

# Transmissores Micro Motion™ 5700 com tecnologia MVD™



## Repetível, confiável, medições precisas

- A alta velocidade de processamento fornece o melhor tempo de reposta até mesmo para as aplicações mais exigentes como teste, enchimento e dosagem de medidor e batelada
- A Verificação do medidor inteligente™ oferece a confiança de desempenho de medidor de que você precisa
- A verificação de zero confirma a calibração e indica o momento de realizar o ajuste de zero do medidor
- Aprovado para a transferência de custódia e certificado para SIL2 e SIL3, que oferece confiabilidade e confiança de medição

## Uma janela para o seu processo

- O fácil acesso ao histórico de medição detalhada oferece conhecimentos para você aperfeiçoar o seu processo e aprimorar a otimização e a resolução de problemas
- Indicação em tempo real de eventos de vazão de multifásica permitem um maior controle do processo
- A medição de densidade de alta precisão reduz ou elimina o desperdício em seu processo enquanto o historiador integrado grava problemas e desvios do processo

## Soluções de produtividade com transmissores 5700

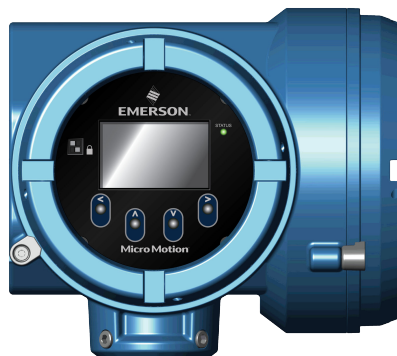
- Criado para minimize o tempo e o expertise necessários para a instalação e operação do medidor de vazão
- A versão de E/S configurável inclui até cinco canais de entrada/saída totalmente configuráveis que podem ser atualizados com facilidade conforme o necessário
- A versão Ethernet inclui diversos protocolos em canais duplos, além de um canal E/S configurável
- A versão PROFIBUS®-PA inclui saída PROFIBUS-PA, um canal de saída em mA fixo e um canal de saída de frequência/discreta configurável
- A versão FOUNDATION™ Fieldbus inclui saída FOUNDATION Fieldbus IEC-61158-2, um canal de saída em mA fixo e um canal de saída de frequência/discreta configurável
- A versão de saída intrinsecamente segura inclui até quatro canais de saída intrinsecamente seguros e configuráveis que podem ser atualizados com facilidade conforme o necessário
- Configuração off-line e auditoria por meio de um novo recurso de transferência de arquivo
- A opção de display de Wi-Fi permite comunicação wireless ponto a ponto para configurar e personalizar medidores, baixar arquivos de histórico e executar a verificação inteligente de medidor para resolver problemas. Disponível somente para 5700 com entradas e saídas configuráveis.
- Opção de software de contêineres marinhos  
O aplicativo com certificação MID permite que o 5700 funcione como uma unidade central para um sistema de contêiner aprovado para MID. Ele capta vazão de duas fases durante a medição de contêiner e gerencia várias entradas e saídas de pressão, temperatura, detectores de líquido e impressoras de bilhetes.

## Transmissores Micro Motion 5700

Os transmissores 5700 oferecem a melhor tecnologia de medição e suporte inigualável, garantindo total confiabilidade nas medições, insights valiosos sobre os processos e maior eficiência operacional. Esses transmissores fornecem a escalabilidade, compatibilidade e desempenho que as suas aplicações exigem.

### Comissionamento e instalação simplificados

Uma interface intuitiva, compartimento da fiação espaçoso com acesso lateral e suporte de montagem conveniente.



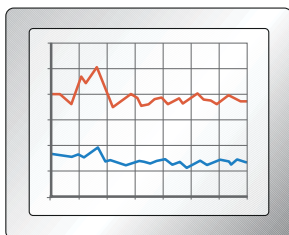
**Verificação do medidor inteligente: diagnóstico avançado para todo o sistema**

Nossa ferramenta on-line verifica se o seu medidor apresenta um desempenho tão bom quanto no dia em que foi instalado, oferecendo a você garantia em menos de 90 segundos.



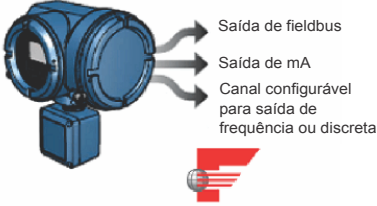
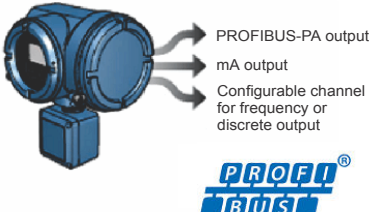
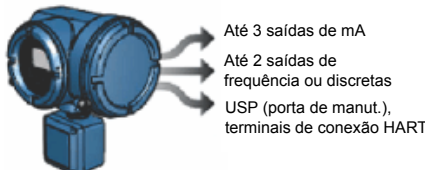
**Histórico de medição para fácil resolução de problemas e otimização**

Arquivos de histórico detalhados fornecem informações com registros de horários sobre o seu processo, de alterações de configuração e alertas a estatísticas e eventos de processo.



**Incomparável conectividade de sistema e interfaces de serviços**

<p>Versão de E/S configurável</p>	<p>Até cinco canais de E/S totalmente configuráveis com diversas saídas de mA, de frequência e discretas, além de várias interfaces de serviço avançadas.</p>
<p>Versão Ethernet</p>	<p>Duas saídas Ethernet com EtherNet/IP®, Modbus® TCP ou PROFINET®, além de uma saída configurável.</p>

Versão FOUNDATION Fieldbus	<p>Saída FOUNDATION Fieldbus, saída em mA e um canal configurável para saída discreta ou de frequência.</p> 
Versão PROFIBUS-PA	<p>Saída PROFIBUS-PA, saída em mA e um canal configurável para saída discreta ou de frequência.</p> 
Versão de saída intrinsecamente segura	<p>Até quatro canais de saída totalmente configuráveis com até três saídas de mA e duas saídas dedicadas e de frequência.</p> 

### Acesse informações quando necessário com tags de ativos

Dispositivos enviados recentemente incluem uma tag de ativos em forma de código QR exclusiva que permite a você acessar informações serializadas diretamente do dispositivo. Com este recurso, você pode:

- Acessar desenhos, diagramas, documentação técnica e informações de resolução de problemas relacionados ao dispositivo em sua conta MyEmerson
- Melhore o tempo médio de reparo e a mantenha a eficiência
- Confie na localização correta do dispositivo
- Elimine o processo demorado de localização e transcrição da placa de identificação para visualizar as informações de ativos

## Aprimoramentos do modelo 5700

### Memória interna

O transmissor 5700 oferece backup de:

- Configurações do transmissor salvas manualmente
- Histórico e linha de base de verificação do medidor

- Log de dados
- Chave de licença

Se você precisar substituir o seu transmissor, mova a sua memória antiga para um novo transmissor sem perder qualquer dado ou informação de licença.

#### **Licenciamento de software**

O licenciamento de software permite:

- A compra de recursos permanentes e os adiciona posteriormente
- Recursos de avaliação, como medição de concentração, por 60 dias antes da compra
- Peça até 5 canais de entrada/saída por meio da licença

#### **Display gráfico grande**

- Suporta vários idiomas
- Suporta recursos de configuração completos diretamente em seu display
- Fornece códigos de alerta compreensíveis

#### **Detecção de vazão de duas fases**

A detecção de vazão de duas fases fornece informações claras e concisas sobre as condições do fluido, incluindo notificações sobre os seguintes regimes de fluidos:

- Fase única
- Vazão de duas fases moderada
- Vazão de duas fases grave

#### **Design físico**

- Os compartimentos de terminal e de conduíte são acessados pelas laterais
- Design de placa modular
- Compartimentos de fiação espaçosos
- Suporte de montagem remoto
- Uma porta de serviço universal (USP) conecta e transfere dados usando equipamentos acessíveis

#### **Ferramentas de resolução de problemas**

O transmissor 5700 armazena dados em uma memória não volátil com relógio de tempo real, incluindo:

- Rastreamento de auditoria
- Log de alerta
- Histórico de dados de longo prazo: Mín., Máx., Méd., Desvio padrão de 5 minutos (10 anos)
- Histórico de dados de curto prazo: dados de 1 segundo (30 dias)

O transmissor 5700 contém alertas descritivos que especificam o problema e as etapas recomendadas para a solução.

- Segue o padrão NE 107

#### **Opção de display de Wi-Fi (somente 5700 com entradas e saídas configuráveis)**

A opção de display de Wi-Fi permite comunicação wireless ponto a ponto para configurar e personalizar medidores, baixar arquivos de histórico e executar a verificação inteligente de medidor para resolver problemas.

A distância máxima da conexão Wi-Fi é de 35 m do display frontal e 15 m das laterais e parte traseira do invólucro do transmissor.

<b>Espectro de aprovação para o Wi-Fi</b>	EUA e Canadá (FCC e ISSED) Europa (ETSI)
---	---

## Aplicações

As aplicações são programas personalizados e software que oferecem funcionalidade adicional e melhora de desempenho para os transmissores. Essas aplicações estão disponíveis por meio de opções no código do modelo do transmissor. Para ver detalhes, consulte a seção de informações sobre pedidos.

### Smart Meter Verification

Fornecer avaliação rápida e completa de um medidor Coriolis da Micro Motion, determinando se o medidor foi afetado por erosão, corrosão ou outras influências que afetam a calibração do medidor. Nenhuma referência secundária é necessária para realizar essa operação, e o medidor pode continuar a sua medição de processo normal enquanto o teste está em andamento.

A Verificação do medidor inteligente profissional no transmissor 5700 também oferece detecção de revestimento não uniforme, verificação de instalação, detecção de faixa da medição de vazão ideal e detecção de vazão de duas fases. Uma versão de avaliação de 90 dias está incluída em todos os transmissores com processadores de núcleo avançado. Após a avaliação de 90 dias, uma versão básica do Smart Meter Verification fornecerá resultados simples de aprovado/reprovado, além de diagnósticos executados sem interromper os processos.

