

Transmissores Micro Motion™ 1000 e 2000 com tecnologia MVD™



Arquitetura avançada com opções flexíveis de instalação

- A montagem integral ou remoto oferece a máxima flexibilidade
- A interface econômica com 4 fios reduz os custos de instalação
- Modelos de montagem em campo remoto disponíveis com invólucro em aço inoxidável para ambientes adversos
- A opção com trilho DIN reduz a complexidade e aumenta a versatilidade

Ampla variedade de recursos de E/S e aplicação compatíveis com suas necessidades

- DSP de alta velocidade para precisão nas condições mais adversas — gás incorporado, alto ruído, alta rangeabilidade, entre outros
- As medições de concentração e vazão líquida eliminam a necessidade de instrumentos adicionais
- Aprovado para a transferência de custódia e certificado para SIL2 e SIL3, que oferece confiabilidade e confiança de medição
- A opção WirelessHART® permite que você tenha acesso a diagnósticos adicionais e processe informações sem custos de fiação adicionais

Transmissores Micro Motion 1000 e 2000

Os transmissores 1000 e 2000 permitem integração e ajuste precisos dos medidores de vazão e densidade Micro Motion Coriolis. A capacidade de adaptação eficiente às necessidades de instalação combinada com a flexibilidade superior nas conexões de saída oferece o encaixe perfeito para a sua aplicação.

A tecnologia MVD permite que o medidor funcione de forma inteligente

- O processamento de sinais front-end oferece tempo de resposta mais rápido e reduz significativamente o ruído do sinal
- Permite a redução dos custos com fiação através do uso do cabo de instrumento padrão a 4 fios
- O processamento de sinais integrado resulta no fornecimento de um sinal mais preciso e nítido, mesmo em condições de medição adversas, como gás incorporado

Verificação inteligente de medidor™: diagnósticos avançados para todo o sistema

- Um teste abrangente que pode ser executado localmente ou da sala de controle, proporcionando confiança na funcionalidade e no desempenho do seu medidor
- 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
- Uma versão básica da Verificação inteligente de medidor é incluída nos novos processadores centrais aprimorados, fornecendo resultados de aprovação/falha simples e diagnósticos simples que são executados sem interrupção dos seus processos
- Uma versão licenciada inclui recursos aprimorados, como a exibição dos resultados anteriores e a criação de relatórios abrangentes

Flexibilidade de montagem e instalação para adequação perfeita às suas necessidades

- Os formatos incluem montagens em campo resistentes com um conjunto completo de aprovações de áreas classificadas ou pacotes de trilho DIN para gabinetes de sala de controle econômicos
- As interfaces de usuário locais fornecem acessibilidade e feedback detalhado do operador
- Conexão fácil a sensores Micro Motion novos ou existentes por meio de configurações flexíveis

Capacidade de adaptação da conexão e da interface para integração perfeita

- As combinações variadas de saídas analógicas e de frequência permitem que você obtenha sinais onde precisar
- As saídas digitais oferecem diversas informações para a sala de controle, com ofertas para Smart WirelessHART®, HART®, Modbus®, FOUNDATION™ Fieldbus e PROFIBUS-PA
- Operação plug-and-play direta com Módulo de Ethernet/IP® Micro Motion para comunicações rápidas e eficientes

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

Visão geral

Recurso	2700	2500	1700	1500
<p>Para aplicações que requerem o monitoramento simultâneo de diversas variáveis de fluxo</p> <ul style="list-style-type: none"> Combinções selecionadas de saídas incluindo miliampères, frequência e E/S discreta Comunicações digitais Modbus, HART, WirelessHART, FOUNDATION Fieldbus e PROFIBUS-PA Exibe simultaneamente saídas de diversas variáveis, incluindo: taxa de vazão mássica, taxa de fluxo de volume, taxa de fluxo de volume padrão de gás, densidade, temperatura e drive gain 	•	•		
<p>Para aplicações que requerem somente medição de vazão mássica ou vazão volumétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> Saída de frequência/impulso e miliampere Comunicações digitais HART ou Modbus Exibe uma das saídas: taxa de vazão mássica, taxa de fluxo de volume ou taxa de fluxo de volume padrão de gás 			•	•
<p>Montagem compacta e integral no sensor com 360 graus de rotação, ou opção de montagem no campo em um sensor Micro Motion de 4 ou 9 fios.</p> <p>Os transmissores 1700M/P e 2700M/P (com invólucro em aço inoxidável) estão disponíveis somente como montagens remoto.</p>	•		•	
<p>Transmissor de montagem remoto compacto com trilho DIN de 35 mm e conexão com sensor Micro Motion a 4 ou 9 fios</p>		•		•
<p>Classe I, Divisão 1/Zona 1, interface do operador local:</p> <ul style="list-style-type: none"> O display padrão oferece suporte aos idiomas inglês, francês, espanhol e alemão O display no idioma chinês tem suporte para os idiomas inglês e chinês. Este display está disponível para compra somente na China, nos transmissores 1700 e 2700 com saídas analógicas. Este display tem certificação ATEX/NEPSI/IECEx somente para uso na Zona 1. Para obter informações detalhadas sobre as opções de aprovações disponíveis, consulte Classificações de áreas classificadas. Visualize as variáveis do processo, acesse os alarmes, controle os totalizadores, defina a configuração do medidor e mais As funções da interface podem ser personalizadas e protegidas por senha 	•		•	
<p>Certificação SIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disponível na saída de mA na versão 1700 do transmissor, com os códigos de opção de saída A ou D, e na versão 2700 do transmissor, com os códigos de opção de saída A, B, C ou D. Um medidor pode ser usado nas aplicações SIL 2 e os níveis SIL 3 podem ser alcançados se os medidores redundantes forem usados 	•		•	
<p>Compatível com um adaptador THUM™ Smart Wireless para recurso WirelessHART</p> <p>Para obter mais informações sobre o adaptador THUM Smart Wireless, consulte a <i>Folha de dados do produto Emerson Wireless THUM Adapter</i> disponível em www.emerson.com.</p>	•	•	•	•
<p>Disponível com a Verificação inteligente de medidor</p>	•	•	•	•
<p>Disponível com aplicação de enchimento e dosagem para processos de enchimento, dosagem e engarrafamento.</p>				•

Recurso	2700	2500	1700	1500
Aplicação de consumo de combustível	•	•		
Reconciliação do volume de produção (PVR)	•	•	•	•
Linearização por partes (PWL)	•	•	•	•
Remediação de bolha transiente (TBR)	•	•	•	•
Remediação de vapor transiente (TMR)	•	•	•	•

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 das opções no código do modelo do transmissor. Veja a seção de informações de solicitação para obter os detalhes.

Smart Meter Verification (SMV)

- Fornece avaliação rápida e completa de um medidor Coriolis, 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 avança.
- Uma versão básica do Smart Meter Verification é incluída nos novos processadores centrais aprimorados, fornecendo resultados de aprovação/falha simples e diagnósticos simples que são executados sem interrupção dos seus processos.

Controle de batelada discreta

- Controle de batelada simples baseado em valores do totalizador
- Para os transmissores com saídas intrinsecamente seguras e analógicas, a saída de frequência pode ser configurada como uma saída discreta.
- Em transmissores com E/S configurável, um canal pode ser configurado como saída discreta.

Transferência de custódia de pesos e medidas

- Segurança física e do software
- Postagem de alarme de segurança
- Totalizador de massa ou volume que pode ser configurado pelo usuário
- Compatível com MID 2014/32/EU Anexo MI-005
- Com certificação NTEP e OIML

Medição de concentração

Fornece 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 %HNO₃, %NaOH).

Medições de petróleo

Adiciona os seguintes cálculos ao software padrão:

- Calcula a densidade básica (gravidade corrigida da API) e a CTL (a correção do efeito da temperatura em um líquido)
- Calcula o volume bruto na temperatura padrão
- Calcula a temperatura média ponderada da vazão e a gravidade observada média ponderada da vazão (densidade da vazão)

Consumo de combustível

- Calcula automaticamente o consumo de fluidos entre os dois sensores de vazão Coriolis, geralmente para recircular ciclos de consumo de combustível
- Elimina a necessidade de programar um sistema de cálculo externo e minimiza as imprecisões comuns relacionadas a períodos de atraso, problemas de amostragem e erros cumulativos
- Usa um algoritmo proprietário que se adapta-à calibração exclusiva de cada par de sensores de vazão Coriolis

Reconciliação do volume de produção (PVR)

- Fornece volumes de petróleo e água através de cálculos baseados em densidade para condições de referência e linha
- Detecta presença de bolhas no sensor e pode corrigir os volumes de acordo
- Ideal para separadores pequenos de três fases que frequentemente têm contaminação intermitente por água ou gás no tubo de petróleo
- Oferece uma solução simples e de baixo custo para medição líquida de petróleo e água para separadores de duas fases

Remediação de bolha transitória (TBR)

- Usado com fluxos de líquidos de um componente que podem experimentar níveis baixos intermitentes de incorporação de gás, ou seja, deslocamento de gás
- Permite a medição precisa de um único fluido durante períodos de gás incorporado fornecendo um valor de densidade substituto baseado na densidade do processo imediatamente anterior (configuração padrão)
- Controla o tempo total da vazão aerada para auxiliar no diagnóstico de problemas do processo que podem causar aeração

Remediação de vapor transitório (TMR)

- Usado com fluxos de gás que podem experimentar níveis baixos intermitentes de incorporação de líquido, por exemplo, deslocamento de líquido
- Permite que a medição de gás continue durante períodos de líquido incorporado (vapor) fornecendo um valor de taxa de vazão substituto com base na taxa de vazão do processo imediatamente anterior
- Retorna para o relatório da taxa de vazão medido quando o intervalo de vapor termina, com aumento ou diminuição de, no máximo, 10%, até que os totais de vazão sejam ajustados adequadamente para a vazão não medida
- Fornece uma indicação do período de tempo que o líquido esteve presente no fluxo, identificando melhorias no processo para reduzir a contaminação do fluxo de gás

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

Transmissores 1500 e 2500

Tipo de conexão	Descrição
Entrada/Saída	<ul style="list-style-type: none"> Três pares de terminais de fiação para saídas do transmissor Um par de terminais para comunicações digitais (Modbus/RS-485)
Energia	<p>O transmissor tem dois pares de terminais para a conexão de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualquer um dos pares aceita alimentação CC O par restante pode ser usado para fazer uma conexão de jumper com um segundo transmissor
Porta de manutenção	Um par de terminais suporta o modo de porta de manutenção ou sinal Modbus/RS-485. Na inicialização do dispositivo, o usuário tem 10 segundos para conectar no modo de porta de manutenção. Após os 10 segundos, os terminais ficam no modo Modbus/RS-485 por padrão.

Nota

Cada conexão de terminal do parafuso aceita um ou dois condutores sólidos de 2,08 mm² a 3,31 mm², ou um ou dois condutores trançados de 0,326 mm² a 2,08 mm². Cada conector de cada tipo de bujão aceita um conector sólido ou trançado de 0,205 mm² a 3,31 mm².

Tabela 1: Transmissores 1700 e 2700

Tipo de conexão	1700	2700
Entrada/Saída	<ul style="list-style-type: none"> Versão intrinsecamente segura: dois pares de terminais de fiação para saídas do transmissor Saídas analógicas não intrinsecamente seguras (saída opção A): três pares de terminais de fiação para saídas do transmissor 	Três pares de terminais de fiação para comunicações e E/S de transmissores
Energia	<ul style="list-style-type: none"> Um par de terminais de fiação aceita alimentação cA ou CC Um terminal de aterramento interno para a fiação de aterramento da fonte de alimentação 	
Porta de manutenção	Dois grampos para conexão temporária à porta de serviço	

Notas

- Cada conexão de terminal do parafuso aceita um ou dois condutores sólidos de 2,08 mm² a 3,31 mm², ou um ou dois condutores trançados de 0,326 mm² a 2,08 mm². Cada conector de cada tipo de bujão aceita um conector sólido ou trançado de 0,205 mm² a 3,31 mm².
- Nos transmissores 1700/2700 com um processador central integral (código de montagem C), a conexão a 4 fios entre o transmissor e o processador central não é acessada normalmente.

Resumo da saída

Modelo	Código de saída	Canal A	Canal B	Canal C	Canal D
1500	A	mA com HART Bell 202	não usado	FO/DO	HART RS-485 e Modbus
	C ⁽¹⁾	mA	DO	DO/DI	Modbus RS-485
2500	B	mA com HART Bell 202	configurável para mA, FO ou DO (padrão, mA)	configurável para FO, DO ou DI (padrão, FO)	HART RS-485 e Modbus
	C	mA com HART Bell 202	configurável para mA, FO ou DO (personalizado)	configurável para FO, DO ou DI (personalizado)	HART RS-485 e Modbus
1700	A	mA com HART Bell 202	FO/DO	HART RS-485 e Modbus	N/A
	D	mA com HART Bell 202	FO/DO	não usado	N/A
2700	A	mA com HART Bell 202	FO/DO	HART RS-485 e Modbus	N/A
	B	mA com HART Bell 202	configurável para mA, FO ou DO (padrão, mA)	configurável para FO, DO ou DI (padrão, FO)	N/A
	C	mA com HART Bell 202	configurável para mA, FO ou DO (personalizado)	configurável para FO, DO ou DI (personalizado)	N/A
	D	mA com HART Bell 202	FO/DO	mA	N/A
	E	FOUNDATION Fieldbus (FISCO)	não usado	não usado	N/A
	G	Profibus PA	não usado	não usado	N/A
	N	FOUNDATION Fieldbus (FNICO)	não usado	não usado	N/A
	2 ⁽²⁾	mA com HART Bell 202	FO/DO	HART RS-485 e Modbus	N/A
	3 ⁽²⁾	mA com HART Bell 202	configurável para mA, FO ou DO (personalizado)	configurável para FO, DO ou DI (personalizado)	N/A
4 ⁽²⁾	mA com HART Bell 202	FO	mA	N/A	

(1) Requer pacote de software de enchimento e dosagem.

(2) Os códigos de saída 2, 3 e 4 incluem um invólucro do transmissor 2700 com conexão de conduíte extra para recurso de montagem THUM 775.