### Controle de batelada discreto

- Controle de batelada simples baseado em valores do totalizador
- Saída de frequência configurada como saída discreta para transmissores com saídas analógicas ou intrinsecamente seguras.
- Compensação automática de excesso
- Batelada de uma ou duas etapas disponível nas versões de E/S configurável e intrinsecamente seguras quando solicitada com a opção de pacote de software de batelada (BS).
- O modo de batelada constante opcional fornece vazão de batelada na tela e permanece nesse modo até que seja fornecida uma senha para sair do modo, além da batelada padrão
- Impressão de bilhete de batelada disponível se o Canal E estiver habilitado (compatível com impressoras Terminal Window, Generic, Epson TM88v, Epson TMU-295 e Digitec 6610A)
- Impressão de bilhete de batelada disponível com Ethernet (compatível com Epson TM88VI)

---

#### Nota

O controle de batelada discreta não está disponível no FOUNDATION Fieldbus 5700 ou PROFIBUS-PA.

---

### Medição de petróleo e opção de correção de API

- Aceita entradas de dispositivos de temperatura e pressão
- Calcula valores de acordo com o Capítulo 11.1 do API de maio de 2004
  - Densidade relativa (gravidade específica e gravidade do API) à temperatura de referência da temperatura e densidade observadas
  - Volume corrigido de acordo com a pressão e a temperatura de referência
- Calcula a temperatura média pesada da vazão e a densidade observada média pesada da vazão (gravidade específica e gravidade do API)

### Medição de concentração

Fornecer a medição de concentração com base em relacionamentos e unidades específicos da indústria ou de líquido. As opções de medição padrão incluem:

- Específico da indústria:
  - °Brix
  - °Plato
  - °Balling
  - °Baumé a SG 60/60

- Gravidade específica
- Específico de líquido:
  - %HFCS
  - Concentração derivada da densidade de referência
  - Concentração derivada da gravidade específica

Além disso, a aplicação pode ser personalizada para uma medição de concentração específica de site (como %HNO<sub>3</sub>, %NaOH).

#### Medição de fase avançada

- Realiza medições precisas de vazão de gás ou líquido em condições multifásicas limitadas.
  - Acesso imediato e contínuo à produção ou dados de processo
  - Relatórios em tempo real de Fração Livre de gás (FVG)
- Facilita a medição confiável por uma fração do custo de medidores multifásicos reais
  - O histórico captura automaticamente todos os dados da produção
  - Pouca ou nenhuma manutenção ou calibração
- Combina com cálculo de óleo líquido (NOC) ou medições de concentração para medir dois líquidos na presença de gás
  - Fornece medidas de petróleo neto e água neta em um só poço ou vários poços, em tempo real
  - Melhora a medição de concentração nos processos com gás incorporado intermitente

#### Linearização por partes (PWL) de aplicações de gás aprimoradas

- Fornece capacidade de aprimoramento de calibração de gás para desempenho de medição de gás líder no setor
- Projetado especificamente para aplicações de medição fiscal de gás natural midstream

#### Nota

A linearização por partes não está disponível no FOUNDATION Fieldbus 5700.

Os serviços de calibração de gás de terceiros não estão incluídos.

## Conexões elétricas

#### Isolamento elétrico

Para todas as versões do modelo 5700, cada canal E/S é isolado em +/-50 VCC de todas as outras saídas e do aterramento no solo.

#### Versão de E/S configurável

Conexão	Descrição
Entrada/Saída	Até 5 pares de terminais de fiação para comunicações e E/S de transmissores
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Um par de terminais de fiação aceita alimentação cA ou CC</li> <li>■ Um terminal de aterramento interno para a fiação de aterramento da fonte de alimentação</li> </ul>
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem remoto de 4 fios – 4 terminais para conexão com sensores de 4 fios</li> <li>■ Montagem remoto de 9 fios – 9 terminais para conexão com sensores de 9 fios</li> </ul>
Porta de manutenção (HART®)	Dois grampos para conexão temporária à porta de manutenção
Porta de manutenção universal (USP)	Um USP conectado a cabos e equipamentos USB comercialmente disponíveis

Conexão	Descrição
Opção de display do Wi-Fi	A opção de display de Wi-Fi permite comunicação wireless ponto a ponto para configurar e personalizar medidores, baixar arquivos de histórico e executar a verificação inteligente de medidor para resolver problemas. A distância máxima da conexão Wi-Fi é de 35 m do display frontal e 15 m das laterais e parte traseira do invólucro do transmissor.

### Versão Ethernet

Conexão	Descrição
Portas Ethernet	Duas portas Ethernet para EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET e conexões de servidor Web
Entrada/Saída	Um canal configurável para saída de mA, saída de frequência, saída discreta ou entrada discreta
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Um par de terminais de fiação aceita alimentação cA ou CC</li> <li>■ Um terminal de aterramento interno para a fiação de aterramento da fonte de alimentação</li> </ul>
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem remoto de 4 fios – 4 terminais para conexão com sensores de 4 fios</li> <li>■ Montagem remoto de 9 fios – 9 terminais para conexão com sensores de 9 fios</li> </ul>
Porta de manutenção universal (USP)	Um USP conectado a cabos e equipamentos USB comercialmente disponíveis
Servidor Web incorporado	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conecta-se ao servidor Web incorporado por meio de conexão Ethernet para configuração on-board ou transferência de dados</li> <li>■ Compatível com conexão segura de servidor Web com o certificado autoassinado padrão e suporte opcional para autoridade de certificado</li> </ul>

### Versão do FOUNDATION Fieldbus ou versão PROFIBUS-PA

Conexão	Descrição
Entrada/Saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Um canal para saída de mA</li> <li>■ Um canal configurável para saída de frequência ou saída discreta</li> </ul> <p>Essas saídas estão disponíveis como intrinsecamente seguras ou não intrinsecamente seguras, com base na opção de saída selecionada. No PROFIBUS-PA, as saídas são intrinsecamente seguras se usarem uma fonte de alimentação intrinsecamente segura.</p>
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Um par de terminais de fiação aceita alimentação cA ou CC</li> <li>■ Um terminal de aterramento interno para a fiação de aterramento da fonte de alimentação</li> </ul>
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem remoto de 4 fios – 4 terminais para conexão com sensores de 4 fios</li> <li>■ Montagem remoto de 9 fios – 9 terminais para conexão com sensores de 9 fios</li> </ul>
Porta de manutenção universal (USP)	Um USP conectado a cabos e equipamentos USB comercialmente disponíveis
FOUNDATION Fieldbus	Dois cliques para conexão temporária à porta de serviço
PROFIBUS-PA	Dois terminais para conexão



**Versão de saídas intrinsecamente seguras**

Conexão	Descrição
Saída	Até quatro pares de terminais de fiação para comunicações e saídas de transmissores
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Um par de terminais de fiação aceita alimentação cA ou CC</li> <li>■ Um terminal de aterramento interno para a fiação de aterramento da fonte de alimentação</li> </ul>
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem remoto de 4 fios – 4 terminais para conexão com sensores de 4 fios</li> <li>■ Montagem remoto de 9 fios – 9 terminais para conexão com sensores de 9 fios</li> </ul>
Porta de serviço (HART)	Dois grampos para conexão temporária à porta de manutenção
Porta de manutenção universal (USP)	Um USP conectado a cabos e equipamentos USB comercialmente disponíveis

**Nota**

- Cada conexão de terminal do parafuso aceita um ou dois condutores sólidos, de 0,205 mm<sup>2</sup> a 3,31 mm<sup>2</sup>, ou um ou dois condutores trançados, de 0,326 mm<sup>2</sup> a 2,08 mm<sup>2</sup>. Cada tipo de conector de plugue aceita um conector sólido ou trançado, de 0,205 mm<sup>2</sup> a 3,31 mm<sup>2</sup>.
- Para transmissores de montagem integral (código de montagem I), a conexão entre o transmissor e o sensor não é normalmente acessada.

## Detalhes do sinal de entrada/saída

**Canais de E/S configurável (código da placa de saída A)**

Sinal	Canal A		Canal B		Canal C		Canal D		Canal E	
Terminais da fiação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entradas e saídas mA	Saída de mA 1 (HART)		Saída de mA 2		Saída de mA 3		Entrada em mA		RS-485	
Saídas de frequência	N/D		Saída de frequência 2 <sup>(1)</sup>		Saída de frequência 1		Saída de frequência 2 <sup>(1)</sup>		N/D	
Saídas discretas	N/D		Saída discreta 1		Saída discreta 2		Saída discreta 3		N/D	
Entradas discretas	N/A		N/A		Entrada discreta 1		Entrada discreta 2		N/D	
Entradas de frequência	N/A		N/A		N/A		Entrada de frequência		N/D	

(1) A saída de frequência 2 pode ser mapeada para o Canal B ou D. Para várias saídas de frequência, use a frequência 1 no Canal C e a frequência 2 nos Canais B ou D.

**Canais de Ethernet (código da placa de saída C)**

Sinal	Canal A	Canal B	Canal C
Opções de canal	EtherNet/IP O mesmo protocolo deve ser solicitado nos Canais A e B. O ProLink™ III e o servidor da Web integrado podem sempre ser conectados ao Canal A ou B.	EtherNet/IP	Saída de mA
	Modbus TCP	Modbus TCP	Saída de frequência
	PROFINET	PROFINET	Saída discreta
	N/A	N/A	Entrada discreta

**Canais do FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída E com canal A e atribuição F para saídas H1 intrinsecamente seguras)**

Sinal	Canal A		x		Canal B		Canal C		x	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terminal da fiação										
Opções de canal	FOUNDATION Fieldbus (FISCO “ia” ou FISCO “ic”)		x		Saída de mA IS		Saída de frequência IS		x	
							Saída discreta IS			

**Canais do FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída N com saídas H1)**

Sinal	Canal A		x		Canal B		Canal C		x	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terminal da fiação										
Opções de canal	FOUNDATION Fieldbus (FISCO “ia” ou FISCO “ic”)		x		Saída de mA IS		Saída de frequência IS		x	
							Saída discreta IS			

**PROFIBUS-PA (placa de saída E com canal A e atribuição G)**

Sinal	Canal A		x		Canal B		Canal C		x	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terminal da fiação										
Opções de canal <sup>(1)</sup>	PROFIBUS-PA		x		Saída de mA IS		Saída de frequência IS		x	
							Saída discreta IS			

(1) As saídas dos Canais B e C são intrinsecamente seguras se alimentadas com uma fonte de alimentação tão segura quanto elas.

**Canais de saída intrinsecamente segura**

Sinal	Canal A		Canal B		Canal C		Canal D	
Terminais de fiação	1	2	3	4	5	6	7	8
Saídas mA	Saída de mA 1 (HART)		Saída de mA (2)		Saída de mA (3)		N/D	

Sinal	Canal A	Canal B	Canal C	Canal D
Saídas de frequência	N/A	N/A	Saída de frequência (1)	Saída de frequência (2)
Saídas discretas	N/A	N/A	Saída discreta (1)	Saída discreta (2)

## Especificações de Canal A

### E/S configurável (código da placa de saída A)

Especificações	Saída em mA
Falha de redução de escala	Configurável de 1,0 a 3,6 mA, valor padrão = 2,0 mA
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 1080 ohm a 30 VCC
Tensão interna (alimentação ativa)	Nominal: 24 VCC
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA
Faixa escalável	4 a 20 mA
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA

#### Nota

A saída em mA é linear com o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE 43 (fevereiro de 2003).

### Ethernet (código da placa de saída C)

Especificações:

- 10BASE-T
- 100BASE-TX

### FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída E com canal A e atribuição F)

Especificações:

- Saída H1 do FOUNDATION Fieldbus
- A fiação é intrinsecamente segura com uma fonte de alimentação intrinsecamente segura
- O circuito de transmissor fieldbus é passivo e consome energia do segmento fieldbus: o consumo de corrente é de 13 mA
- O sinal digital da codificação Manchester é IEC 61158-2

### FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída N)

Especificações:

- Saída H1 do FOUNDATION Fieldbus
- A fiação do FOUNDATION Fieldbus é à prova de incêndio
- O circuito de transmissor fieldbus é passivo e consome energia do segmento fieldbus: o consumo de corrente é de 13 mA
- O sinal digital da codificação Manchester é IEC 61158-2

### PROFIBUS-PA (código da placa de saída E com canal A e atribuição G)

- Saída PROFIBUS-PA
- A fiação é intrinsecamente segura com uma fonte de alimentação intrinsecamente segura

- O circuito de transmissor fieldbus é passivo e consome energia do segmento fieldbus: o consumo de corrente é de 13 mA
- O sinal digital da codificação Manchester é IEC 61158-2

#### Intrinsecamente seguro (código da placa de saída D)

Especificações	Saída em mA
Falha de redução de escala	Configurável de 3,2 a 3,6 mA, valor padrão = 3,2 mA
Parâmetros de entidade	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 484 \text{ mA}$ $P_i = 2,05 \text{ W}$ $C_i = 150 \text{ pF}$ $L_i = \text{OuH}$
Tensão externa (alimentação passiva)	Mínimo: 8 VCC Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 917 ohm a 30 VCC
Linearidade	Span de 0,020 %, span = 16 mA
Faixa escalável	4 a 20 mA
Falha de aumento de escala	Configurável de 21 a 23 mA, valor padrão = 22 mA

## Especificações de Canal B

#### E/S configurável (código da placa de saída A)

Especificações	Saída em mA	Saída de frequência (2)	Saída discreta (1)
Tensão interna (alimentação ativa)	Máximo: 24 VCC Resistência do laço máxima: 820 ohm	Nominal: 24 VCC Origem: 22 mA	Nominal: 24 VCC Origem: 7 mA origem
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 1080 ohm a 30 VCC	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA
Faixa escalável	4 a 20 mA	0,01 Hz – 10 kHz	N/D
Falha de redução de escala	Configurável de 1,0 a 3,6 mA, valor padrão = 2,0 mA	0 Hz	N/D
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/D
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA	A saída é linear com taxa de variação de até 12,5 kHz	N/D
Resolução	N/D	± 1 impulso	N/D

#### Ethernet (código da placa de saída C)

Especificações:

- 10BASE-T
- 100BASE-TX

#### FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída E com canal A e atribuição F) ou PROFIBUS-PA (código da placa de saída E com canal A e atribuição G)

Especificações	Saída em mA
Tensão externa (alimentação passiva)	Mínimo: 10 VCC Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 869 ohm a 30 V
Faixa escalável	4 a 20 mA
Falha de redução de escala	Configurável de 1,0 a 3,6 mA, valor padrão = 2,0 mA

Especificações	Saída em mA
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA
Parâmetros de entidade	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 484 \text{ mA}$ $P_i = 2,05 \text{ W}$ $C_i = 0,27 \text{ nF}$ $L_i = 5 \text{ uH}$

#### FOUNDATION Fieldbus com código de placa de saída N

Especificações	Saída em mA
Tensão externa (alimentação passiva)	Mínimo: 10 VCC Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 869 ohm a 30 V
Faixa escalável	4 a 20 mA
Falha de redução de escala	Configurável de 1,0 a 3,6 mA, valor padrão = 2,0 mA
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA

#### Nota

A saída em mA é linear e utiliza o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE-43 (fevereiro de 2003).

#### Intrinsecamente seguro (código da placa de saída D)

Especificações	Saída em mA
Tensão externa (alimentação passiva)	Mínimo: 8 VCC Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 917 ohm a 30 VCC
Faixa escalável	4 a 20 mA
Falha de redução de escala	Configurável de 3,2 a 3,6 mA, valor padrão = 3,2 mA
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA
Linearidade	Span de 0,020%, span = 16 mA

## Especificações de canal C

#### E/S (código de placa de saída A) e Ethernet (código da placa de saída C) configurável

Especificações	Saída em mA	Saída de frequência <sup>(1)</sup>	Saída discreta <sup>(2)</sup>	Entrada discreta
Tensão interna (alimentação ativa)	Máximo: 24 VCC Resistência do laço máxima: 820 ohm	Nominal: 24 VCC Origem: 22 mA	Nominal: 24 VCC Origem: 7 mA	Nominal: 24 VCC Origem: 7 mA
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 1080 ohm a 30 VCC	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA	Máximo: 30 VCC
Faixa escalável	4 a 20 mA	0,01 Hz – 10 kHz	N/A	N/A
Falha de redução de escala	Configurável de 1,0 a 3,6 mA, valor padrão = 2,0 mA	0 Hz	N/A	N/A

Especificações	Saída em mA	Saída de frequência <sup>(1)</sup>	Saída discreta <sup>(2)</sup>	Entrada discreta
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/A	N/A
Resolução	N/D	± 1 impulso	N/A	N/A
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA	A saída é linear com taxa de vazão de até 12,5 kHz	N/A	N/A
Limite positivo máximo	N/A	N/A	N/A	3 VCC
Limite negativo máximo	N/A	N/A	N/A	0,6 VCC

(1) Resistor de carga (resistência de 500 Ω recomendada para alimentação de 24 V). Use as seguintes equações para outros valores de resistência de carga:  $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0,003] - R_{barrier}$  (valor máximo do resistor de carga permitido)  $R_{min} = 0 \text{ ohm}$

(2) Corrente =  $(V_{supply} - 0,8 V) / (1690 \text{ ohms} + \text{resistência interna da barreira em ohms} + \text{resistor de carga em ohms})$

#### Nota

A saída em mA é linear e utiliza o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE-43 (fevereiro de 2003).

#### FOUNDATION Fieldbus (código da placa de saída E com canal A e atribuição F) ou PROFIBUS-PA (código da placa de saída E com canal A e atribuição G)

Especificações	Saída de frequência <sup>(1)</sup>	Saída discreta <sup>(2)</sup>
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Mínimo: 8 VCC	Máximo: 30 VCC Mínimo: 8 VCC
Faixa escalável	0,01 Hz – 10 kHz	N/D
Falha de redução de escala	0 Hz	N/D
Falha de aumento de escala	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/D
Resolução	± 1 impulso	N/D
Parâmetros de entidade	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 484 \text{ mA}$ $P_i = 2,05 \text{ W}$ $C_i = 11,27 \text{ nF}$ $L_i = 5 \text{ uH}$	N/D

(1) Resistor de carga (resistência de 500 Ω recomendada para alimentação de 24 V). Use as seguintes equações para outros valores de resistência de carga:  $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0,003] - R_{barrier}$  (valor máximo do resistor de carga permitido)  $R_{min} = 0 \text{ ohm}$

(2) Corrente =  $(V_{supply} - 0,8 V) / (1690 \text{ ohms} + \text{resistência interna da barreira em ohms} + \text{resistor de carga em ohms})$

#### FOUNDATION Fieldbus (código de saída N)

Especificações	Saída de frequência <sup>(1)</sup>	Saída discreta <sup>(2)</sup>
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Mínimo: 8 VCC <sup>(3)</sup>	Máximo: 30 VCC Mínimo: 8 VCC <sup>(4)</sup>
Faixa escalável	0,01 Hz – 10 kHz	N/D
Falha de redução de escala	0 Hz	N/D
Falha de aumento de escala	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/D
Resolução	± 1 impulso	N/D

(1) Resistor de carga (resistência de 500 Ω recomendada para alimentação de 24 V). Use as seguintes equações para outros valores de resistência de carga:  $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0,003] - R_{barrier}$  (valor máximo do resistor de carga permitido)  $R_{min} = 0 \text{ ohm}$

(2) Corrente =  $(V_{supply} - 0,8 V) / (1690 \text{ ohms} + \text{resistência interna da barreira em ohms} + \text{resistor de carga em ohms})$

(3) Resistor de carga (resistência de 500 Ω recomendada para alimentação de 24 V). Use as seguintes equações para outros valores de resistência de carga:  $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0,003] - R_{barrier}$  (valor máximo do resistor de carga permitido)  $R_{min} = 250 \text{ ohm}$  (valor mínimo da resistência de carga obrigatória)

(4) Corrente =  $(V_{supply} - 0,8 V) / (1690 \text{ ohms} + \text{resistor de carga em ohms})$

**Intrinsecamente seguro (código da placa de saída D)**

Especificações	Saída em mA	Saída de frequência <sup>(1)</sup>	Saída discreta
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC Máximo: 30 VCC Resistência do laço máxima: 917 ohm a 30 VCC	Máximo: 30 VCC	Máximo: 30 VCC
Faixa escalável	4 a 20 mA	0,01 Hz – 10 kHz	N/D
Falha de redução de escala	Configurável de 3,2 a 3,6 mA, valor padrão = 3,2 mA	0 Hz	N/D
Falha de aumento de escala	Configurável de 21,0 a 23,0 mA, valor padrão = 22,0 mA	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/D
Precisão	N/D	± 1 impulso	N/D
Linearidade	Span de 0,015%, span = 16 mA	A saída é linear com taxa de va- zão de até 12,5 kHz	N/D

(1) Resistor de carga (resistência de 500 Ω recomendada para alimentação de 24 V).