Legenda

FO = saída de frequência/impulso, escalável até 10.000 Hz

DO = saída discreta

DI = entrada discreta

Detalhes do sinal de entrada/saída

Todos os códigos

Entradas para todos os códigos:

- Com os códigos de montagem R, M e B: uma conexão de entrada do sinal do sensor com 4 fios, intrinsecamente segura
- Com os códigos de montagem C e P (transmissor remoto com 9 fios): uma conexão de entrada do sinal do sensor com 9 fios, intrinsecamente segura

Código de saída A ou 2

Esses códigos são usados em saídas em miliamperes intrinsecamente seguras (com HART e Modbus) para transmissores 1500, 1700 e 2700.

Uma saída em miliamperes de 4 a 20 ativa

- Não intrinsecamente segura
- Isolada até ± 50 VCC de todas as outras entradas e do aterramento no solo
- Limitação de carga máxima: 820 ohms
- O Modelo 1500 e o 1700 podem informar vazão mássica ou vazão volumétrica
- O 2700 pode informar a vazão mássica, vazão volumétrica, a densidade, a temperatura ou o drive gain
- A saída é linear com o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE 43 (fevereiro de 2003)

Uma saída de frequência/impulso ativa

- Não intrinsecamente segura
- Pode informar a vazão mássica ou a vazão volumétrica, que pode ser usada para indicar a taxa de vazão ou o seu total
- No 1500 e no 1700, a saída de frequência informa a mesma variável de vazão que a saída em miliamperes
- No 2700, a saída de frequência é independente da saída em miliamperes
- Dimensionável até 10.000 Hz
- No 1500 e no 2500, a tensão da saída é de $+15$ VCC $\pm 3\%$, com resistor pull-up interno de 2,2 kohm
- No 1700 e no 2700, a tensão da saída é de $+24$ VCC $\pm 3\%$, com resistor pull-up interno de 2,2 kohm
- A saída é linear com taxa de vazão de até 12.500 Hz
- Polaridade configurável: ativa alta ou baixa
- Saída discreta do 1700: pode ser configurada como uma saída discreta para informar sobre a direção da vazão e o switch de vazão
- Saída discreta do 2700: pode ser configurada como uma saída discreta para informar sobre cinco eventos discretos, direção da vazão, switch de vazão, calibração em andamento ou falha
- Nos transmissores 1700 e 2700, também pode ser configurado como saída discreta

Códigos de saída B, C e 3

Esses códigos são usados nos transmissores 2500 e 2700 de saída configurável não intrinsecamente segura. O transmissor tem, no total, três entradas/saídas configuráveis. Consulte os dados abaixo para ver como essas três entradas/saídas podem ser configuradas.

Uma ou duas saídas em miliamperes de 4 a 20 ativas

- Não intrinsecamente segura
- Isolada até ± 50 VCC de todas as outras entradas e do aterramento no solo
- Limite máximo de carga de mA1: 820 ohms; de mA2: 420 ohms
- Pode informar a vazão mássica, a vazão volumétrica, a densidade, a temperatura ou o drive gain
- A saída é linear com o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE 43 (fevereiro de 2003)

Uma ou duas saídas de frequência/impulso ativas ou passivas

- Não intrinsecamente segura
- Pode informar a vazão mássica ou a vazão volumétrica, que pode ser usada para indicar a taxa de vazão ou o seu total
- Se for configurada como saída de impulso dupla, os canais serão isolados eletricamente, mas não independentes (veja a nota abaixo sobre transferência de custódia)
- Dimensionável até 10.000 Hz
- Se ativa, a tensão da saída é de +15 VCC $\pm 3\%$, resistor pull-up interno de 2,2 kohm
- Se passiva, a tensão de saída é de 30 VCC no máximo, normalmente 24 VCC, com absorção máxima de 500 mA a 30 VCC
- A saída é linear com taxa de vazão de até 12.500 Hz

Uma ou duas saídas discretas ativas ou passivas

- Não intrinsecamente segura
- Pode informar cinco eventos discretos, switch de vazão, vazão de avanço/inversa, calibração em andamento ou falha
- Se ativa, a tensão da saída é de +15 VCC $\pm 3\%$, resistor pull-up interno de 2,2 kohm
- Se passiva, a tensão de saída é de 30 VCC no máximo, normalmente 24 VCC, com absorção máxima de 500 mA a 30 VCC

Uma DI

- Pode ser configurada como alimentação ativa ou passiva
- Não intrinsecamente segura
- Alimentação ativa: +15 VCC e 7 mA de corrente de fonte máxima
- Alimentação passiva: +3–30 VCC no máximo
- Pode iniciar/interromper os totais e inventários, redefinir todos os totais, redefinir a massa total, redefinir o volume total, iniciar sensor em zero ou iniciar várias ações

Para transferência de custódia utilizando a saída de frequência de impulso duplo, o transmissor pode ser configurado para duas saídas de frequência. A segunda saída pode ser comutada em fases de -90, 0, 90, ou 180 graus a partir da primeira saída, ou a saída de impulso duplo pode ser configurada no modo de quadratura.

Códigos de saída E e G

Esses códigos são usados para transmissores PROFIBUS-PA 2700 e FOUNDATION Fieldbus intrinsecamente seguros.

Uma saída FOUNDATION Fieldbus H1 ou PROFIBUS-PA

- O cabeamento do FOUNDATION Fieldbus e do PROFIBUS-PA é intrinsecamente seguro com uma fonte de alimentação intrinsecamente segura
- O circuito transmissor fieldbus é passivo e obtém energia do segmento do fieldbus. O consumo de corrente do segmento fieldbus é de 13 mA
- O sinal digital com o código Manchester está em conformidade com IEC 61158-2
- Parâmetros de entidade:

- $U_i = 30 \text{ VCC}$
- $I_i = 300 \text{ mA}$
- $P_i = 1,3 \text{ W}$
- $C_i = \text{insignificante}$
- $L_i = \text{insignificante}$

Código de saída N

Esses códigos são usados para transmissores FOUNDATION Fieldbus à prova de incêndio.

Uma saída do FOUNDATION Fieldbus H1

- A fiação do FOUNDATION Fieldbus é à prova de incêndio
- O circuito transmissor fieldbus é passivo e obtém energia do segmento do fieldbus. O consumo de corrente do segmento fieldbus é de 13 mA
- O sinal digital com o código Manchester está em conformidade com IEC 61158-2
- Parâmetros de entidade:
 - $U_i = 33 \text{ VCC}$
 - $I_i = 380 \text{ mA}$
 - $P_i = 5,32 \text{ W}$
 - $C_i = \text{insignificante}$
 - $L_i = \text{insignificante}$

Códigos de saída D e 4

Esses códigos são usados nos transmissores 1700 e 2700 intrinsecamente seguros.

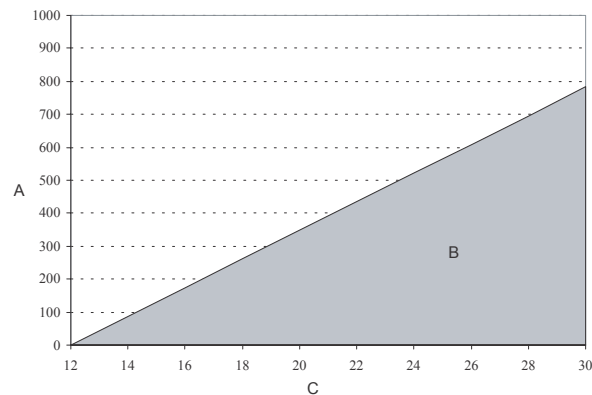
Uma saída em miliampères de 4 a 20 passiva intrinsecamente segura (2 com o 2700)

- Tensão máxima de entrada: máximo de 30 VCC e 1 watt
- Limite máximo de carga: veja o gráfico a seguir
- O 1700 pode informar a vazão mássica ou a vazão volumétrica; o Modelo 2700 pode informar a vazão mássica, vazão volumétrica, densidade, temperatura ou drive gain
- Parâmetros de entidade:
 - $U_i = 30 \text{ VCC}$
 - $I_i = 300 \text{ mA}$
 - $P_i = 1 \text{ W}$
 - $C_i = 0,0005 \mu\text{F}$
 - $L_i = \text{menor que } 0,05 \text{ mH}$
- A saída é linear com o processo de 3,8 a 20,5 mA, de acordo com NAMUR NE 43 (fevereiro de 2003)

Valor de resistência de carga de saída de mA

$$R_{\text{máx.}} = (V_{\text{alimentação}} - 12) / 0,023 *$$

* Para a comunicação com o HART, são necessários pelo menos 250 ohms e uma fonte de 17,75 V.



- A. Resistor externo (ohms)
- B. Região de operação
- C. Tensão de alimentação (volts)

Uma saída de frequência/impulso intrinsecamente segura ou saída de frequência/impulso/discreta configurável

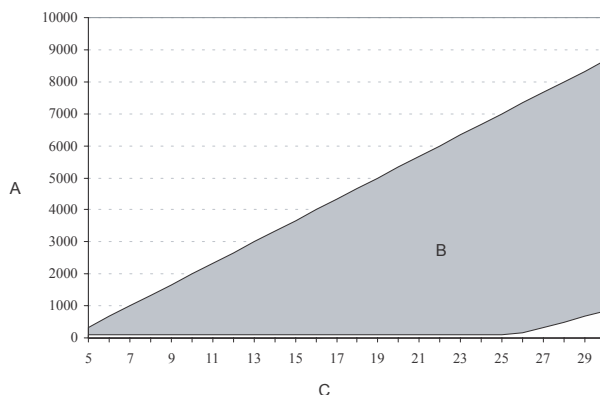
- Tensão máxima de entrada: máximo de 30 VCC e 0,75 watt
- Limite máximo de carga: veja o gráfico a seguir
- Pode informar a vazão mássica ou a vazão volumétrica, que pode ser usada para indicar a taxa de vazão ou o seu total
- No 1700, a saída de frequência informa a mesma variável de vazão que a saída em miliamperes
- No 2700, a saída de frequência é independente da saída em miliamperes
- Dimensionável até 10.000 Hz
- Parâmetros de entidade:
 - $U_i = 30 \text{ VCC}$
 - $I_i = 100 \text{ mA}$
 - $P_i = 0,75 \text{ W}$
 - $C_i = 0,0005 \mu\text{F}$
 - $L_i = \text{menor que } 0,05 \text{ mH}$
- A saída é linear com taxa de vazão de até 12.500 Hz

Valor de resistência de carga de saída de frequência

$$R_{\text{máx.}} = (V_{\text{alimentação}} - 4)/0,003$$

$$*R_{\text{mín.}} = (V_{\text{alimentação}} - 25)/0,006$$

* Mínimo absoluto = 100 ohms para $V_{\text{suprimento}} < 25,6 \text{ volts}$



- A. Resistor externo (ohms)
- B. Região de operação
- C. Tensão de alimentação (volts)

Transmissores 2000 com funcionalidade de entradas e saídas configuráveis (CIO)

O transmissor 2000 com entradas e saídas configuráveis foi projetado para aumentar a flexibilidade do transmissor e reduzir o número de variações do transmissor exigidas em inventário. A tabela abaixo mostra as diversas opções de configuração que podem ser produzidas com a opção de saída de E/S configurável.

Atribuições de canal para os transmissores 2000 com CIO (códigos de opção de saída B, C e 3)

- Quando o código de saída B é selecionado, o transmissor é fornecido com os valores padrão atribuídos aos canais.
- Quando o código de saída C ou 3 é selecionado, o transmissor é configurado de forma personalizada antes do envio. O código de saída 3 está disponível somente com os transmissores 2700.

Canal	Terminais		Opções de configuração	Atribuição de variável padrão	Energia
	2700	2500			
A	1 e 2	21 e 22	Saída de mA com Bell 202/HART (somente)	Vazão mássica	Ativo
B	3 e 4	23 e 24	Saída de mA (padrão)	Densidade	Ativa
			Saída de frequência ⁽¹⁾	Vazão mássica	Ativa ou passiva ⁽²⁾
			Saída discreta	Vazão de avanço/reversa	Ativa ou passiva
C	5 e 6	31 e 32	Saída discreta (padrão) ⁽¹⁾	Vazão mássica	Ativa ou passiva
			Saída de frequência	Switch de vazão	Ativa ou passiva
			Entrada discreta	Nenhuma	Ativa ou passiva

(1) Se os canais B e C estiverem configurados como saída de frequência (impulso duplo), ambas as saídas serão geradas a partir do mesmo sinal. As saídas são isoladas eletricamente, mas não independentes.

(2) O usuário deve fornecer alimentação quando um canal estiver definido como alimentação passiva.

Comunicações digitais

Tipo de saída	Saídas e descrições
Todos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uma porta de manutenção que somente pode ser usada para uma conexão temporária ■ Usa o sinal RS-485 Modbus, 38,4 kilobaud, um bit de parada, sem paridade
HART/RS-485, Modbus/RS-485	<ul style="list-style-type: none"> ■ Código de saída/modelos: <ul style="list-style-type: none"> — Todos os modelos com código de saída A, exceto quando solicitado com display código 8 — 2500 com códigos de saída B e C — 2700 com código de saída 2 ■ Uma saída do RS-485 pode ser usada para conexão direta a um sistema host Modbus ou HART; aceita as taxas de dados entre 1200 baud e 38,4 kilobaud ■ HART revisão 7 segundo o padrão, selecionável até HART revisão 5
HART/Bell 202	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelos/códigos de saída: 1500 com código de saída A, 1700 e 2500 com códigos de saída A, B, C e D. 2700 com códigos de saída A, B, C, D, 2, 3 e 4 ■ O sinal HART Bell 202 é sobreposto sobre a saída primária em miliamperes e está disponível para a interface do sistema host. Frequência 1.2 e 2.2 kHz, Amplitude: até 1.0 mA, 1200 baud, Requer de 250 a 600 ohms de resistência de carga ■ HART revisão 7 segundo o padrão, selecionável até HART revisão 5
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Código de saída/modelos: <ul style="list-style-type: none"> — 2700 com código de saída E — 2700 com código de saída N ■ Os transmissores são registrados com o Fieldbus Foundation e seguem as especificações do protocolo H1 do FOUNDATION Fieldbus. Os transmissores com código de saída E têm certificação FISCO. Os transmissores com código de saída N têm certificação FNICO. ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — Dispositivo de campo em conformidade com EN/IEC 60079-11:2012 Anexo G — $U_i = 30\text{ V}$, $I_i = 380\text{ mA}$, $P_i = 5,32\text{ W}$, $C_i = 0,0005\text{ }\mu\text{F}$, $L_i = \text{Menos de } 0,05\text{ mH}$ ■ Saída FF não intrinsecamente segura
PROFIBUS-PA	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2700 com código de saída G ■ Os transmissores têm registro da Profibus Organization e atendem aos requisitos do perfil PROFIBUS-PA para dispositivos de controle do processo. Compatível para configuração com Siemens® Simatic® PDM ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — Dispositivo de campo em conformidade com EN/IEC 60079-11:2012 Anexo G — $U_i = 30\text{ V}$, $I_i = 380\text{ mA}$, $P_i = 5,32\text{ W}$, $C_i = 0,0005\text{ }\mu\text{F}$, $L_i = \text{Menos de } 0,05\text{ mH}$

Transmissor 2700 com FOUNDATION Fieldbus

Funcionalidades do software Fieldbus

O software FOUNDATION Fieldbus 2700 foi criado para permitir testes e configurações remotas do transmissor usando a ferramenta de configuração DeltaV™ Fieldbus ou outros hosts em conformidade com o 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	18
Saída analógica (AO)	2	18
Entrada discreta (DI)	1	16
Saída discreta (DO)	1	16
Integração (INT)	1	18
Proporcional, integral, derivativo (PID)	1	20

Blocos do transdutor

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

O transmissor do 2700 com FOUNDATION Fieldbus fornece até sete blocos do transdutor:

- Medição - Para variáveis de processo
- Calibração - Para informações de calibração
- Diagnóstico - Para diagnóstico de problemas e execução de testes de diagnóstico (incluindo o procedimento de Smart Meter Verification, se o transmissor for utilizado juntamente com um processador central aprimorado)
- Informação de dispositivo - Para dados como o tipo de sensor
- Display local - Para configurar o display do transmissor
- API - Para cálculos de medição de petróleo usando o Capítulo 11.1 do API MPMS
- Medição de concentração
- Para cálculos complexos de concentração e densidade (por exemplo, %HFCS, SG 60/60)

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 2700 pode ser atribuído a uma das 19 variáveis disponíveis.