**Nota**

A saída em mA é linear e utiliza o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE-43 (fevereiro de 2003).

**Especificações de canal D**

As especificações de canal D não se aplicam às configurações de Ethernet, FOUNDATION Fieldbus nem PROFIBUS-PA.

**E/S configurável (código da placa de saída A)**

Especificações	Saída de frequên- cia (2)	Entrada em mA	Saída discreta (3)	Entrada discreta (2)	Entrada de fre- quência
Tensão interna (ali- mentação ativa)	Nominal: 24 VCC Resistor pull-up de 2,21 kohm	Nominal: 24 VCC	Nominal: 24 VCC Resistor pull-up de 2,21 kohm	Nominal: 24 VCC Resistor pull-up de 2,21 kohm	Nominal: 24 VCC Resistor pull-up de 2,21 kohm
Tensão externa (ali- mentação passiva)	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA	Máximo: 30 VCC	Máximo: 30 VCC Consumo máximo: 500 mA	Máximo: 30 VCC	Máximo: 30 VCC
Faixa escalável	0,01 Hz – 10 kHz	4 a 20 mA Indicação de falha se a entrada de mA cair para uma taxa abaixo de 3,8 mA ou subir para uma taxa acima de 20,5 mA	N/A	N/A	N/A
Falha de redução de escala	0 Hz	N/A	N/A	N/A	N/A
Falha de aumento de escala	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/A	N/A	N/A	N/A
Precisão	+/- 1 impulso	N/A	N/A	N/A	N/A

Especificações	Saída de frequência (2)	Entrada em mA	Saída discreta (3)	Entrada discreta (2)	Entrada de frequência
Resistência da entrada	N/D	100 ohm	N/A	N/A	N/A
Frequência máx.	N/A	N/A	N/A	100 Hz	3500 Hz
Limite positivo máximo	N/A	N/A	N/A	3 VCC	3 VCC
Limite negativo máximo	N/A	N/A	N/A	0,6 VCC	0,6 VCC

#### Intrinsecamente seguro (código da placa de saída D)

Especificações	Saída de frequência (2)	Saída discreta (2)
Tensão externa (alimentação passiva)	Máximo: 30 VCC	Máximo: 30 VCC
Faixa escalável	0,01 Hz – 10 kHz	N/D
Falha de redução de escala	0 Hz	N/D
Falha de aumento de escala	Configurável de 10 Hz a 14,5 kHz, valor padrão = 14,5 kHz	N/D
Precisão	± 1 impulso	N/D

## Especificações de canal E

O canal E não está disponível para configurações de Ethernet, FOUNDATION Fieldbus, intrinsecamente seguras nem PROFIBUS-PA.

Opção de saída	Especificações
E/S configurável (código da placa de saída A)	Modbus RS-485

## Códigos de montagem de entrada do sensor

Códigos de montagem	Descrição
I (montagem integral)	Montado integralmente no sensor, sem conexão de entrada externa
C (montagem remoto de 9 fios)	Uma conexão de entrada de sinal de sensor de 9 fios, intrinsecamente segura
R (montagem remoto de 4 fios)	Uma conexão de entrada de sinal de sensor de 4 fios, intrinsecamente segura



## Comunicações digitais

Protocolos	Saídas e descrições
Modbus/USP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uma porta de serviço que somente pode ser usada para uma conexão temporária</li> <li>■ Conecta a um PC via USB, como se o transmissor tivesse um conversor USB/RS-485 integrado</li> <li>■ É compatível com todas as taxas de dados Modbus</li> <li>■ Requer um cabo USB A macho X A macho               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Um cabo de 1,22 m é fornecido com cada medidor</li> </ul> </li> </ul>
Modbus/RS-485, HART/RS-485	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no Canal E, caso seja comprado</li> <li>■ Uma saída RS-485 pode ser usada para conexão direta com HART ou com sistema host Modbus</li> <li>■ Aceita as taxas de dados entre 1200 baud e 38,4 kilobaud</li> <li>■ 115,2 kilobaud também está disponível como um item de pedido especial</li> <li>■ Usa o padrão HART 7 mais recente</li> </ul>
HART/Bell 202	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no Canal A, caso seja comprado</li> <li>■ O sinal HART Bell 202 é sobreposto sobre a saída primária em miliamperes e está disponível para a interface do sistema host</li> <li>■ Requer resistência de carga entre 250 e 600 ohms</li> <li>■ Usa o padrão HART 7 mais recente</li> </ul>
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no canal A</li> <li>■ Código de saída/modelos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— 5700 com código de saída E tem certificação “ia” FISCO na zona 1/div. 1 e certificação “ic” FISCO na zona 2/div. 2 (anteriormente conhecido como FNICO)</li> <li>— 5700 com código de saída N</li> </ul> </li> <li>■ Os transmissores são registrados com o Fieldbus Foundation e estão em conformidade com as especificações do protocolo H1 do FOUNDATION Fieldbus.</li> <li>■ FISCO:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dispositivo de campo em conformidade com EN 60079-11:2012 e IEC 60076-11:2011</li> <li>— <math>U_i = 33V</math>, <math>I_i = 380\text{ mA}</math>, <math>P_i = 5,32\text{ W}</math>, <math>C_i = 0,27\text{ nF}</math>, <math>L_i = 5\text{ }\mu\text{H}</math></li> </ul> </li> </ul>

Protocolos	Saídas e descrições
EtherNet/IP/Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no Canal A e no Canal B</li> <li>■ Compatível com autonegociação de taxas de dados de 10 e 100 MB e half e full duplex.</li> <li>■ Compatível com detecção automática de cabos Ethernet cruzados</li> <li>■ Compatível com protocolo de configuração dinâmica de host (DHCP)</li> <li>■ Compatível com anel de nível de dispositivo (DLR)</li> <li>■ Compatível com detecção de conflito de endereço (ACD)</li> <li>■ Compatível com qualidade de serviço (QoS)</li> <li>■ Compatível com objeto de arquivo para download de especificações eletrônicas</li> <li>■ Está em conformidade com a especificação ODVA EtherNet/IP CT 12</li> <li>■ Está em conformidade com os padrões Ethernet 10BASE-T e 100BASE-TX</li> <li>■ Compatível com conexão segura de servidor Web com o certificado autoassinado padrão e suporte opcional para autoridade de certificado</li> </ul>
Modbus TCP/Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no Canal A e no Canal B</li> <li>■ Compatível com autonegociação de taxas de dados de 10 e 100 MB e half e full duplex.</li> <li>■ Compatível com detecção automática de cabos Ethernet cruzados</li> <li>■ Compatível com protocolo de configuração dinâmica de host (DHCP)</li> <li>■ Usa v1.1b do padrão Modbus TCP</li> <li>■ Está em conformidade com os padrões Ethernet 10BASE-T e 100BASE-TX</li> <li>■ Compatível com conexão segura de servidor Web com o certificado autoassinado padrão e suporte opcional para autoridade de certificado</li> </ul>
PROFINET/Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no Canal A e no Canal B</li> <li>■ Compatível com autonegociação de taxas de dados de 10 e 100 MB e half e full duplex.</li> <li>■ Compatível com detecção automática de cabos Ethernet cruzados</li> <li>■ Em conformidade com Classe A padrão v2.31</li> <li>■ Está em conformidade com os padrões Ethernet 10BASE-T e 100BASE-TX</li> <li>■ Compatível com conexão segura de servidor Web com o certificado autoassinado padrão e suporte opcional para autoridade de certificado</li> </ul>
PROFIBUS-PA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponível no canal A</li> <li>■ Os transmissores têm registro da Profibus Organization e atendem aos requisitos do PROFIBUS-PA Perfil 3.02 para dispositivos de controle do processo.</li> <li>■ Compatível com todos os sistemas host do PROFIBUS-PA</li> <li>■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dispositivo de campo em conformidade com EN 60079-11:2012 e IEC 60076-11:2011</li> <li>— <math>U_i = 33 \text{ V}</math>; <math>I_i = 380 \text{ mA}</math>; <math>P_i = 5,32 \text{ W}</math>; <math>C_i = 0,27 \text{ nF}</math>; <math>L_i = 5 \text{ } \mu\text{H}</math></li> </ul> </li> </ul>

## 5700 com suporte para FOUNDATION Fieldbus

### Funcionalidades do software Fieldbus

O software FOUNDATION Fieldbus 5700 foi projetado para permitir a execução de configuração e testes remotos do transmissor usando a ferramenta de configuração DeltaV™ Fieldbus ou outros hosts compatíveis com FOUNDATION Fieldbus. O sinal do sensor Coriolis é enviado por meio do medidor de vazão para a sala de controle e para o dispositivo de configuração do FOUNDATION Fieldbus.

### Visão geral do bloco de função

Tipo de bloco de função	Quantidade	Tempo de execução (milissegundos)
Entrada analógica (AI)	4	14
Saída analógica (AO)	2	14
Entrada discreta (DI)	1	13
Saída discreta (DO)	1	12
Integração (INT)	2	12
Proporcional, integral, derivativo (PID)	1	13

### Blocos do transdutor

Os blocos do transdutor retêm os dados do sensor Coriolis, incluindo as variáveis de processo, configuração, calibração e diagnóstico.

O transmissor 5700 com FOUNDATION Fieldbus fornece até sete blocos de transdutor:

- Medição: para variáveis de diagnóstico e processos e configuração de parâmetros de processos.
- Dispositivo: para dispositivo, display, configuração de canais e informações de alerta do dispositivo
- Totais e inventários de dispositivo: para configuração de totais e inventários do dispositivo
- Verificação do medidor - para o Smart Meter Verification
- Referência de API - para cálculos de medição de petróleo usando o Capítulo 11.1 do API MPMS
- Medições de concentração
  - Para cálculos complexos de concentração e densidade (por exemplo, %HFCS, SG 60/60)
- APM - para Medição de fase avançada e cálculos de NOC

### Bloco de recursos

O bloco de recursos contém informações de dispositivo físico, incluindo memória disponível, identificação do fabricante, tipo de dispositivo e recursos.

### Blocos de função de entrada analógica

O bloco de função da entrada analógica (EA) processa a medição do sensor Coriolis e a disponibiliza para outros blocos de função. Ele também permite a filtragem, o manuseio de alarmes e as alterações de unidade de engenharia. Cada um dos quatro blocos de AI do 5700 pode ser atribuído a uma das 27 variáveis disponíveis. Há quatro blocos de função de entrada analógica permanentes.

### Blocos de função de saída analógica

O bloco de função de SA atribui um valor de saída a um dispositivo de campo por meio de um canal especificado. O bloco é compatível com o controle de modo, cálculo de status do sinal e simulação. O bloco de SA pode relatar a pressão de uma fonte de pressão externa, a temperatura de uma fonte de temperatura externa ou o corte de água de um dispositivo externo. Há dois blocos de função de saída analógica permanentes.

### Bloco de função de entrada discreta

Um bloco de função de entrada discreta (DI) pode ser atribuído a qualquer um dos canais de variável de entrada discreta no bloco do transdutor. Os canais de bloco de DI são: indicação de avanço/reversão, ajuste de zero em progresso, indicação de condição de falha e falha na verificação do medidor.

### Bloco de função de saída discreta

Um bloco de função de saída discreta (DO) pode ser atribuído a qualquer um dos canais de variável de saída discreta no bloco do transdutor. Os canais de bloco de SD são: iniciar sensor em zero, curva de medição de concentração incremental, iniciar verificação do medidor no modo de medição contínuo, reinicializar todos os totais de processo, iniciar/parar todos os totais, reinicializar os totais de configuração de 1 a 7.

### Bloco de função proporcional integral derivativa

Um bloco de função proporcional integral derivativa (PID) permanente combina toda a lógica necessária para realizar o controle proporcional/integral/derivativo. O bloco é compatível com o controle do modo, limitação e escalonamento de sinal, controle por alimentação direta, rastreamento de substituição, detecção de limite de alarme e propagação do status do sinal.

### Bloco de função do integrador

Dois blocos de função do integrador (INT) permanentes fornecem a funcionalidade para os totalizadores do transmissor. Qualquer um dos 7 totais internos ou qualquer um dos 7 inventários internos pode ser selecionado e reiniciado.

### Diagnóstico e serviço

Os transmissores 5700 realizam automaticamente autodiagnósticos contínuos. Usando o bloco do transdutor do dispositivo, o usuário pode realizar testes on-line do transmissor e do sensor. Os diagnósticos são acionados por eventos e não necessitam de sondagem para oferecer acesso.

Compatível com o PlantWeb™ Field Diagnostic. As informações do diagnóstico são baseadas no padrão NAMUR NE 107.

### 5700 com suporte para PROFIBUS-PA

O software 5700 para PROFIBUS-PA está em conformidade com o Perfil PROFIBUS-PA para dispositivos de controle do processo versão 3.02. O software do transmissor tem suporte para o perfil de vazão Coriolis com perfil 3-AI + 1-TOT (Perfil PA 139742) em uma configuração específica de perfil. No perfil específico do fabricante (0E8B), o transmissor tem suporte para blocos de função 4-AI + 4-TOT + 2-AO + 1-DI + 1-DO.

- O transmissor oferece suporte ao estado condensado para implementação de blocos de função
- O dispositivo conta com o modo de adaptação para seleção de identidade para simplificar a configuração do dispositivo com o host
- O transmissor tem recursos de endereçamento de software e hardware
- Todos os blocos de função de totalizador podem funcionar como saída ou controlar inventários ou totais internos do dispositivo para fornecer medições mais precisas
- As informações de diagnóstico do dispositivo são baseadas no NAMUR NE 107

## Fonte de alimentação

- Entrada CA/CC de comutação automática que reconhece automaticamente a tensão da alimentação.
- Está em conformidade com a diretiva de baixa tensão 2014/35/EU por IEC 61010-1 Ed. 3.0 2010-06; sobretensão de categoria II, grau de poluição 2
- A opção Power over Ethernet (PoE) está em conformidade com os padrões IEEE 802.3af e 802.3at PoE
- Para instalações na Europa, instale um interruptor ou disjuntor em um local apropriado e de fácil acesso. Marque o switch ou disjuntor como o dispositivo de desconexão para o transmissor, de acordo com a diretiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Tipo	Valor
Fonte AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 85 a 240 VCA, 50/60 Hz</li> <li>■ Comum: 6 watts. Máximo: 11 watts.</li> </ul>
Fonte DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 18 a 100 VCC</li> <li>■ Comum: 6 watts. Máximo: 11 watts.</li> <li>■ Meça o comprimento e o diâmetro dos condutores de energia para fornecer um mínimo de 18 VCC nos terminais de energia em uma corrente de carga de 0,7 A.</li> </ul>
Fusível	Ação lenta de 1,5 A (UL 248-14)
Também acomoda Power over Ethernet (PoE) Classe 3 (energia no dispositivo de 6,49 a 12,95 W)	

## Limites ambientais

### Limites de temperatura ambiente

Tipo	Temperatura
Operacional	-40,0 °C a 65,0 °C
Armazenamento	-40,0 °C a 85,0 °C

#### Nota

O display pode perder visibilidade em -30,0 °C.

### Limites de vibração

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

### Limites de umidade

Os limites de umidade são de umidade relativa de 5 a 95%, sem condensação a 60,0 °C.

## Efeitos ambientais

### Efeitos IEM (interferência eletromagnética)

Em conformidade com:

- Diretiva EMC 2014/30/EU
- NAMUR NE-21 (09.05.2012)

### Efeito da temperatura ambiente

O efeito da temperatura ambiente em saídas em mA não deve exceder:

Versão de E/S configurável	±0,0025% de span por °C
Versão Ethernet	±0,0025% de span por °C
Versão FOUNDATION Fieldbus ou PROFIBUS-PA	±0,005% de span por °C

Versão de saídas intrinsecamente seguras	±0,005% de span por °C
--	------------------------

## Classificações de áreas classificadas

### CSA e CSA-US

- O limite da temperatura ambiente é de -40,0 °C a 65,0 °C para a conformidade com CSA.  
O código de temperatura T4 é para instalações de Divisão 2 e o T6 é para instalações de Divisão 1.
- Classe I, Div. 1, Grupos C e D. Classe II, Div. 1, Grupos E, F, e G, à prova de explosão (quando instalado com selos de conduíte aprovados). Caso contrário, Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C, e D.
- Fornece saídas de sensor à prova de incêndio para uso na Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C e D; ou saídas de sensor intrinsecamente seguro para uso na Classe I, Div. 1, Grupos C e D ou Classe II, Div. 1, Grupos E, F, e G.

Código	Descrição
AA	Classe I, Div. 1, Grupos C e D. Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C, D, Classe II, Div. 1, Grupos E, F, e G, à prova de explosão (quando instalado com selos de conduíte aprovados).
2A	Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C e D.

### IECEX

A faixa de temperatura ambiente é de -40,0 °C a 65,0 °C para a conformidade com IECEX.

#### E/S configurável: código de solicitação A

##### Nota

Para códigos de aprovação EA e 3A, a marcação será alterada quando instalada com Smart Wireless 775 THUM.

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
		Display IIB Wi-Fi ou padrão	Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
À prova de chamas	IA	Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
		Display IIB Wi-Fi ou padrão	Ex db eb [ib] IIB+ H <sub>2</sub> T6 Gb
À prova de chamas/Segurança reforçada	EA	Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex db eb [ib] IICT6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
		Display IIB Wi-Fi ou padrão	Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	3A	Sem display, IIC padrão ou IIC Wi-Fi	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
		Display IIB Wi-Fi ou padrão	Ex nA nC [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	3A	Sem display, IIC padrão ou IIC Wi-Fi	Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
		Display IIB Wi-Fi ou padrão	Ex nA nC [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc

**Ethernet: código de solicitação C**

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	IA	Display padrão	Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	3A	Display padrão	Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	3A	Display padrão	Ex nA nC [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA nC [ibGb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

**FOUNDATION Fieldbus: código de solicitação N**

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	IA	Display padrão	Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	EA	Display padrão	Ex db eb [ib] IIB+ H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ib] IICT6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	3A	Display padrão	Ex nA IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	3A	Display padrão	Ex nA [ib Gb] IIB + H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

**FOUNDATION Fieldbus FISCO ou PROFIBUS-PA: código de solicitação E**

Tampas FISCO Ex ia, ib e ic.

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	IA	Display padrão	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ia Ga] [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas/Segurança reforçada	EA	Display padrão	Ex db eb [ia Ga][ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ia Ga] [ib] IICT6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	3A	Display padrão	Ex nA [ic] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ic] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	3A	Display padrão	Ex nA [ic] [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ic] [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

### Saídas intrinsecamente seguras: código de solicitação D

#### Nota

Para códigos de aprovação EA e 3A, a marcação será alterada quando instalada com Smart Wireless 775 THUM.