Bloco 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 informar a pressão de uma fonte de pressão externa ou a temperatura de uma fonte de temperatura externa.

Bloco de entrada discreta

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

Bloco de saída discreta

Um bloco de função de saída discreta (DO) permanente pode ser atribuído a qualquer um dos canais de variável de saída discreta no bloco do transdutor. Os canais do bloco de SD são: iniciar sensor em zero, redefinir a massa total, redefinir o volume total, redefinir total do volume da referência de API (padrão), redefinir todos os totais do processo, redefinir total de volume de referência da medição de concentração, redefinir total da massa líquida da medição da concentração, redefinir total do volume

líquido da medição da concentração, iniciar/interromper todos os totais, curva de medição de concentração de incrementos, redefinir total do volume padrão de gás e iniciar verificação do medidor no modo de medição contínua.

Bloco de função proporcional integral derivativa

O bloco de função proporcional integral derivativa (PID) opcional 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 de alimentação direta, rastreamento de substituição, detecção de limite de alarme e propagação do status do sinal.

Bloco integrador

O bloco integrador oferece uma função aos totalizadores do transmissor. Qualquer total do processo pode ser selecionado e redefinido.

Diagnóstico e serviço

Os transmissores 2700 realizam automaticamente autodiagnósticos contínuos. Usando o bloco do transdutor de diagnóstico, 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.

Fonte de alimentação

Modelo	Descrição
1700 e 2700	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrada CA/CC de comutação automática que reconhece automaticamente a tensão da alimentação ■ Satisfaz a diretiva de baixa tensão 2014/35/EU do padrão EN 61010-1 (IEC 61010-1) com emenda 2. Instalação (sobretensão) Categoria II, Grau de poluição 2 ■ Alimentação CA: 85 a 265 VCA, 50/60 Hz, 6 watts típico, 11 watts máximo ■ Alimentação CC: <ul style="list-style-type: none"> — 18 a 100 VCC, 6 watts típico, 11 watts máximo — Cabo da fonte de alimentação de no mínimo 22 VCC, 305 m e 0,823 mm² — Na inicialização, a fonte de alimentação do transmissor deve fornecer no mínimo 1.5 A de corrente de curto prazo no mínimo de 18 volts nos terminais da entrada de energia do transmissor ■ Fusível: fusível IEC 127-1.25 sem serviço, ação lenta
1500 e 2500	<ul style="list-style-type: none"> ■ A fonte de alimentação do transmissor atende aos requisitos Instalação (sobretensão) Categoria II, Grau de poluição 2 ■ Alimentação DC: <ul style="list-style-type: none"> — Mínimo de 19,2 a 28,8 VCC, 6,3 watts — Na partida, a fonte de alimentação do transmissor deverá fornecer um mínimo de 1 A de corrente de curto prazo por transmissor — O comprimento e o diâmetro do condutor do cabo de alimentação devem ser dimensionados para oferecer, pelo menos, 19,2 VCC nos terminais de alimentação, a uma corrente de carga de 330 mA ■ Fusível: fusível IEC de 1,6 A sem serviço, ação lenta

Limites ambientais

1500 e 2500

Tipo	Valor
Limites de temperatura ambiente ⁽¹⁾	Operacional: -40,0 °C a 55,0 °C
	Armazenamento: -40,0 °C a 85,0 °C
Limites de umidade	Umidade relativa de 5% a 95%, sem condensação a 60,0 °C
Limites de vibração	Atende à IEC60068.2.6, varredura de resistência, 5 a 2000 Hz, 50 ciclos de varredura a 1,0 g
Classificação do invólucro	Nenhuma

(1) Se a temperatura estiver acima de 55,0 °C e você estiver montando vários transmissores, os transmissores deverão ter uma distância de, pelo menos, 8,4 mm entre eles.

1700 e 2700

Tipo	Valor
Limites de temperatura ambiente ⁽¹⁾	Operacional: -40,0 °C a 60,0 °C
	Armazenamento: -40,0 °C a 60,0 °C
Limites de umidade	Umidade relativa de 5% a 95%, sem condensação a 60,0 °C
Limites de vibração	Atende ao padrão IEC 60068-2-6, varredura de resistência, de 5 Hz a 2000 Hz, até 1 g
Classificação do invólucro	NEMA 4X [IP66/67/69(K)] ⁽²⁾

(1) A capacidade de resposta do display diminui e a leitura dele pode ficar prejudicada abaixo de -20,0 °C. Pode ocorrer o escurecimento do display acima de 55,0 °C.

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

Efeitos ambientais

Efeitos IEM (interferência eletromagnética)

- Em conformidade com a diretiva EMC 2014/30/EU de acordo com EN 61326 Industrial
- Em conformidade com NAMUR NE-21 (maio de 2012). Com exceção da queda de tensão com alimentação de 24 VCC em transmissores 1700/2700

Efeito da temperatura ambiente

- Em saídas analógicas: ±0,005% de span por °C de alteração na temperatura em que as saídas foram ajustadas

Classificações de áreas classificadas

1700 e 2700

CSA e CSA-US

- O limite da temperatura ambiente é de -40,0 °C a 60,0 °C para a conformidade com CSA.
- 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.

IECEx

O limite da temperatura ambiente é de -40,0 °C a 55,0 °C para conformidade com IECEx. Os transmissores com os códigos de saída A, B, C, D, E, G e N são classificados como de maior segurança ou à prova de chamas com prensas-cabo aprovadas.

Opção de saída	Código	Aprovação		
Saídas analógicas	A	À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão ou display do idioma chinês
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
E/S configurável	B ou C	À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
FOUNDATION Fieldbus (não intrinsecamente seguro)	N	À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
Intrinsecamente seguro	D	À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão
			Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
FOUNDATION Fieldbus (IS) ou PROFIBUS-PA ⁽¹⁾	E ou G	À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão
			Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
Intrinsecamente seguro	D	Maior segurança Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
FOUNDATION Fieldbus (IS) ou PROFIBUS-PA	E ou G	Maior segurança Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display padrão




Opção de saída	Código	Aprovação		
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Sem display ou com display IIC
I.S. com WirelessHART	4	Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T4 Gb	Display padrão
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T4 Gb	Sem display ou com display IIC
Não I.S. com WirelessHART	2 ou 3	Contra faíscas Compartimento do terminal	Ex nA db eb [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc	Display padrão
			Ex nA db eb [ib Gb] IIC T4 Gc	Sem display ou com display IIC





(1) Os códigos de saída E e G são de dispositivos de campo FISCO (conceito de barramento intrinsecamente seguro) em conformidade com a IEC 60079-11:2011.

(2) 1700M, 1700P, 2700M e 2700P (invólucro em aço inoxidável) são limitados à classificação à prova de chamas (Exd).

ATEX

O limite da temperatura ambiente é de no máximo 60,0 °C para conformidade com ATEX. Os transmissores com os códigos de saída A, B, C, D, E, G e N são classificados como de maior segurança ou à prova de chamas com prensas-cabo aprovadas.

Opção de saída	Código	Aprovação			
Saídas analógicas	A		II 2G (ex.: os códigos conforme a seguir) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			Maior segurança ⁽¹⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão ou display do idioma chinês
				Ex db eb [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
			À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão ou display do idioma chinês
Ex db [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC				
E/S configurável	B ou C		II 2G (ex.: os códigos conforme a seguir) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
				Ex db eb [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
			À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
Ex db [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC				
FOUNDATION Fieldbus (não intrinsecamente seguro)	N		II 2G (ex.: os códigos conforme a seguir) II (1)2G Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
				Ex db eb [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
			À prova de chamas Compartimento do terminal	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
Ex db [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC				

Opção de saída	Código	Aprovação			
Intrinsecamente seguro	D		II (1)2G (códigos Ex conforme a seguir) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
				Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
			À prova de chammas Compartimento do terminal	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
				Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
			FOUNDATION Fieldbus (IS) ou PROFIBUS-PA ⁽²⁾	E ou G	
Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão			
	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC			
À prova de chammas Compartimento do terminal	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão			
	Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC			
I.S. com WirelessHART	4				
			Maior segurança ⁽²⁾ Compartimento do terminal	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T4 Gb	Display padrão
				Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T4 Gb	Sem display ou com display IIC
			Não I.S. com WirelessHART	2 ou 3	
Contra faíscas Compartimento do terminal	Ex nA db eb [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc	Display padrão			
			Ex nA db eb [ib Gb] IIC T4 Gc	Sem display ou com display IIC	

(1) Os transmissores 1700M, 1700P, 2700M e 2700P com invólucro em aço inoxidável são limitados à classificação à prova de chammas (Exd).

(2) Os códigos de saída E e G são de dispositivos de campo FISCO em conformidade com EN 60079-11:2012, Anexo G.

NEPSI

Opção de saída	Código	Aprovação		
Saídas analógicas	A	Maior segurança ⁽¹⁾	Ex de [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão ou display do idioma chinês
			Ex de [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
		À prova de chammas	Ex d [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão ou display do idioma chinês
			Ex d [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
E/S configurável	B ou C	Maior segurança ⁽¹⁾	Ex de [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex de [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
		À prova de chammas	Ex d [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex d [ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC

Opção de saída	Código	Aprovação		
Intrinsecamente seguro	D	Maior segurança ⁽¹⁾	Ex de [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex de [ia/ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
	À prova de chammas		Ex d [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex d [ia/ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
FOUNDATION Fieldbus (IS) ou PROFIBUS- PA ⁽¹⁾	E ou G	Maior segurança ⁽¹⁾	Ex de [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex de [ia/ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC
	À prova de chammas		Ex d [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display padrão
			Ex d [ia/ib] IIC T5 Gb	Sem display ou com display IIC


(1) Os códigos de saída E e G são de dispositivos de campo FISCO em conformidade com EN/IEC 60079-11:2012 Anexo G.

1500 e 2500

CSA e CSA-US

- Transmissor (quando instalado em uma carcaça adequada): Classe I, Div. 2, grupos A, B, C e D.
- Sensor, incluindo a fiação para o sensor: Classe I, Div. 1, Grupos C e D ou Classe II, Div. 1, Grupos E, F, e G.

ATEX

Temperatura ambiente	Limite de -40,0 °C a 55,0 °C para conformidade com ATEX
Condições operacionais: ambiental	 II (2) 3G [EEx ib] IIB/IIC

Classificações de aprovação naval

Aprovação naval	País
Det Norske Veritas- Germanischer Lloyd (somente 1500 e 2500)	Noruega-Alemanha
American Bureau of Shipping (todos os modelos)	EUA

Especificações físicas

1700 e 2700

Especificações	Valor		
Invólucro	<ul style="list-style-type: none"> Invólucro de alumínio, aço inoxidável CF3M ou NEMA 4X (IP66) pintado com tinta à base de poliuretano 		
Peso	<ul style="list-style-type: none"> Alumínio pintado, 4 fios, remoto: <ul style="list-style-type: none"> Com display: 4 kg Sem display: 3 kg Alumínio pintado, 9 fios, remoto: <ul style="list-style-type: none"> Com display: 6 kg Sem display: 6 kg Aço inoxidável: <ul style="list-style-type: none"> Com display: 10 kg Sem display: 9 kg Opção com adaptador THUM Smart Wireless: adicionar 0,295 kg ao peso do transmissor <p>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.</p>		
Compartimentos do terminal	<ul style="list-style-type: none"> Terminais de saída são separados fisicamente dos terminais da porta de serviço e de energia. 		
Entradas para prensa-cabo	<ul style="list-style-type: none"> Portas fêmeas de conduíte de 0,5" – 14 NPT ou M20 × 1,5 para saídas e fonte de alimentação Portas fêmeas de conduíte de 0,75" – 14 NPT para cabo do processador central/sensor Transmissores de alumínio pintado com WirelessHART e todos os transmissores de aço inoxidável têm uma abertura adicional do conduíte de 0,5" – 14 NPT 		
Montagem	<ul style="list-style-type: none"> Opções de montagem remoto ou integral (as versões de aço inoxidável sempre têm montagem remota) Pode estar conectado remotamente a qualquer sensor da Micro Motion de 4 ou 9 fios Transmissores com montagem remota: <ul style="list-style-type: none"> As versões de alumínio pintado incluem um suporte de montagem de aço inoxidável 304L; o hardware para instalar o transmissor no suporte de montagem está incluído As versões de aço inoxidável incluem um suporte de montagem de aço inoxidável 316 e o hardware O transmissor pode ser girado no sensor ou no suporte de montagem, 360 graus, em incrementos de 90 graus. 		
Comprimento máximo do cabo entre o sensor e o transmissor ⁽¹⁾	Tipo de cabo	Diâmetro do cabo	Comprimento máximo
	<ul style="list-style-type: none"> Micro Motion de 9 fios 	Não aplicável	18 m
	<ul style="list-style-type: none"> Micro Motion de 4 fios 	Não aplicável	305 m
	<ul style="list-style-type: none"> Cabos de energia a 4 fios fornecidos pelo usuário (VCC) 	0,326 mm ²	91 m
		0,518 mm ²	152 m
		0,823 mm ²	305 m

Especificações	Valor		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cabos de sinal a 4 fios fornecidos pelo usuário (RS-485) 	0,326 mm ² ou maior	305 m
Display/interface padrão	<ul style="list-style-type: none"> ■ O display de 2 linhas segmentado com tela LCD com controles óticos e LED de status do medidor de vazão é padrão; adequado para instalação na área classificada ■ Disponível nas versões com luz de fundo e sem luz de fundo ■ Dependendo da opção de compra, a tampa do invólucro do transmissor tem lente de vidro temperado antirreflexo ou lente de material diferente de vidro ■ Para facilitar diversas orientações de montagem, o display pode girar 360 graus no transmissor em incrementos de 90 graus ■ A linha 1 do LCD lista a variável do processo; a linha 2 do LCD lista as medidas em unidade de engenharia ■ O display tem suporte para os idiomas inglês, francês, alemão e espanhol ■ Os controles do visor têm switches óticos operados por meio de vidro com um LED vermelho de feedback visual para confirmar quando um botão é pressionado 		
Display/interface do idioma chinês Disponível somente na China.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Display gráfico de seis linhas otimizado para suporte ao idioma chinês. Conta com tela LCD com controles óticos e LED de status do medidor de vazão; adequado para instalação na área classificada ■ Disponível nas versões com luz de fundo e sem luz de fundo ■ A tampa do invólucro do transmissor tem lente de vidro temperado antirreflexo ■ Para facilitar diversas orientações de montagem, o display pode girar 360 graus no transmissor em incrementos de 90 graus ■ O display mostra as unidades de medida, o valor e o nome da variável do processo ■ O display tem suporte para os idiomas inglês e chinês ■ Os controles do display têm três switches óticos operados por meio da lente com um LED vermelho de feedback visual para confirmar quando um botão é pressionado. ■ Ao pressionar combinações específicas de switches óticos, você pode acessar o menu do display, alterar seu idioma, bloquear/desbloquear o acesso ao display e retornar à visualização das variáveis do processo 		
Funções do display Aplica-se a todas as opções de display.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Operacional: visualização das variáveis do processo; ligar, parar e redefinir totalizadores; visualizar e reconhecer alarmes. ■ Off-line: zerar medidor de vazão, Smart Meter Verification, simular saídas, alterar unidades de medidas, configurar saídas e definir as opções de comunicações RS-485. ■ LED de status: a luz de status do LED com três cores no painel do display indica a condição do medidor de vazão instantaneamente. 		

(1) Quando a ligação a 4 fios for obrigatória, use somente o Micro Motion com ligação a 4 fios. Dependendo do número de modelo específico solicitado, o cabo de 3,05 m (a 4 ou 9 fios) pode estar incluído (consulte as informações do pedido para obter detalhes). Para obter cabos mais longos, contate o suporte ao cliente.

1500 e 2500

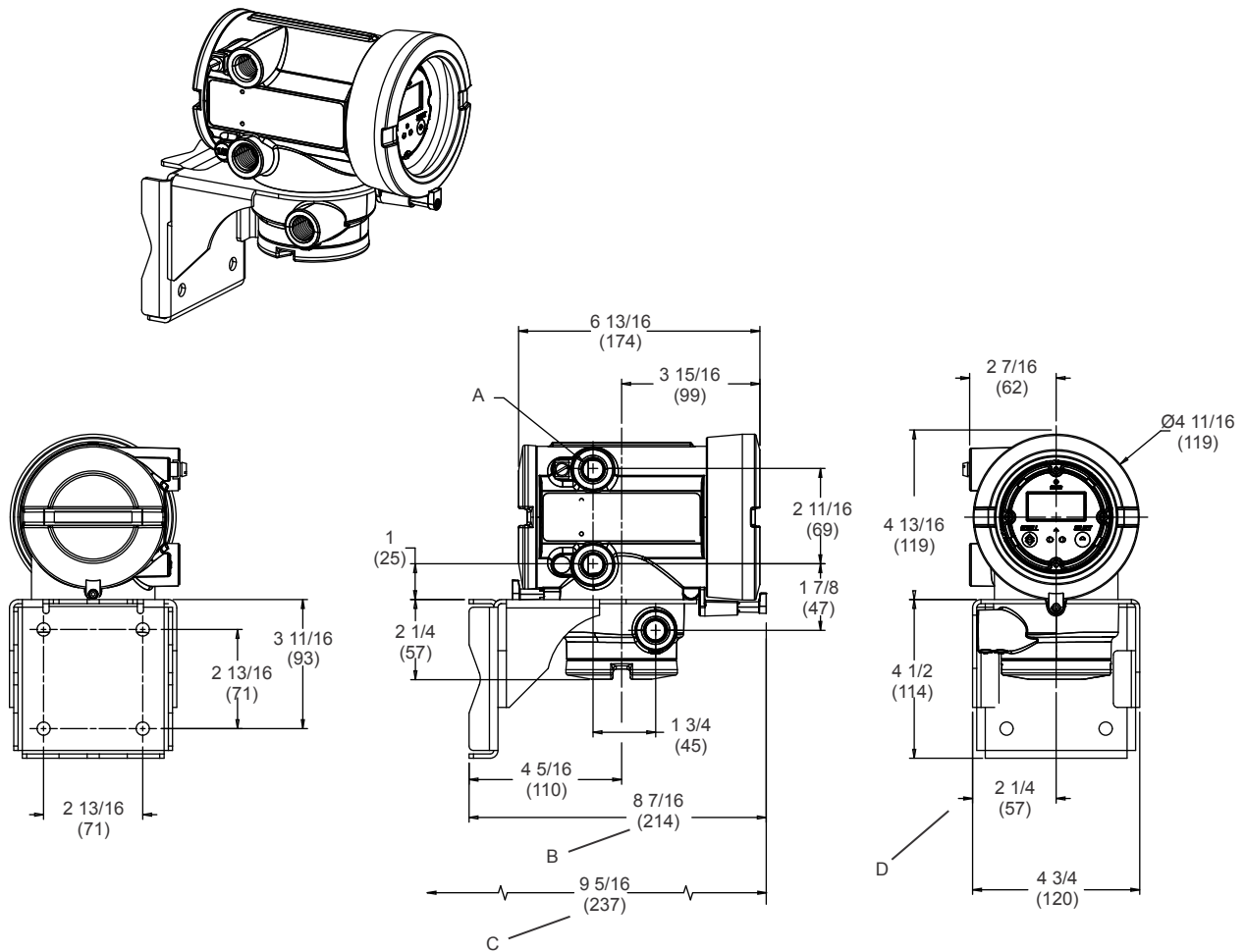
Peso	0,2 kg
------	--------

Montagem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montado em um trilho de 36 mm ■ O trilho deve estar aterrado ■ Pode ser conectado remotamente a qualquer sensor Micro Motion ■ Requer cabos padrão de sinal trançados e blindados a 4 fios, com até 305 m de comprimento, entre o sensor e o transmissor. Se o processador central for montado remotamente a partir do sensor, o comprimento máximo do cabo de sinal a 9 fios entre o sensor e o processador central remoto será de 18 m. 		
Comprimento máximo do cabo entre o sensor e o transmissor ⁽¹⁾	Tipo de cabo	Diâmetro do fio	Comprimento máximo
	■ Micro Motion de 9 fios	Não aplicável	18 m
	■ Micro Motion de 4 fios	Não aplicável	305 m
	■ Cabos de energia a 4 fios fornecidos pelo usuário (VCC)	0,326 mm ²	91 m
		0,518 mm ²	152 m
0,823 mm ²		305 m	
■ Cabos de sinal a 4 fios fornecidos pelo usuário (RS-485)	0,326 mm ² ou maior	305 m	
LED de status	O LED de status de três cores na parte frontal do transmissor indica a condição do medidor de vazão instantaneamente, usando uma luz contínua verde, amarela ou vermelha. O ajuste de zero em progresso é indicado pela luz amarela intermitente		
Botão de zeragem	Um botão de zeragem na parte frontal do transmissor pode ser usado para iniciar o procedimento de zerar o transmissor		

(1) Quando a ligação a 4 fios for obrigatória, use somente o Micro Motion com ligação a 4 fios.

Transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 4 fios e display

Este é um desenho dos transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 4 fios e display feitos de invólucro de alumínio pintado.



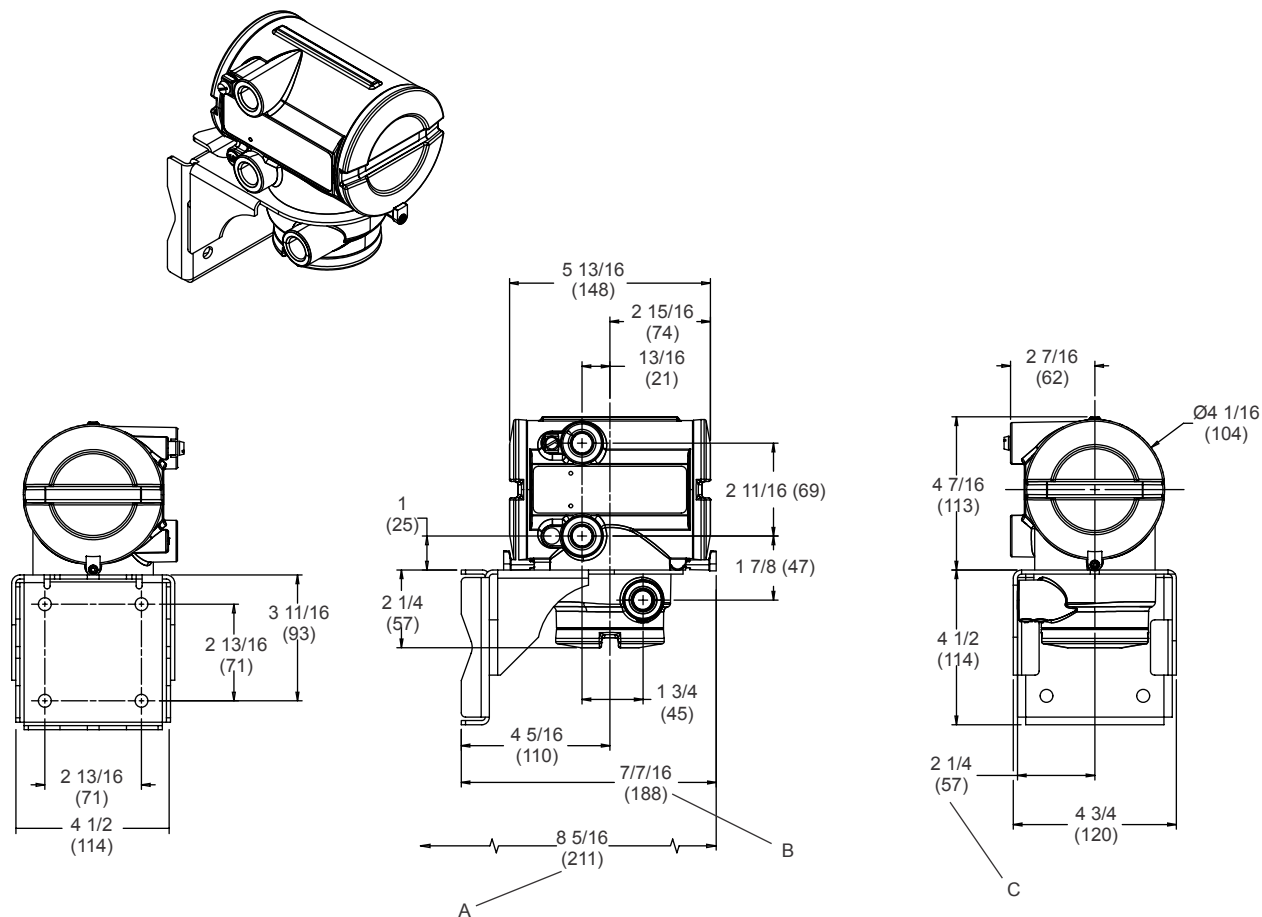
- A. 3 x 1/2" - 14 NPT ou M20 x 1,5
- B. Montagem em parede
- C. Para linha central do tubo de 51 mm (montagem em tubo)
- D. Para abertura do conduíte

Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

Transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 4 fios, sem display

Este é um desenho dos transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 4 fios, sem display, feitos de invólucro de alumínio pintado.