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	IA	Display padrão	Ex db [ib] [ia] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] [ia] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	EA	Display padrão	Ex db eb [ib] [ia] IIB+ H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ib] [ia] IICT6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

### Opções de montagem IECEx para todos os modelos

Código	Descrição
IA (todas as opções de montagem)	Usado em IECEx EPL Gb/Db zona 1/21 com compartimento do terminal à prova de chamas (Ex db) com saída [ib] para sensores instalados na zona 1/21
EA (todas as opções de montagem exceto a opção de aço inoxidável)	Usado no IECEx EPL Gb/Db zona 1/21 com compartimento do terminal com segurança reforçada (Ex eb) e compartimento eletrônico à prova de chamas (Ex db) com saída [ib] para sensores instalados na zona 1/21
3A (opção de montagem I) <sup>(1)</sup>	Usado em IECEx EPL Gc/Dc zona 2/22, sem faíscas
3A (opções de montagem R e C) <sup>(1)</sup>	Usado em IECEx EPL Gc/Dc zona 2/22, sem faíscas, com saída [ib Gb/Db] para sensores instalados na zona 1/21.

(1) Não disponível para configuração com o modelo 5700 com saídas intrinsecamente seguras





## ATEX

A faixa de temperatura ambiente é de -40,0 °C a 65,0 °C para conformidade com ATEX.






**E/S configurável: código de solicitação A****Nota**

Para códigos de aprovação ZA e VA, a marcação será alterada quando instalada com Smart Wireless 775 THUM.





Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	FA	Display IIB Wi-Fi ou padrão	CE <sup>2400</sup>  II 2 G/D Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	ZA	Display IIB Wi-Fi ou padrão	CE <sup>2400</sup>  II 2 G/D Ex db eb [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex db eb [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	VA	Display IIB Wi-Fi ou padrão	CE  II 3 G/D Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	VA	Display IIB Wi-Fi ou padrão	CE  II 3(2) G/D Ex nA nC [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display, IIC padrão ou com display IIC Wi-Fi	Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

**Ethernet: código de solicitação C**

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	FA	Display padrão	CE <sup>2400</sup>  II 2 G/D Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	VA	Display padrão	CE  Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	VA	Display padrão	CE  Ex nA nC [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

**FOUNDATION Fieldbus: código de solicitação N**

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	FA	Display padrão	CE <sup>2400</sup>  II 2G/D Ex db [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	ZA	Display padrão	CE <sup>2400</sup>  II 2 G/D Ex db eb [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	VA	Display padrão	CE  Ex nA IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	VA	Display padrão	CE  Ex nA [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

**FOUNDATION Fieldbus FISCO ou PROFIBUS-PA: código de solicitação E**

Tampas FISCO Ex ia, ib e ic.

Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	FA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex II (1) 2 G/D Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ia Ga] [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	ZA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex II (1) 2 G/D Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor integral no sensor	VA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex Ex nA [ic] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ic] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
Sem faísca com um transmissor remoto no sensor	VA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex Ex nA [ic] [ib Gb] IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sem display ou com display IIC	Ex nA [ic] [ib Gb] IIC T4 Gc
		Marcação de poeira	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

#### Saídas intrinsecamente seguras: código de solicitação D

##### Nota

Para códigos de aprovação ZA, a marcação será alterada quando instalada com Smart Wireless 775 THUM.


Classificação	Código de aprovação	Aprovação	
À prova de chamas	FA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex II 2 G/D Ex db [ib] [ia] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db [ib] [ia] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
À prova de chamas/Segurança reforçada	ZA	Display padrão	CE <sup>2400</sup> Ex II 2 G/D Ex db eb [ib] [ia] IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb
		Sem display ou com display IIC	Ex db eb [ib] [ia] IIC T6 Gb
		Marcação de poeira	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

## Códigos de montagem ATEX para todos os modelos

Código	Descrição
FA (todas as opções de montagem)	Usada em ATEX II 2 G/D Zona 1/21 com compartimento do terminal à prova de chamas (Ex db) com [ib] saída para sensores instaladas na Zona 1/21.
ZA (todas as opções de montagem exceto a opção de aço inoxidável)	Usado no ATEX II 2 G/D zona 1/21 com compartimento do terminal com segurança reforçada (Ex eb) e compartimento eletrônico à prova de chamas (Ex db) com saída [ib] para sensores instalados na zona 1/21
VA (opção de montagem I) <sup>(1)</sup>	Usado em ATEX II 3 G/D zona 2/22 sem faíscas.
VA (opções de montagem R e C) <sup>(1)</sup>	Usado em ATEX II (2) 3 G/D zona 2/22, sem faíscas, com saída [ib Gb/Db] para sensores instalados na zona 1/21.

(1) Não disponível para configuração com o modelo 5700 com saídas intrinsecamente seguras.

## Conformidade ambiental

	<p>A bateria no transmissor 5700 não pode ser reparada ou substituída pelos usuários. Em conformidade com RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances, Restrição de Certas Substâncias Perigosas) e WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, Resíduos de Equipamentos Eletro-Eletrônicos), a Micro Motion fornece um serviço de substituição e descarte de bateria.</p> <p>O transmissor 5700 está em conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/EU.</p>
Proteção contra infiltração	<p>Os transmissores 5700 contêm a seguinte proteção contra infiltração para transmissores específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos os transmissores 5700 contam com proteção NEMA 4X.</li> <li>■ Os transmissores 5700I contam com proteção IP66/IP67.</li> <li>■ Os transmissores de montagem remota 5700 têm IP66/IP67/IP69(K)<sup>(1)</sup> proteção.</li> </ul>

(1) A proteção é baseada em IP69K quando o padrão NEN-ISO 20653:2013 e IP69 e o padrão IEC/EN 60529 são usados.

## Especificações físicas

Para transmissores integralmente montados em um sensor, será necessário adicionar o peso do transmissor ao sensor. Consulte a folha de dados de produto do sensor.

## Materiais de construção

Nos locais onde é necessário utilizar ligação a 4 fios, use uma ligação a 4 fios Micro Motion. Dependendo do número do modelo específico pedido, será incluído um cabo PVC blindado de 3 m (a 4 ou 9 fios; consulte as informações do pedido para obter mais detalhes). Para obter cabos mais longos, contate o suporte ao cliente.

Especificações	Valor
Invólucro	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Moldura de alumínio pintada com tinta à base de poliuretano</li> <li>■ Aço inoxidável 316</li> </ul>

Especificações	Valor
Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alumínio pintado, remoto a 4 e 9 fios: 7,3 kg</li> <li>■ Alumínio pintado integral: 5 kg</li> <li>■ Versão remota de aço inoxidável sem suporte: 15,4 kg</li> <li>■ Versão remota de aço inoxidável com suporte: 18,6 kg</li> </ul>
Compartimentos do terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminais de saída são separados fisicamente dos terminais da porta de serviço e de energia</li> </ul>
Entradas para prensa-cabo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remoto de quatro fios: fêmea M20 x 1,5 ou de 1/2 polegada - há 14 entradas de conduíte NPT disponíveis</li> <li>■ Remoto de nove fios: 3/4 de polegada - 14 portas de conduíte fêmea NPT para cabo de sensor. Para alimentação e E/S, fêmea M20 x 1,5 ou de 1/2 polegada - há 14 entradas de conduíte NPT disponíveis</li> </ul>
Conexões M12 opcionais (somente para a versão Ethernet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexões rápidas M12 pré-instaladas disponíveis como opção</li> <li>■ Opção de (2) pré-instaladas para conexões Ethernet e uma opção de (2) conexões adicionais para saída configurável e energia</li> <li>■ Adequado somente para aprovação da Classe 1, Divisão 2</li> </ul>
Montagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opções de montagem remoto ou integral (a versão em aço inoxidável está disponível somente para instalações remotas)</li> <li>■ Pode estar conectado remotamente a qualquer sensor da Micro Motion a 4 ou 9 fios</li> <li>■ A versão com invólucro de alumínio e montagem remota inclui hardware e suporte de montagem de aço inoxidável 304L para instalar o transmissor no suporte de montagem</li> <li>■ A versão com invólucro de aço inoxidável e montagem remota inclui hardware e suporte de montagem de aço inoxidável 316L para instalar o transmissor no suporte de montagem</li> <li>■ Em montagens remotas de 4 ou 9 fios, o transmissor pode girar 360 graus em relação à parede ou ao tubo do cliente em incrementos de 90 graus.</li> <li>■ Para uma montagem integral, o transmissor pode girar em relação ao sensor em incrementos de 45 graus.</li> </ul>