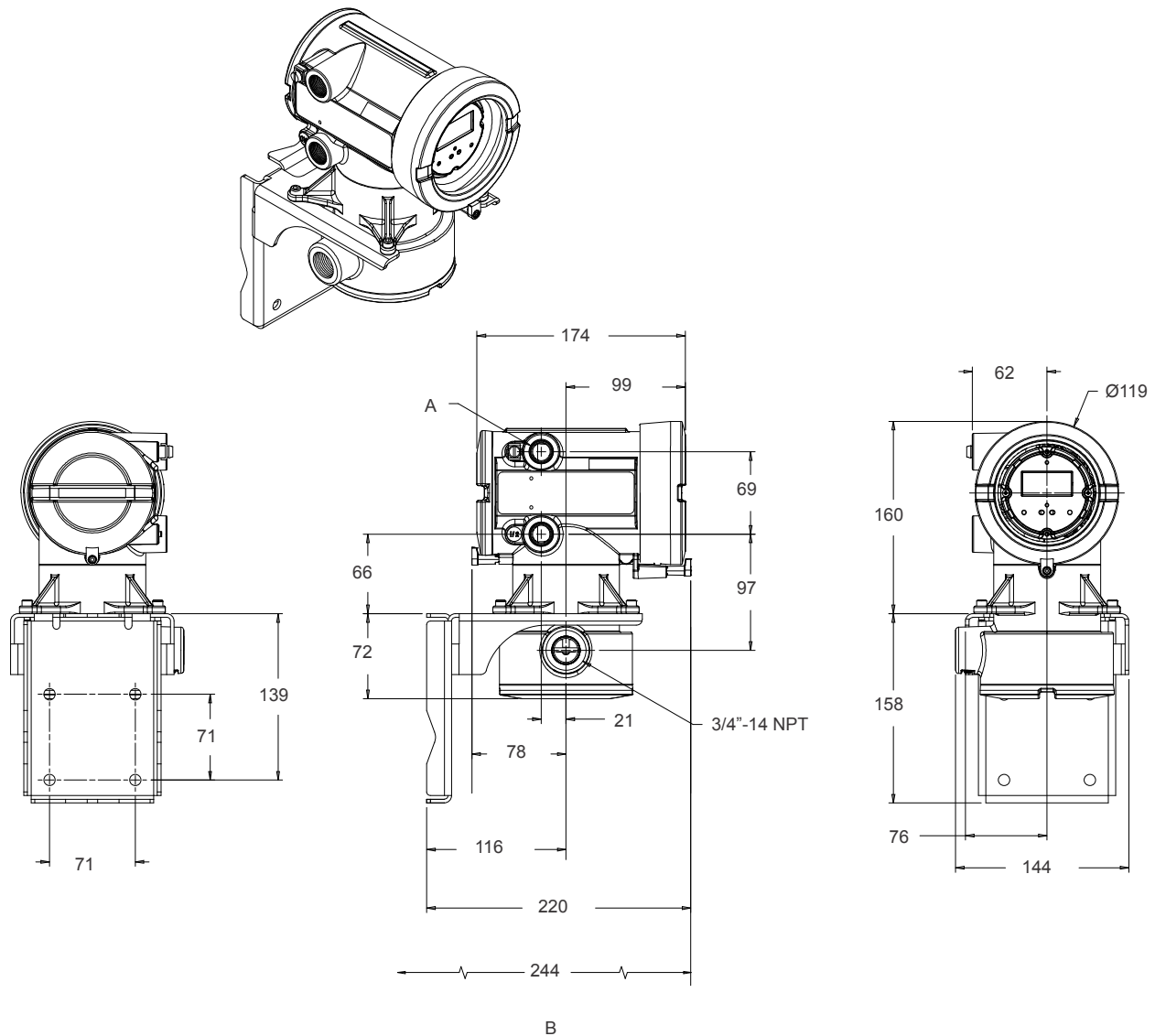
- A. Para linha central do tubo de 51 mm (montagem em tubo)
 B. Montagem em parede
 C. Para abertura do conduíte

Nota

- As dimensões estão em polegadas (mm).
- Para obter informações sobre as dimensões do sensor e do transmissor montado integralmente, consulte a folha de dados do produto sensor.

Transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 9 fios, processador central e display

Este é um desenho dos transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 9 fios, processador central e display feitos de invólucro de alumínio pintado.



A. 2 x 1/2" - 14 NPT ou M20 x 1,5

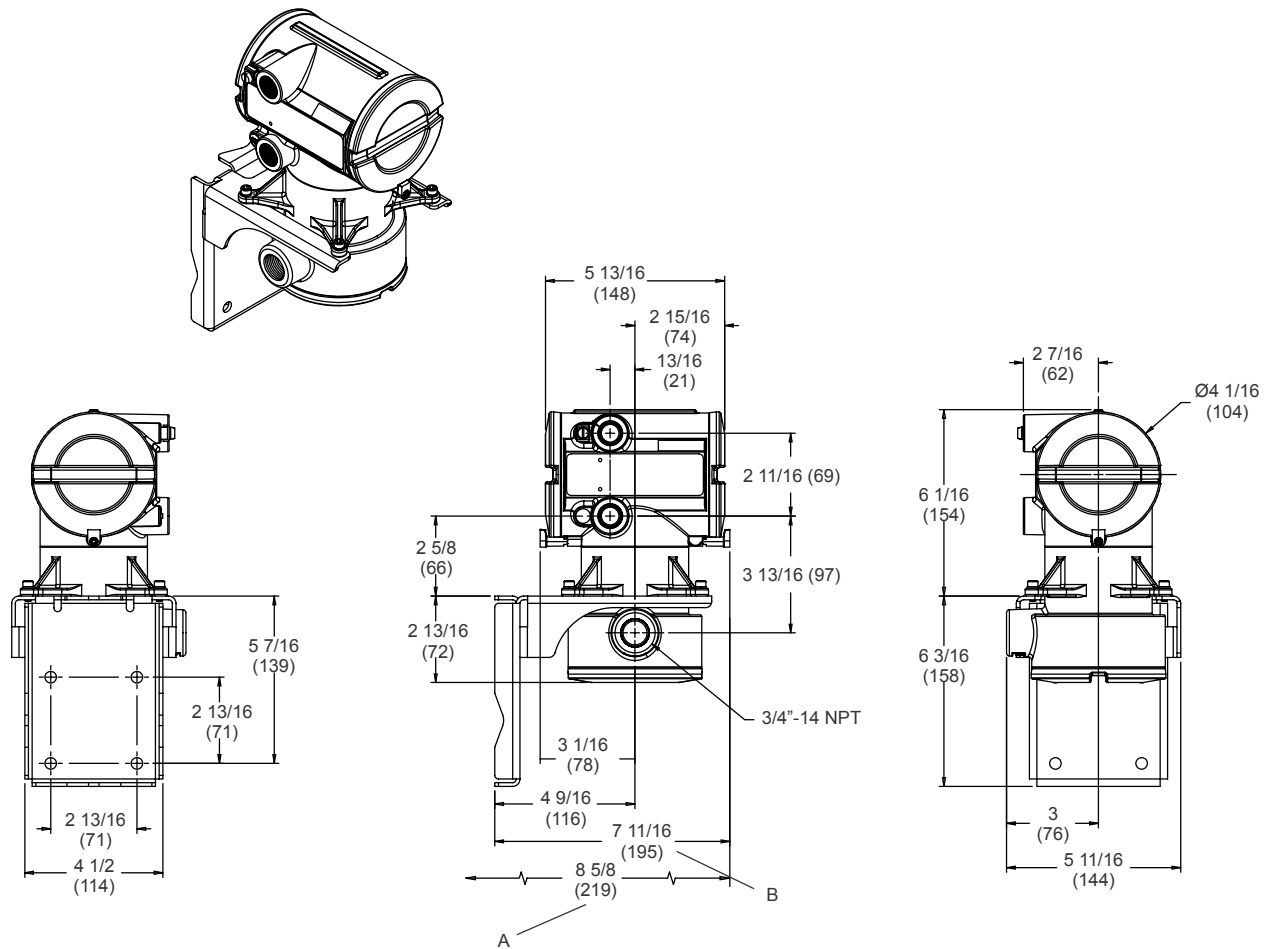
B. Para linha central do tubo de 51 mm (montagem em tubo)

Nota

- As dimensões estão em polegadas (mm).
- Para obter informações sobre as dimensões do sensor e do transmissor montado integralmente, consulte a folha de dados do produto sensor.

Transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 9 fios e processador central, sem display

Este é um desenho dos transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 9 fios e processador central, sem display, feitos de invólucro de alumínio pintado.



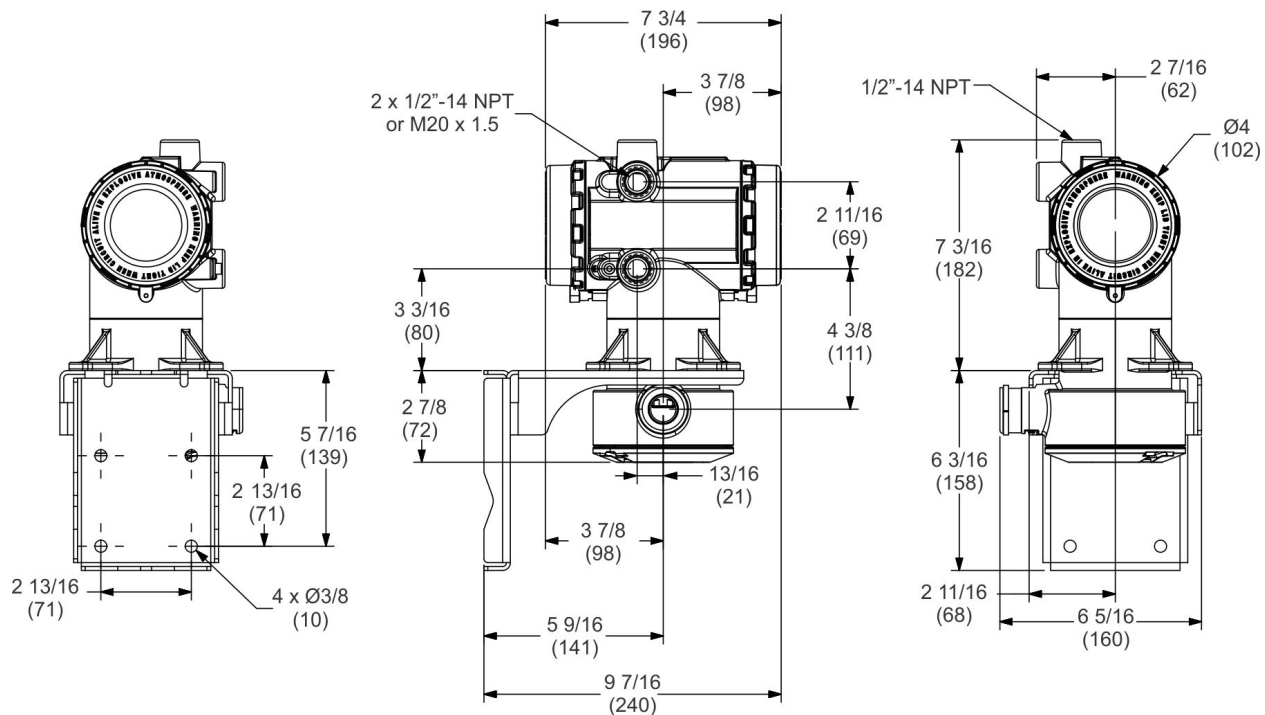
- A. Para linha central do tubo de 51 mm (montagem em tubo)
- B. Montagem em parede

Nota

- As dimensões estão em polegadas (mm).
- Para obter informações sobre as dimensões do sensor e do transmissor montado integralmente, consulte a folha de dados do produto sensor.

Transmissores de montagem remotos 1700 e 2700 com 4 fios e 9 fios (invólucro em aço inoxidável)

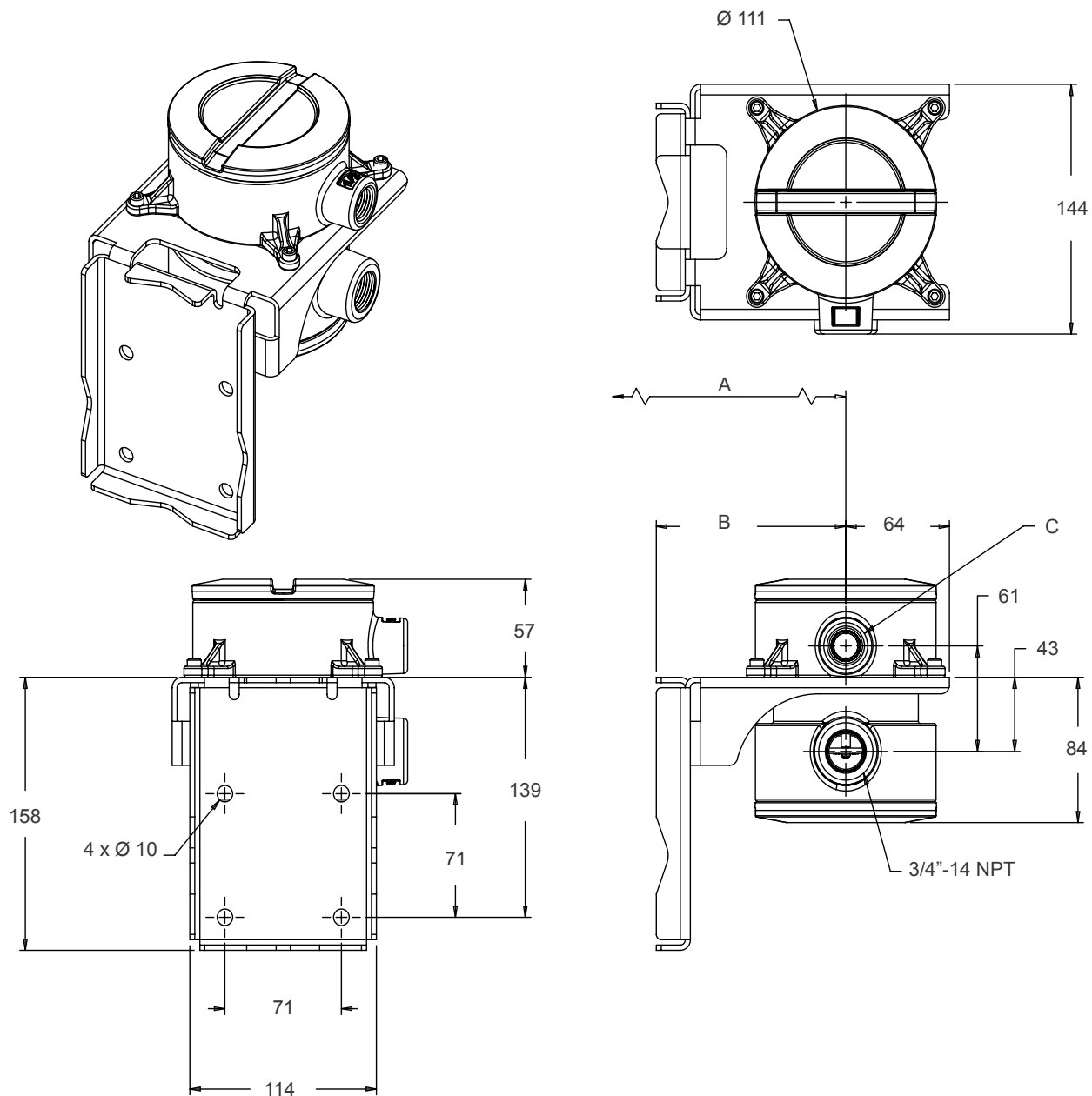
Este desenho mostra os transmissores de montagem remota 1700 e 2700 com 4 fios e 9 fios com invólucro em aço inoxidável.



Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

Processador central (padrão) remoto

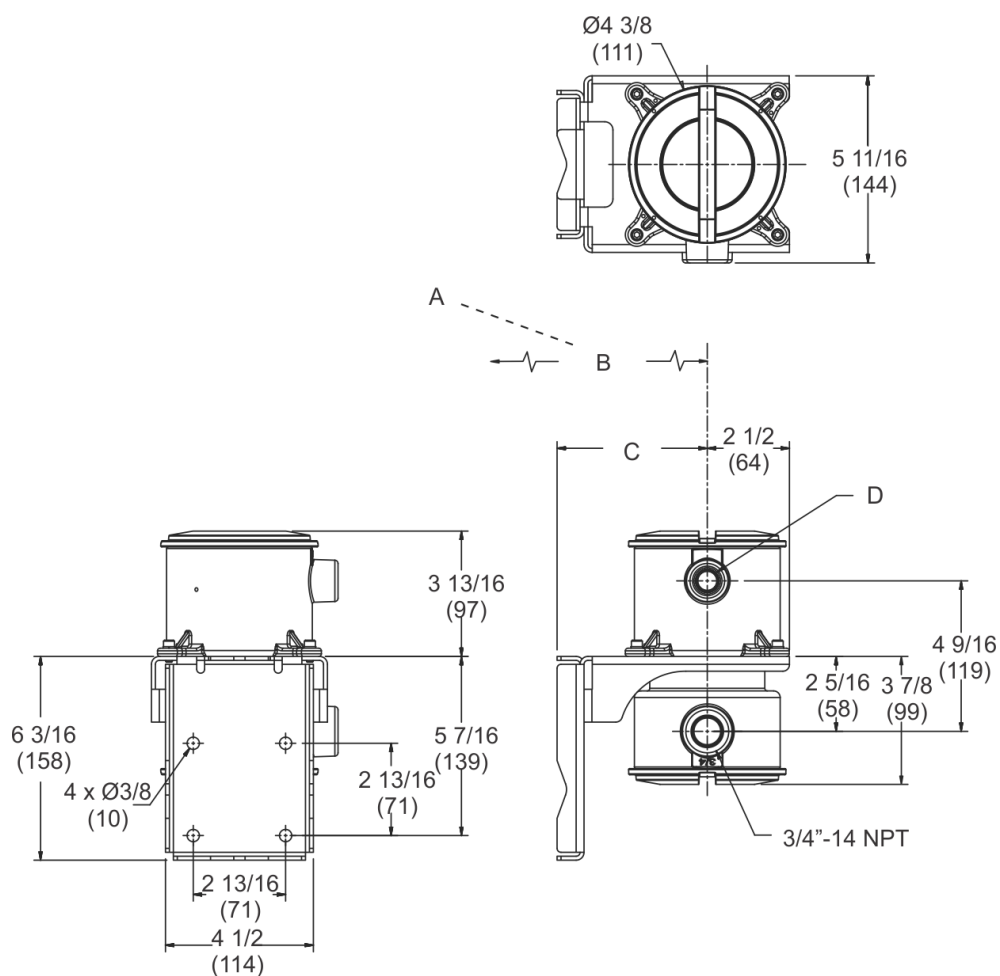


- A. Montagem em tubo de 140 mm: para linha central do tubo de 51 mm
- B. Montagem em parede de 116 mm
- C. 1/2" - 14 NPT ou M20 x 1,5

Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

Processador central avançado remoto



- A. Para linha central do tubo de 51 mm
- B. Montagem de tubo de 140 mm
- C. Montagem em parede de 116 mm
- D. $1 \frac{1}{2}$ " - 14 NPT ou M20 x 1,5

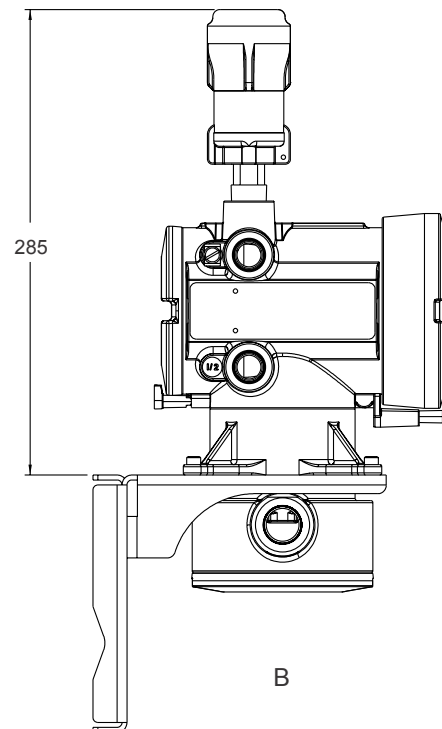
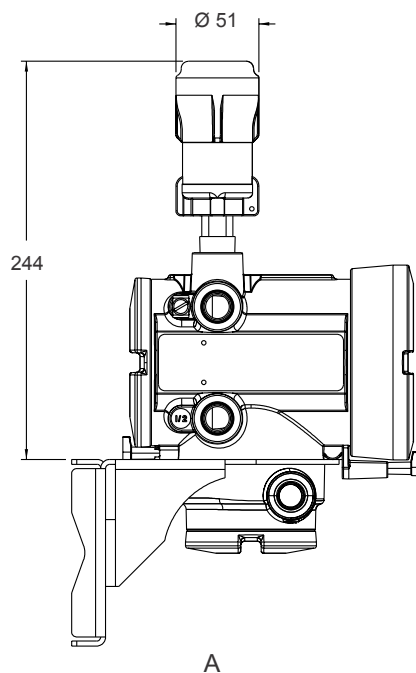
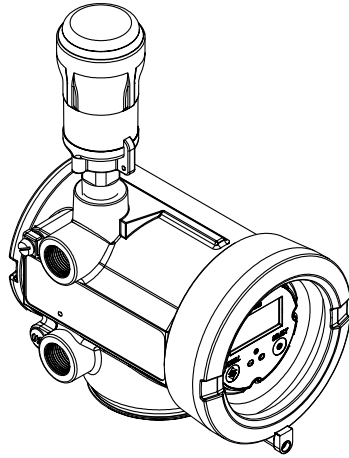
Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

2700 com adaptador THUM Smart Wireless

Opções de saída 2 e 3 (todos os códigos de aprovação) e opção de saída 4 (códigos de aprovação E e Z somente)

O transmissor 2700 com a opção WirelessHART oferece uma abertura do conduíte adicional na parte superior do transmissor para instalação do adaptador THUM. O adaptador THUM é fornecido totalmente montado no transmissor nas opções de saída 2 e 3 (todos os códigos de aprovação) e na opção de saída 4 (códigos de aprovação E e Z).



A. Transmissor de montagem remoto com adaptador THUM de montagem integral

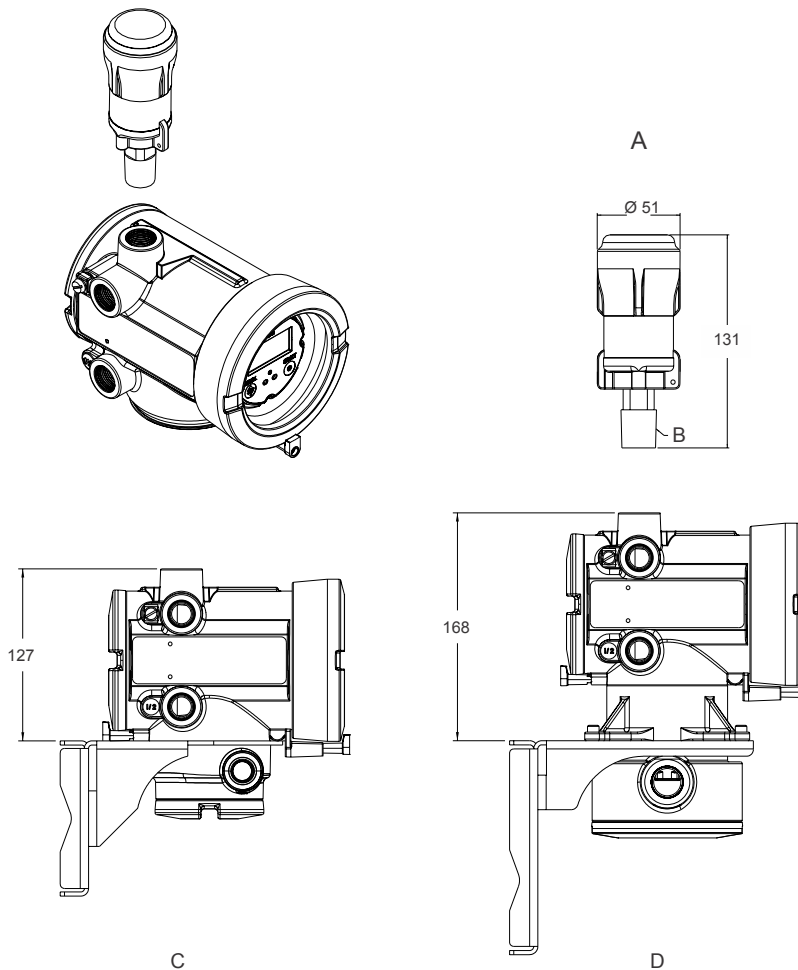
B. Transmissor de montagem remoto/conjunto do processador central com adaptador THUM de montagem integral

Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

Transmissor 2700 com adaptador THUM Smart Wireless, opção de saída 4 (código de aprovação A)

O transmissor 2700 com WirelessHART opção de saída 4 (código de aprovação A) requer o uso de selos de conduíte ou uma caixa de parada entre o transmissor e o adaptador THUM Smart Wireless. O adaptador THUM não é fornecido pré-instalado no código de aprovação A.



A. Adaptador THUM Smart Wireless

B. 1/2" -14 NPT macho

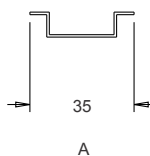
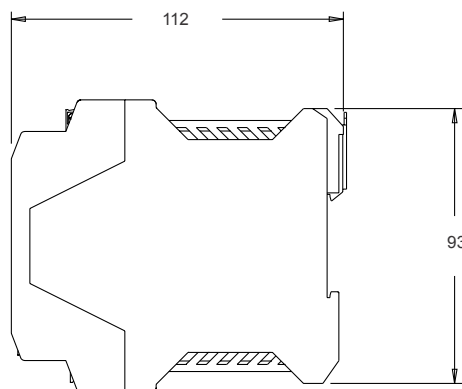
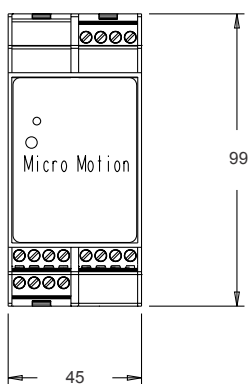
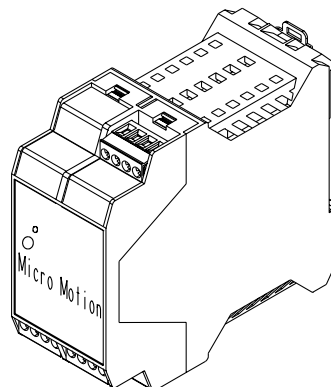
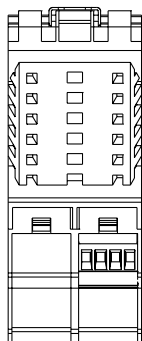
C. Transmissor de montagem remoto com abertura do conduíte adicional para instalação do adaptador THUM

D. Transmissor de montagem remoto/conjunto do processador central com abertura do conduíte adicional para instalação do adaptador THUM

Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

1500 e 2500



A. Para montagem em um trilho de 35 mm

Nota

As dimensões estão em polegadas (mm).

Informações sobre pedidos

1500

Modelo básico

Modelo	Descrição do produto
1500	Micro Motion Coriolis MVD 1500, transmissor com variável única de vazão

Montagem

Código	Opções de montagem do 1500
D	Transmissor com trilho DIN remoto de 35 mm a 4 fios
E	Transmissor de trilho DIN remoto de 35 mm a 4 fios com processador central aprimorado remoto a 9 fios; inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m Disponível somente com os códigos de aprovação M, C, A, B e P
B	Transmissor de trilho remoto DIN de 35 mm a 4 fios e processador central remoto a 9 fios; inclui cabo FEP blindado a 9 fios com 3 m

Energia

Código	Opções de alimentação do 1500
3	19,2 a 28,8 VCC

Conexão do conduíte

Código	Opções de conexão de conduíte do 1500 – com código de montagem D
A	Nenhum

Código	Opções de conexão de conduíte do 1500 – com código de montagem B ou E
B	Processador central remoto ½" NPT – sem prensa
E	Processador central remoto M20 - sem prensa
F	Processador central remoto – prensa-cabo de latão niquelado Não disponível com o código de aprovação S, T ou J
G	Processador central remoto – prensa-cabo de aço inoxidável Não disponível com o código de aprovação S, T ou J
K	JIS B0202 1/2G – sem prensa Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S
L	Japão - prensa-cabo de latão niquelado Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S
M	Japão - prensa-cabo inoxidável Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S

Saída

Código	Opções de saída do 1500
A	Um mA; uma frequência; RS-485 Não disponível com a opção de software 1 código B
C	Um mA, dois DO, RS-485 Disponível somente com a opção de software 1 código B

Terminal

Código	Opções de terminal do 1500
B	Terminais de parafuso

Aprovação

Código	Opções de aprovação do 1500
M	Padrão Micro Motion (sem aprovação, com marcações CE/EAC)
C	CSA (somente Canadá)
A	CSA (EUA e Canadá)
B	ATEX - Área segura com saídas de sensor IS
P	NEPSI - Área segura Disponível somente com o código de idioma M (chinês)
T	TIIS - Sensor IIC (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação.
S	TIIS - Sensor IIB (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação.
J	Hardware pronto para aprovação TIIS (EPM somente para o Japão) O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E; disponível somente para pedidos
G	Aprovação específica do país: requer uma seleção da seção de aprovações das “opções complementares”

Idioma

Código	Opções de idioma do 1500
A	Documento de requisitos de CE em dinamarquês; manuais de instalação e configuração em inglês
D	Documento de requisitos de CE em holandês; manuais de instalação e configuração em inglês
E	Manual de instalação e manual de configuração em inglês
F	Manual de instalação em francês e manual de configuração em inglês
G	Manual de instalação em alemão e manual de configuração em inglês
H	Documento de requisitos de CE em finlandês; manuais de instalação e configuração em inglês
I	Manual de instalação em italiano e manual de configuração em inglês
J	Manual de instalação em japonês e manual de configuração em inglês
M	Manual de instalação em chinês e manual de configuração em inglês

Código	Opções de idioma do 1500
N	Documento de requisitos de CE em norueguês; manuais de instalação e configuração em inglês
P	Manual de instalação em português e manual de configuração em inglês
S	Manual de instalação em espanhol e manual de configuração em inglês
W	Documento de requisitos de CE em sueco; manuais de instalação e configuração em inglês
C ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em tcheco; manuais de instalação e configuração em inglês
B ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em húngaro; manuais de instalação e configuração em inglês
K ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em eslovaco; manuais de instalação e configuração em inglês
T ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em estoniano; manuais de instalação e configuração em inglês
U ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em grego; manuais de instalação e configuração em inglês
L ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em letão; manuais de instalação e configuração em inglês
V ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em lituano; manuais de instalação e configuração em inglês
Y ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em esloveno; manuais de instalação e configuração em inglês

(1) Não disponível com os códigos de aprovação J, T e S.