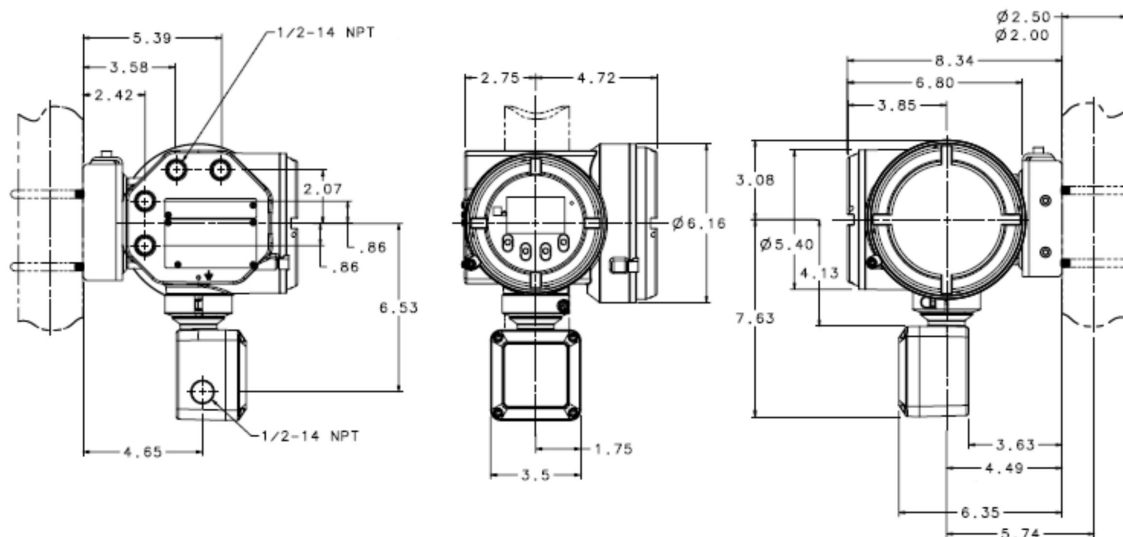
Especificações	Valor			
Comprimento máximo do cabo entre o sensor e o transmissor <sup>(1)</sup>	Tipo de cabo	Diâmetro do cabo	Comprimento máximo	
	Micro Motion a 9 fios	Não aplicável	305 m <sup>(2)</sup>	
	Micro Motion a 4 fios	Não aplicável	305 m	
	4 fios fornecido pelo usuário	VCC de 0,326 mm <sup>2</sup>		91 m
		VCC de 0,518 mm <sup>2</sup>		152 m
		VCC de 0,823 mm <sup>2</sup>		305 m
RS-485 de 0,326 mm <sup>2</sup> ou maior			305 m	
Display/interface padrão	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Display com retroiluminação gráfica, controles óticos de 4 botões e LED de status do medidor de vazão</li> <li>■ Dependendo da opção de compra, a tampa do invólucro do transmissor terá lentes de material diferente de vidro ou lentes de vidro temperado</li> <li>■ Para facilitar diversas orientações de montagem, o display pode girar 360 graus no transmissor em incrementos de 90 graus</li> <li>■ O display é compatível com inglês, alemão, francês, espanhol, português, russo, chinês e japonês</li> </ul>			
Funções do display	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concluir a configuração e a operação por meio do display, não é necessário utilizar ferramentas de serviço</li> <li>■ Visualizar variáveis do processo</li> <li>■ Iniciar, parar e reiniciar os totalizadores</li> <li>■ Visualizar e aceitar os alarmes</li> <li>■ Visualizar a inicialização do Smart Meter Verification e os resultados do display sem interromper a medição do processo</li> <li>■ Definir o medidor de vazão como zero, simular as saídas, alterar as unidades de medida, configurar as saídas e definir as opções de comunicação RS-485</li> <li>■ Ver a luz de status do LED de três cores no painel do display que indica as condições do medidor de vazão</li> </ul>			
Opção de display de Wi-Fi (somente 5700 com entradas e saídas configuráveis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A opção de display de Wi-Fi permite comunicação wireless ponto a ponto para configurar e personalizar medidores, baixar arquivos de histórico e executar a verificação inteligente de medidor para resolver problemas.</li> <li>■ A comunicação wireless está disponível para PCs com ProLink III versão 4.6 ou posterior. ProLink III está disponível em tablets iOS/Android para ser usado com a opção de display de Wi-Fi.</li> <li>■ A distância máxima da conexão Wi-Fi é de 35 m do display frontal e 15 m das laterais e parte traseira do invólucro do transmissor.</li> </ul>			

(1) Para a fórmula de dimensionamento de cabo, consulte o manual de instalação apropriado do Micro Motion 5700.

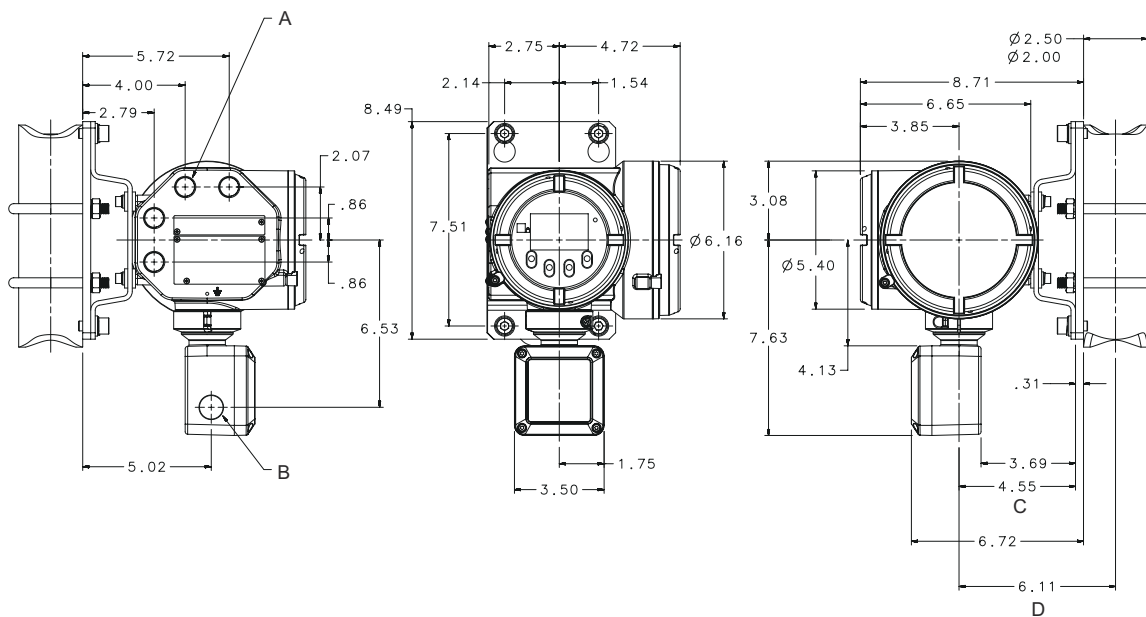
(2) Para o Smart Meter Verification, o limite é de 20 m

## Dimensões

### Transmissor de montagem remoto em alumínio

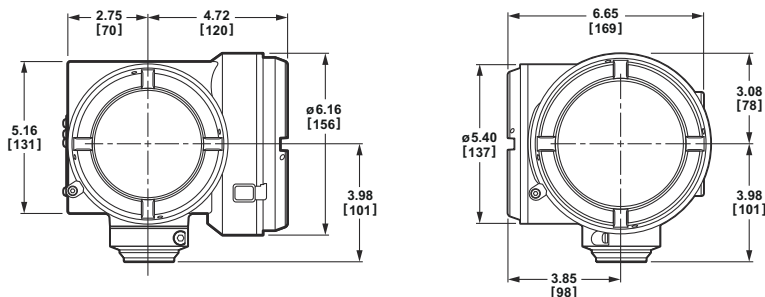


### Transmissor de montagem remoto em aço inoxidável



- A. 4 x ½ polegada - 14 fêmeas NPT ou M20 x 1,5
- B. ¾ polegada - 14 fêmeas NPT
- C. Montagem em parede
- D. Montagem em poste

## Transmissor de montagem integral em alumínio



## Informações sobre pedidos

### Modelo

Modelo	Descrição do produto
5700	Transmissor de montagem no campo Micro Motion Coriolis

### Opções de montagem

Código	Descrição
I	Transmissor de montagem integral (invólucro de alumínio pintado com tinta à base de poliuretano)
R	Transmissor de montagem remoto a 4 fios (invólucro de alumínio com pintura em poliuretano), suporte para montagem em parede ou tubo e hardware para montagem em tubo de 51 mm, inclui cabo PVC blindado a 4 fios de 3 m
C	Transmissor de montagem remoto a 9 fios com processador central integrado (invólucro de alumínio com pintura em poliuretano), suporte para montagem em parede ou tubo e hardware para montagem em tubo de 51 mm, inclui cabo CFEPS a 9 fios de 3 m
M <sup>(1)</sup>	Transmissor de montagem remoto de quatro fios (invólucro de aço inoxidável), suporte para montagem em tubulação ou parede e hardware para montagem em tubulação de 51 mm
P <sup>(1)</sup>	Transmissor de montagem remoto de nove fios com processador central integrado (invólucro de aço inoxidável), suporte para montagem em tubulação ou parede e hardware para montagem em tubulação de 51 mm, inclui cabo CFEPS de 3 m

(1) Não disponível com códigos de aprovação ZA, EA, KA ou R1

### Opções de alimentação

Código	Descrição
1	18 a 100 VCC ou 85 a 240 VCA; comutação automática



## Opções do display

### Disponível com todos os códigos de aprovação

Código	Descrição
2	Display com retroiluminação gráfica para CSA, UL e IIB + H2 ATEX, além de classificações do IECEx
3	Sem display
U <sup>(1)</sup>	Display com retroiluminação gráfica para CSA, UL e IIB + H2 ATEX, além de classificações do IECEx com Wi-Fi

(1) Disponível somente com a versão E/S configurável.

### Disponível com códigos de aprovação FA, ZA, IA, EA, R1 e R2

Código	Descrição
5	Display com retroiluminação gráfica para IIC ATEX, IECEx, e classificações do NEPSI
V <sup>(1)</sup>	Display com retroiluminação gráfica para IIC ATEX, IECEx e classificações do NEPSI com Wi-Fi

(1) Disponível somente com a versão E/S configurável.

### Disponível com códigos de aprovação de MA

Código	Descrição
7	Display gráfico com retroiluminação e de material diferente de vidro
W <sup>(1)</sup>	Display gráfico sem vidro, com retroiluminação e Wi-Fi

(1) Disponível somente com a versão E/S configurável.

## Opções de placa de saída

Código	Descrição
A	Saídas configuráveis
C <sup>(1)(2)</sup>	Saídas Ethernet. Selecione EtherNet/IP, Modbus TCP ou PROFINET na seção de atribuição do canal
E <sup>(1)</sup>	Saídas intrinsecamente seguras FOUNDATION Fieldbus H1 ou PROFIBUS-PA. Selecione FOUNDATION Fieldbus ou PROFIBUS-PA em <a href="#">Atribuições de canal de saída</a> .
N <sup>(1)</sup>	Saídas H1 não intrinsecamente seguras do FOUNDATION Fieldbus
D <sup>(3)</sup>	Saídas intrinsecamente seguras

(1) Não disponível com opção de certificado SI.

(2) Não disponível com opções de aprovação ZA, EA ou R1.

(3) Não disponível com as opções de aprovação VA, 3A ou R3.