Software 1

Código	Opções de software 1 do 1500
Z	Variável de fluxo (padrão)
B	Aplicação de enchimento e dosagem Não disponível com o código de saída A
J	Reconciliação do volume de produção Disponível com a opção de software 2 códigos Z e C somente
K	Remediação de vapor transitório Disponível com a opção de software 2 códigos Z e C somente
L	Remediação de bolha transitória Disponível com a opção de software 2 códigos Z e C somente
R	Linearização por partes para gás Disponível com a opção de software 2 códigos Z e C somente
X	Software ETO opção 1 Requer o código da opção de fábrica "X"

Software 2

Código	Opções de software 2 do 1500
Z	Sem opções de software 2
C	Verificação inteligente do medidor Não disponível com a opção de montagem B; o Smart Meter Verification não está disponível com todos os sensores.
X	Software ETO opção 2 Requer o código da opção de fábrica "X"

Fábrica

Código	Opções de fábrica do 1500
Z	Produto padrão
X	Produto ETO

Opções complementares

Código	Opções complementares do 1500
	Aprovação específica do país (selecione uma das seguintes opções se o código G de aprovação estiver selecionado):
R4	EAC Área segura somente com saídas de sensor IS - Aprovação de área classificada
B4	INMETRO Área segura somente com saídas de sensor IS - Aprovação de área classificada

1700**Modelo básico**

Modelo	Descrição do produto
1700	Micro Motion Coriolis MVD 1700, transmissor com variável única de fluxo

Montagem

Código	Opções de montagem do 1700
R	Transmissor de montagem remoto a 4 fios (invólucro em alumínio pintado em poliuretano) inclui cabo PVC blindado de 3 m a 4 fios
I	Transmissor de montagem integral (invólucro de alumínio pintado com tinta à base de poliuretano)
E	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com processador central aprimorado remoto a 9 fios; inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m Não disponível com o código de conexão de conduíte C ou D; não disponível com código de opção de aprovação S ou T ou com conexão de conduíte L ou M.
B	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com processador central remoto a 9 fios; inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m Não disponível com código de conexão de conduíte C ou D
C	Transmissor remoto a 9 fios com processador central integral (invólucro de alumínio pintado em poliuretano) inclui cabo CFEPS de 3 m
M	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com invólucro de aço inoxidável; inclui cabo PVC blindado de 3 m a 4 fios Não disponíveis com os códigos de aprovação U, Z, P, K, T, S, J, E e G com os códigos de aprovação específicos do país R1 e B1.
P	Transmissor de montagem remoto a 9 fios com invólucro de aço inoxidável e processador central integral; inclui cabo CFEPS de 3 m Não disponíveis com os códigos de aprovação U, Z, P, K, T, S, J, E e G com os códigos de aprovação específicos do país R1 e B1.

Energia

Código	Opções de alimentação do 1700
1	18 a 100 VCC ou 85 a 265 VCA; comutação automática

Display

Código	Opções de display do 1700
1	Display de linha dupla para as classificações CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI Não disponível com os códigos de montagem M e P
2	Display de linha dupla com luz de fundo para as classificações CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI;
3	Sem display Não disponível com os códigos de aprovação J, T ou S
5	Display de linha dupla com luz de fundo para classificações IIC ATEX, IECEx e NEPSI Disponível somente com os códigos de aprovação Z, F, P, K, I e G com aprovação específica do país R1, B1, R2, B2
7	Display de linha dupla, material diferente de vidro, com luz de fundo, para uso geral (sem aprovações) Disponível somente com o código de aprovação M; não disponível com os códigos de montagem M e P
8	Display otimizado para suporte ao idioma chinês (apenas na China) Disponível com os códigos de opção de montagem R, I, C e B; código de saída A; códigos de conexões de conduíte B, C, D, E, F e G; códigos de aprovação M, Z, F, P, K, I e G com códigos de aprovação específicos do país R1, B1, R2 e B2; códigos de idioma E e M; opções de software 2 Z e C; opção de fábrica Z.

Saída

Código	Opções de saída do 1700
A	Saídas analógicas: um mA, uma frequência, RS-485
D	Saídas analógicas intrinsecamente seguras: 1 mA, uma frequência Não disponível com os códigos de aprovação T, S e J

Conexão do conduíte

Código	Opções de conexão do conduíte do 1700
B	NPT de 1/2" — sem prensa Não disponível com os códigos de aprovação T, S e J
C	NPT de 1/2" com prensa-cabo de latão niquelado (não aprovado para instalações de classe 1, divisão 1) Não disponível com os códigos de aprovação T, S e J; não disponível com os códigos de montagem B, E, M e P
D	NPT de 1/2" com prensa-cabo de aço inoxidável (não aprovado para instalações de classe 1, divisão 1) Não disponível com os códigos de aprovação T, S e J; não disponível com os códigos de montagem B e E.
E	M20 – sem prensa cabo Não disponível com os códigos de aprovação T ou S
F	M20 com prensa-cabo de latão niquelado (não aprovado para instalações da Classe 1 Divisão 1) Não disponível com os códigos de montagem M e P
G	M20 com prensa-cabo de aço inoxidável (não aprovado para instalações da Classe 1 Divisão 1)
K	JIS B0202 1/2G - sem prensa cabo Disponível somente com o código de aprovação M; não disponível com os códigos de montagem M e P

Código	Opções de conexão do conduíte do 1700
L	Japão - prensa-cabo de latão niquelado; Disponível somente com os códigos de aprovação M, T e S; não disponível com os códigos de montagem M e P
M	Japão - prensa-cabo de aço inoxidável; Disponível somente com os códigos de aprovação M, T e S; não disponível com os códigos de montagem M e P

Aprovação

Código	Opções de aprovação do 1700
M	Padrão Micro Motion (sem aprovação, com marcações CE/EAC)
C	CSA (somente Canadá)
A	CSA (EUA e Canadá)
Z	ATEX – Equipamento Categoria 2 (Zona 1: compartimento do terminal de maior segurança)
F	ATEX – Equipamento Categoria 2 (Zona 1: compartimento do terminal à prova de chamas)
P	NEPSI – Equipamento Categoria 2 (Zona 1: compartimento do terminal à prova de chamas) Disponível somente com o código de idioma M (chinês)
K	NEPSI – Equipamento Categoria 2 (Zona 1: compartimento do terminal de maior segurança) Disponível somente com o código de idioma M (chinês)
I	IECEX Equipamento Categoria 2 (Zona 1: compartimento do terminal à prova de chamas)
T	TIIS - Sensor IIC (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
S	TIIS - Sensor IIB (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
J	Hardware pronto para aprovação TIIS (EPM somente para o Japão) O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E; disponível somente para pedidos
G	Aprovação específica do país - Requer uma seleção da seção de aprovações das opções complementares

Idioma

Código	Opções de idioma do 1700
A	Documento de requisitos de CE em dinamarquês; manuais de instalação e configuração em inglês
D	Documento de requisitos de CE em holandês; manuais de instalação e configuração em inglês
E	Manual de instalação e manual de configuração em inglês
F	Manual de instalação em francês e manual de configuração em inglês
G	Manual de instalação em alemão e manual de configuração em inglês
H	Documento de requisitos de CE em finlandês; manuais de instalação e configuração em inglês
I	Manual de instalação em italiano e manual de configuração em inglês
J	Manual de instalação em japonês e manual de configuração em inglês
M	Manual de instalação em chinês e manual de configuração em inglês
N	Documento de requisitos de CE em norueguês; manuais de instalação e configuração em inglês

Código	Opções de idioma do 1700
P	Manual de instalação em português e manual de configuração em inglês
S	Manual de instalação em espanhol e manual de configuração em inglês
W	Documento de requisitos de CE em sueco; manuais de instalação e configuração em inglês
C	Requisitos de CE em tcheco; manuais de instalação e configuração em inglês
B	Documento de requisitos de CE em húngaro; manuais de instalação e configuração em inglês
K	Documento de requisitos de CE em eslovaco; manuais de instalação e configuração em inglês
T	Documento de requisitos de CE em estoniano; manuais de instalação e configuração em inglês
U	Documento de requisitos de CE em grego; manuais de instalação e configuração em inglês
L	Documento de requisitos de CE em letão; manuais de instalação e configuração em inglês
V	Documento de requisitos de CE em lituano; manuais de instalação e configuração em inglês
Y	Documento de requisitos de CE em esloveno; manuais de instalação e configuração em inglês

Software 1

Código	Opções de software 1 do 1700
Z	Variável de fluxo (padrão)
J	Reconciliação do volume de produção Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
K	Remediação de vapor transitório Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
L	Remediação de bolha transitória Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
R	Linearização por partes para gás Disponível com as opções de software 2 Z e C somente

Software 2

Código	Opções de software 2 do 1700
Z	Sem opções de software 2
C	Verificação inteligente do medidor Não disponível com a opção de montagem B, C ou P; a Verificação inteligente de medidor não está disponível com todos os sensores.
S	Certificação de segurança de saída de 4 a 20 mA de acordo com IEC 61508 Disponível apenas com os códigos de saída A e D
V	Certificação de segurança por IEC 61508 com Verificação inteligente de medidor Não disponível com a opção de montagem B, C ou P; a Verificação inteligente de medidor não está disponível com todos os sensores. Disponível apenas com os códigos de saída A e D

Fábrica

Código	Opções de fábrica do 1700
Z	Produto padrão
X	Produto ETO

Opções complementares

Código	Opções complementares do 1700
CL	Hardware para travamento de tampa Somente hardware, não inclui software de pesos e medidas
PK	Kit de montagem em tubo de 51 mm polegadas com parafusos em forma de U para componentes eletrônicos Não disponível com a opção de montagem I
	Aprovação específica do país (selecione uma das seguintes opções se o código G de aprovação estiver selecionado)
R1	EAC Zona 2 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal com maior segurança (Exe)
R2	EAC Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal à prova de chamas
B1	INMETRO Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal com maior segurança
B2	INMETRO Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal à prova de chamas

2500**Modelo básico**

Modelo	Descrição do produto
2500	Micro Motion Coriolis MVD 2500, transmissor com vazão e densidade multivariáveis

Montagem

Código	Opções de montagem do 2500
D	Transmissor com trilho DIN remoto de 36 mm a 4 fios
E	Transmissor de trilho DIN de 36 mm a 4 fios com processador central aprimorado remoto a 9 fios; inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m Disponível somente com as opções de aprovação M, C, A, B e P
B	Transmissor de trilho remoto DIN de 36 mm a 4 fios e processador central remoto a 9 fios; inclui cabo FEP blindado a 9 fios com 3 m

Energia

Código	Opções de alimentação do 2500
3	19,2 a 28,8 VCC

Conexão do conduíte

Código	Opções de conexão de conduíte do 2500 – com código de montagem D
A	Nenhum

Código	Opções de conexão de conduíte do 2500 – com código de montagem B ou E
B	Processador central remoto ½" NPT – sem prensa
E	Processador central remoto M20 - sem prensa
F	Processador central remoto – prensa-cabo de latão niquelado Não disponível com o código de aprovação S, T ou J
G	Processador central remoto – prensa-cabo de aço inoxidável Não disponível com o código de aprovação S, T ou J
K	JIS B0202 1/2G - sem prensa cabo Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S
L	Japão - prensa-cabo de latão niquelado; Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S
M	Japão - prensa-cabo inoxidável; Disponível somente com o código de aprovação M, T ou S

Saída

Código	Opções de saída do 2500
B	Um mA; dois canais de E/S configuráveis, RS-485 - configuração padrão de dois mA, um FO
C	Um mA; dois canais de E/S configuráveis, RS-485 - configuração personalizada

Terminal

Código	Opções de terminal do 2500
B	Terminais de parafuso

Aprovação

Código	Opções de aprovação do 2500
M	Padrão Micro Motion (sem aprovação, com marcações CE/EAC)
C	CSA (somente Canadá)
A	CSA (EUA e Canadá)
B	ATEX - Área segura com saídas de sensor IS
P	NEPSI - Área segura Disponível somente com o código de idioma M (chinês)
T	TIIS - Sensor IIC (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
S	TIIS - Sensor IIB (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
J	Hardware pronto para aprovação TIIS (EPM somente para o Japão) O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E; disponível somente para pedidos
G	Aprovação específica do país - Requer uma seleção da seção de aprovações das opções complementares

Idioma

Código	Opções de idioma do 2500
A	Documento de requisitos de CE em dinamarquês; manuais de instalação e configuração em inglês
D	Documento de requisitos de CE em holandês; manuais de instalação e configuração em inglês
E	Manual de instalação e manual de configuração em inglês
F	Manual de instalação em francês e manual de configuração em inglês
G	Manual de instalação em alemão e manual de configuração em inglês
H	Documento de requisitos de CE em finlandês; manuais de instalação e configuração em inglês
I	Manual de instalação em italiano e manual de configuração em inglês
J	Manual de instalação em japonês e manual de configuração em inglês
M	Manual de instalação em chinês e manual de configuração em inglês
N	Documento de requisitos de CE em norueguês; manuais de instalação e configuração em inglês
P	Manual de instalação em português e manual de configuração em inglês
S	Manual de instalação em espanhol e manual de configuração em inglês
W	Documento de requisitos de CE em sueco; manuais de instalação e configuração em inglês
B ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em húngaro; manuais de instalação e configuração em inglês
K ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em eslovaco; manuais de instalação e configuração em inglês
T ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em estoniano; manuais de instalação e configuração em inglês
U ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em grego; manuais de instalação e configuração em inglês
L ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em letão; manuais de instalação e configuração em inglês
V ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em lituano; manuais de instalação e configuração em inglês
Y ⁽¹⁾	Documento de requisitos de CE em esloveno; manuais de instalação e configuração em inglês

(1) Não disponível com a aprovação T.