## Opções de conexão do condúite

Código	Descrição
B	NPT de 1/2" — sem prensa
C <sup>(1)</sup>	NPT de 1/2 polegada com prensa-cabo de níquel/latão
D <sup>(1)</sup>	NPT de 1/2 polegada com prensa-cabo de aço inoxidável

Código	Descrição
E	M20 — sem prensa
F <sup>(1)</sup>	M20 com prensa-cabo de níquel/latão
G <sup>(1)</sup>	M20 com prensa-cabo de aço inoxidável

(1) Não aprovado em instalações de Classe 1, Divisão 1

## Aprovação Opções

Código	Descrição
MA	Padrão Micro Motion (sem aprovação)
AA	CSA (EUA e Canadá): Classe I, Divisão 1, Grupos C e D
ZA	ATEX: II 2G, Ex db eb, zona 1 e II 2D Ex tb, zona 21
FA	ATEX: II 2G, Ex d, zona 1 e II 2D Ex tb, zona 21
IA	IECEX: EPL Gb, Ex d, zona 1 e EPL Db Ex tb, zona 21
EA	IECEX: EPL Gb, Ex db eb, zona 1 e EPL Db Ex tb, zona 21
2A	CSA (EUA e Canadá): Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D; as conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional
VA <sup>(1)(2)</sup>	ATEX: II 3G, Ex nA nC, Zona 2 e II 3D Ex tc Zona 22
3A <sup>(1)</sup>	IECEX: EPL Gc, Ex nA nC, Zona 2 e EPL Dc, Ex tc, Zona 22
R1	EAC: Ex de, zona 1
R2	EAC: Ex d, zona 1
R3	EAC: nA nC, zona 2

(1) As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional.

(2) O transmissor de aço inoxidável 5700 é somente à prova de chamas (Exd). Aplicável aos códigos de aprovação ZA, EA e R1.

## Opção de transmissor 1

Código	Descrição
Z	Produto padrão

## Opção de transmissor 2

Código	Descrição
Z	Produto padrão

## Opções de fábrica

Código	Descrição
Z	Produto padrão
X	Produto ETO

## Atribuições de canal de saída

### Canal A

#### Canal A: disponível com o código de placa de saída A

Código	Descrição
Z	Canal desligado
A	Canal ativado; saída de mA com HART

#### Canal A: disponível com o código de placa de saída C

Código	Descrição
C	Saída EtherNet/IP 1
D	Saída de Modbus TCP 1
H	Saída de PROFINET 1

#### Canal A: disponível com o código de placa de saída E

Código	Descrição
F <sup>(1)</sup>	Saídas H1 intrinsecamente seguras do FOUNDATION Fieldbus (fixas)
G <sup>(2)(3)</sup>	Saída PROFIBUS-PA (fixa)

(1) Não disponível com os códigos de recursos adicionais NT, OG, OL, MW, BS, SI, MA e PWL.

(2) Disponível somente com os códigos de aprovação MA, AA, ZA, FA, IA, EA, 2A, VA e 3A.

(3) Não disponível com os códigos de recursos adicionais NT, OG, OL, MW, BS e SI.

#### Canal A: disponível com o código de placa de saída N

Código	Descrição
F <sup>(1)</sup>	Saídas H1 não intrinsecamente seguras do FOUNDATION Fieldbus

(1) Não disponível com os códigos de recursos adicionais NT, OG, OL, MW, BS, SI, MA e PWL.

#### Canal A: disponível com o código de placa de saída D

Código	Descrição
Z	Canal desligado
B	Canal ativado; saída de mA intrinsecamente segura com HART

## Canal B

### Canal B: disponível com o código de placa de saída A

Código	Descrição
Z	Canal desligado
A	Canal ativado; configurável para saída de mA, saída de frequência e saída discreta

### Canal B: disponível com o código de placa de saída C

Sua seleção deve corresponder ao Canal A.

Código	Descrição
C	Saída EtherNet/IP 1
D	Saída de Modbus TCP 1
H	Saída de PROFINET 1

### Canal B: disponível com os códigos de placa de saída E e N

Código	Descrição
E	Canal ativado; saída de mA

### Canal B: disponível com o código de placa de saída D

Código	Descrição
Z	Canal desligado
B	Canal ativado; saída de mA intrinsecamente segura

## Canal C

### Canal C: disponível com o código de placa de saída A

Código	Descrição
Z	Canal desligado
A	Canal ativado; configurável para saída de mA, saída de frequência, saída discreta e entrada discreta

### Canal C: disponível com o código de placa de saída C

Código	Descrição
C	Configurável para saída de mA, saída de frequência, saída discreta e entrada discreta

### Canal C: disponível com os códigos de placa de saída E e N

Código	Descrição
E	Canal ativado; configurável para saída de frequência e saída discreta

**Canal C: disponível com o código de placa de saída D**

Código	Descrição
Z	Canal desligado
B	Canal ativado; saída de mA intrinsecamente segura

**Canal D****Canal D: disponível com o código de placa de saída A**

Código	Descrição
Z	Canal desligado
A	Canal ativado; configurável para entrada em mA, entrada de frequência, saída de frequência, saída discreta e entrada discreta

**Canal D: disponível com o código de placa de saída C**

Código	Descrição
Z	Canal desligado

**Canal D: disponível com os códigos de placa de saída E e N**

Código	Descrição
Z	Canal desligado

**Canal D: disponível com o código de placa de hardware de saída D**

Código	Descrição
Z	Canal desligado
B	Canal ativado; intrinsecamente seguro, configurável para saída de mA, saída de frequência e saída discreta

**Canal E****Canal E: disponível com o código de placa de saída A**

Código	Descrição
Z	Canal desligado
A	Ativado; Modbus RS-485, HART RS-485 e suporte para impressão

**Canal E: disponível com os códigos de placa de saída C, E, D e N**

Código	Descrição
Z	Canal desligado

**Recursos adicionais**

Todos os recursos adicionais a seguir são opcionais.

**Etiquetagem de instrumentos**

Código	Descrição
TG	Etiquetagem de instrumentos: requer informações do cliente (máximo de 24 caracteres)

**Smart Meter Verification**

Código	Descrição
MV <sup>(1)</sup>	Smart Meter Verification

(1) Disponível com todas as opções de montagem, mas a montagem C é limitada a 18,29 m de cabo a 9 fios e só está disponível quando adquirida com o novo sensor a 9 fios.

**Aprovação de pesos e medidas**

Requer o código da placa de saída A (ou C, apenas para a opção NT) e o código de display 2, 5 ou 7. Selecione somente um dos códigos a seguir.

Código	Descrição
NT <sup>(1)</sup>	Aprovação para transferência de custódia de pesos e medidas — NTEP
OG <sup>(1)</sup>	Aprovação para transferência de custódia de pesos e medidas — MID e OIML para gás
OL <sup>(1)</sup>	Aprovação para transferência de custódia de pesos e medidas — MID e OIML para líquido

(1) Não disponível com PL, PG, PO, MA, MW ou SI.

**Medição aprimorada**

Selecione somente um dos códigos a seguir.

Código	Descrição
PS <sup>(1)</sup>	Software de consulta de API
CM <sup>(1)</sup>	Software de medição de concentração
PW <sup>(1)(2)(3)</sup>	Software de linearização de gás por partes

(1) Não disponível com PL, PG, PO, MA, MW ou SI.

(2) Não disponível para placa de hardware E com Canal A e opção de saída F nem placas de hardware N ou D.

(3) Não disponível com opção de suplemento PL.

**Opções adicionais de software**

Código	Descrição
BS <sup>(1)</sup>	Pacote de software de batelada

(1) Não disponível para placa de hardware de saída E com Canal A e opção de saída nem placa de hardware N. Não disponível com opção de certificado SI.

**Medição de fase avançada**

Selecione qualquer um dos códigos de recursos a seguir.

Código	Descrição
PG <sup>(1)(2)(3)</sup>	Medição de fase avançada – Gás com líquido
PL <sup>(1)(2)</sup>	Medição de fase avançada: líquido com gás

(1) Não disponível com opções de suplemento NT, OL, OG ou SI.

(2) Não disponível com opção de suplemento PS.

(3) Não disponível com opção de suplemento CM.

**Software de cálculo de óleo líquido**

Selecione somente um dos códigos a seguir.

Código	Descrição
MA <sup>(1)(2)</sup>	Configuração de medida de fase avançada manual
MW <sup>(2)(3)</sup>	Software de cálculo de óleo líquido – Vários poços
PO <sup>(4)</sup>	Software de cálculo de óleo líquido – Poço único A Micro Motion recomenda fortemente a opção PL junto com a PO.
Certificações adicionais exigem uma destas opções:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opção de placa de saída de hardware A com atribuição de Canal A e Canal D de saída de “A”</li> <li>■ Opção de placa de saída de hardware D com atribuição de Canal A de saída de “B”</li> </ul>	
SI	Certificação de segurança de saídas de 4 a 20 mA de acordo com IEC 61508

(1) Não disponível para placa de hardware E com Canal A e opção de saída F nem placas de hardware N ou D.

(2) Não disponível com opções de suplemento NT, OG, OL, PL, PS ou SI.

(3) Disponível somente com a opção de placa de hardware de saída A.

(4) Não disponível com opções de suplemento CM, NT, OG, OL, PS ou SI.

**Smart Wireless 775 THUM**

O Smart Wireless 775 THUM requer a opção de código de saída A ou B para o Canal A.

Código	Descrição
NI	Pronto para Smart Wireless 775 THUM (775 pedido separadamente e não agregado ao transmissor 5700)

**Conectores de Ethernet**

Requer o código da placa de hardware de saída C. Selecione apenas um dos códigos a seguir.

Código	Descrição
CA <sup>(1)</sup>	(2) conectores M12 para portas Ethernet
CB <sup>(1)</sup>	(2) conectores M12 para portas Ethernet, (1) para Canal C e (1) para alimentação

(1) Disponível somente com códigos de aprovação MA e 2A.

**Software de contêineres marinhos**

Código	Descrição
BK <sup>(1)</sup>	Software de contêineres marinhos

(1) Disponível somente com uma versão de entradas e saídas configuráveis, opção de placa de saída A.

Para obter mais informações: [www.emerson.com](http://www.emerson.com)

©2022 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.