Software 1

Código	Opções de software 1 do 2500
Z	Variáveis de fluxo e densidade (padrão)
G	Medição de concentração Não disponível com o código de aprovação S, T ou J
A	Medição de petróleo
J	Reconciliação do volume de produção Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
K	Remediação de vapor transitório Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
L	Remediação de bolha transitória Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
M	Consumo de combustível Disponível com as opções de software 2 Z e C somente

Código	Opções de software 1 do 2500
Q	Remediação de bolha transitória e medições de petróleo Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
R	Linearização por partes para gás Disponível com as opções de software 2 Z e C somente
X	Software ETO opção 1 Requer código de fábrica X

Software 2

Código	Opções de software 2 do 2500
Z	Sem opções de software 2
C	Verificação inteligente do medidor Não disponível com a opção de montagem B; o Smart Meter Verification não está disponível com todos os sensores.
W	Transferência de custódia de pesos e medidas (requer selo externo fornecido pelo usuário para aprovação)
D	Transferência de custódia de pesos e medidas e Smart Meter Verification (requer selo externo fornecido pelo usuário) Não disponível com a opção de montagem B; o Smart Meter Verification não está disponível com todos os sensores.
X	Software ETO opção 2 Requer código de fábrica X

Fábrica

Código	Opções de fábrica do 2500
Z	Produto padrão
X	Produto ETO

Opções complementares

Código	Opções complementares do 2500
	Aprovação específica do país (selecione uma das seguintes opções se o código G de aprovação estiver selecionado):
R4	EAC Área segura somente com saídas de sensor IS - Aprovação de área classificada
B4	INMETRO Área segura somente com saídas de sensor IS - Aprovação de área classificada

2700**Modelo básico**

Modelo	Descrição do produto
2700	Micro Motion Coriolis MVD 2700, transmissor com vazão e densidade multivariáveis

Montagem

Código	Opções de montagem do 2700
R	Transmissor de montagem remoto a 4 fios (invólucro em alumínio pintado em poliuretano), inclui cabo PVC blindado de 3 m a 4 fios
I	Transmissor de montagem integral (invólucro de alumínio pintado com tinta à base de poliuretano)
E	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com processador central aprimorado remoto a 9 fios; inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m; Código de montagem B, E não disponível com código de conexão de conduíte C ou D; disponível com opções de aprovação M, C, A, F, Z, P ou I somente; não disponível com código de opção de aprovação S ou T ou com conexão de conduíte L ou M.
B	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com processador central remoto a 9 fios (invólucro de alumínio pintado em poliuretano); inclui cabo PVC blindado a 4 fios e FEP blindado a 9 fios, cada um com 3 m Código de montagem B, E não disponível com código de conexão de conduíte C ou D
C	Transmissor remoto a 9 fios com processador central integral (invólucro de alumínio pintado em poliuretano) inclui cabo CFEPS de 3 m Os códigos de montagem M e P não estão disponíveis com os códigos de aprovação U, Z, P, K, T, S, J, E ou G com os códigos de aprovação específicos do país R1 e B1;
M	Transmissor de montagem remoto a 4 fios com invólucro de aço inoxidável; inclui cabo PVC blindado de 3 m a 4 fios Os códigos de montagem M e P não estão disponíveis com os códigos de aprovação U, Z, P, K, T, S, J, E ou G, com o código de aprovação específico do país R1 ou B1; os códigos de montagem M e P não estão disponíveis com os códigos de saída 2 e 3 porque o invólucro SS não é aprovado para a Zona 1 de maior segurança (Ex e).
P	Transmissor de montagem remoto a 9 fios com invólucro de aço inoxidável e processador central integral; inclui cabo CFEPS de 3 m Os códigos de montagem M e P não estão disponíveis com os códigos de aprovação U, Z, P, K, T, S, J, E ou G, com o código de aprovação específico do país R1 ou B1; os códigos de montagem M e P não estão disponíveis com os códigos de saída 2 e 3 porque o invólucro SS não é aprovado para a Zona 1 de maior segurança (Ex e).
H	Transmissor de montagem remoto a 4 fios (invólucro de alumínio pintado em poliuretano) para conexão a medidores CDM/FDM/FVM [energia e comunicações] inclui cabo PVC blindado de 3 m a 4 fios Não disponível com os códigos de aprovação J, T ou S

Energia

Código	Opções de alimentação do 2700
1	18 a 100 VCC ou 85 a 265 VCA; comutação automática

Display

Código	Opções de display do 2700
1	Display de linha dupla para as classificações CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI; Não disponível com os códigos de montagem M, P ou H
2	Display de linha dupla com luz de fundo para as classificações CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI;
3	Sem display Não disponível com os códigos de aprovação J, T ou S
5	Display de linha dupla com luz de fundo para classificações IIC ATEX, IECEx e NEPSI Disponível somente com os códigos de aprovação Z, F, P, K, I, E, L ou 3

Código	Opções de display do 2700
7	Display de linha dupla com luz de fundo para variáveis de processo e reinicialização do totalizador, as lentes não são de vidro Disponível somente com o código de aprovação M; não disponível com os códigos de montagem M, H ou P
8	Display otimizado para suporte ao idioma chinês (apenas na China) Disponível somente com o código de montagem R, I, C ou B, código de saída A, código de conexão de conduíte B, C, D, E, F ou G e código de aprovação M, Z, F, P, K, I ou G com aprovação específica do país R1, R2, B1, B2

Saída

Código	Opções de saída do 2700
A	Saídas analógicas: um mA, uma frequência, RS-485 Não disponível com o código de montagem H
B	1 mA; 2 canais de E/S configuráveis – configurações padrão de 2 mA, 1 FO Não disponível com o código de montagem H
C	Um mA; dois canais de E/S configuráveis - configuração personalizada Não disponível com o código de montagem H
D	Saídas analógicas intrinsecamente seguras: 2 mA, uma frequência; Não disponíveis com o código de montagem H; os códigos de saída D e E não estão disponíveis com os códigos de aprovação T, S e J.
E	Foundation fieldbus intrinsecamente seguro H1 com blocos de função padrão (4 x AI, 1 x AO, 1 x integrador, 1 x DI, 1 x DO) Os códigos de saída D e E não estão disponíveis com os códigos de aprovação T, S e J; o código de saída E não está disponível com o código de aprovação U, 2, L, 3 ou G com o código de aprovação específico do país R3 ou B3
G	PROFIBUS-PA; não disponível com os códigos de aprovação U, 2, L e 3 Código de saída G não disponível com os códigos de aprovação U, 2, L, 3 ou G com opção de aprovação específica do país R3, B3; não disponível com o código de montagem H:
N	FOUNDATION Fieldbus H1 com blocos de função padrão (4 x AI, 1 x AO, 1 x integrador, 1 x DI, 1 x DO); código de saída N não disponível com os códigos de aprovação U, C, A, E, 2, L, 3 ou G com aprovação específica do país R3, B3
2	1 mA; uma frequência; RS485; pronto para WirelessHART; solicite o 775 com a opção de montagem NPT de ½" Não disponível com o código de montagem H; os códigos de saída 2 e 3 estão disponíveis somente com os códigos de aprovação M, 2, L, 3, G com aprovação específica do país R3, B3.
3	Um mA; dois canais de E/S configuráveis - configuração personalizada; pronto para WirelessHART; solicite o 775 com a opção de montagem NPT de 0,5" Não disponível com os códigos de aprovação J, T ou S; não disponível com o código de montagem H; os códigos de saída 2 e 3 estão disponíveis somente com os códigos de aprovação M, 2, L, 3, G com aprovação específica do país R3, B3.
4	Saídas intrinsecamente seguras; 2 mA; uma frequência; pronto para WirelessHART; solicite o 775 com a opção de montagem NPT de ½" Não disponível com o código de montagem H; o código de saída 4 está disponível somente com os códigos de aprovação E, Z, A ou G com aprovação específica do país R1, B1 ao usar a caixa de parada

Conexão do conduíte

Código	Opções de conexão do conduíte do 2700	R	I	B	E	C	M	P	H
	Disponível com os códigos de montagem:								
B	NPT de 1/2" — sem prensa cabo; Não disponível com os códigos de aprovação T, S e J	•	•	•	•	•	•	•	•
	Disponível somente com os códigos de montagem R, I, B, E, C, M ou P								
C	NPT de 1/2" com prensa-cabo de latão niquelado (não aprovado em instalações de classe 1, divisão 1) Não disponível com os códigos de aprovação T, S ou J; códigos de montagem B e E não disponíveis com conexão de conduíte C ou D; não disponível com código de montagem M ou P	•	•			•			
D	NPT de 1/2" com prensa-cabo de aço inoxidável (não aprovado em instalações de classe 1, divisão 1) Não disponível com os códigos de aprovação J, T e S; códigos de montagem B e E não disponíveis com os códigos de conexão de conduíte C e D	•	•			•	•	•	
E	M20 – sem prensa cabo Não disponível com os códigos de aprovação T e S	•	•	•	•	•	•	•	
F	M20 com prensa-cabo de latão niquelado (não aprovado em instalações da Classe 1 Divisão 1) Não disponível com os códigos de montagem M e P	•	•	•	•	•			
G	M20 com prensa-cabo de aço inoxidável (não aprovado em instalações da Classe 1 Divisão 1)	•	•	•	•	•	•	•	
K	JIS B0202 1/2G – sem prensa Disponível somente com o código de aprovação M; não disponível com os códigos de montagem M e P	•	•	•	•	•			
L	Japão - prensa-cabo de latão niquelado Disponível somente com os códigos de aprovação M, T e S; não disponível com os códigos de montagem M e P	•	•	•	•	•			
M	Japão - prensa-cabo inoxidável Disponível somente com os códigos de aprovação M, T e S; não disponível com os códigos de montagem M e P	•	•	•	•	•			

Aprovação

Código	Opções de aprovação do 2700
M	Padrão Micro Motion (sem aprovação, com marcações CE/EAC)
C	CSA (somente Canadá)
A	CSA C-US (EUA e Canadá)
Z	ATEX - Equipamento Categoria 2 (Zona 1, compartimento do terminal de maior segurança)
F	ATEX - Equipamento Categoria 2 (Zona 1, compartimento do terminal à prova de chamas)
P	NEPSI - Equipamento Categoria 2 (Zona 1, compartimento do terminal à prova de chamas) Disponível somente com a opção de idioma chinês (M)

Código	Opções de aprovação do 2700
K	NEPSI – Equipamento Categoria 2 (Zona 1, compartimento do terminal de maior segurança) Disponível somente com a opção de idioma chinês (M)
I	IECEX - Equipamento Categoria 2 (Zona 1, compartimento do terminal à prova de chamadas)
T	TIIS - Sensor IIC (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
S	TIIS - Sensor IIB (não disponível para cotações fora do Japão) Disponível somente para cotação
J	Hardware pronto para aprovação TIIS (EPM somente para o Japão) O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E; disponível somente para pedidos
E	IECEX (Zona 1 - Compartimento do terminal de maior segurança) Disponível apenas com o código de saída 4
2	CSA Classe 1, Div. 2 (EUA e Canadá) As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional
L	ATEX – Categoria do equipamento 3 (Área 2) As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional; o código de aprovação L está disponível somente com as opções de saída 2 e 3.
3	IECEX (Zona 2) As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional
G	Aprovação específica do país - Requer uma seleção da seção de aprovações das opções complementares

Idioma

Código	Opções de idioma do 2700
A	Documento de requisitos de CE em dinamarquês; manuais de instalação e configuração em inglês
D	Documento de requisitos de CE em holandês; manuais de instalação e configuração em inglês
E	Manual de instalação e manual de configuração em inglês
F	Manual de instalação em francês e manual de configuração em inglês
G	Manual de instalação em alemão e manual de configuração em inglês
H	Documento de requisitos de CE em finlandês; manuais de instalação e configuração em inglês
I	Manual de instalação em italiano e manual de configuração em inglês
J	Manual de instalação em japonês e manual de configuração em inglês
M	Manual de instalação em chinês e manual de configuração em inglês
N	Documento de requisitos de CE em norueguês; manuais de instalação e configuração em inglês
P	Manual de instalação em português e manual de configuração em inglês
S	Manual de instalação em espanhol e manual de configuração em inglês
W	Documento de requisitos de CE em sueco; manuais de instalação e configuração em inglês
C	Documento de requisitos de CE em tcheco; manuais de instalação e configuração em inglês
B	Documento de requisitos de CE em húngaro; manuais de instalação e configuração em inglês

Código	Opções de idioma do 2700
K	Documento de requisitos de CE em eslovaco; manuais de instalação e configuração em inglês
T	Documento de requisitos de CE em estoniano; manuais de instalação e configuração em inglês
U	Documento de requisitos de CE em grego; manuais de instalação e configuração em inglês
L	Documento de requisitos de CE em letão; manuais de instalação e configuração em inglês
V	Documento de requisitos de CE em lituano; manuais de instalação e configuração em inglês
Y	Documento de requisitos de CE em esloveno; manuais de instalação e configuração em inglês

Software 1

Código	Opções do software 1 Disponível somente com os códigos de montagem R, I, B, E, C, M e P
Z	Variáveis de fluxo e densidade (padrão)
G	Medição de concentração
A	Medição de petróleo
J	Reconciliação do volume de produção O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
K	Remediação de vapor transitório O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
L	Remediação de bolha transitória O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
M	Consumo de combustível O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
Q	Remediação de bolha transitória e medições de petróleo O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
R	Linearização por partes para gás O código de aprovação J está disponível somente com conexões de conduíte Opção E.
X	Software ETO opção 1 Requer código de fábrica X

Código	Opções do software 1 Disponível com o código de montagem H (1)
B	Conexão do medidor de densidade CDM - Classificação IIC ATEX e IECEx Não disponível com o código de display 2
C	Conexão do medidor de densidade FDM - Classificação IIC ATEX e IECEx Não disponível com o código de display 2
D	Conexão do medidor de viscosidade FVM - Classificação IIC ATEX e IECEx Não disponível com o código de display 2
E	Conexão do medidor de densidade CDM - Classificações CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 ou 3 ATEX, IECEx Não disponível com o código de display 5

Código	Opções do software 1 Disponível com o código de montagem H (1)
F	Conexão do medidor de densidade FDM - Classificações CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 ou 3 ATEX, IECEx Não disponível com o código de display 5
H	Conexão do medidor de viscosidade FVM - Classificações CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 ou 3 ATEX, IECEx Não disponível com o código de display 5

(1) Todas as opções de medições de concentração ou de medições de petróleo são programadas automaticamente pelo CDM/FDM.

Software 2

Código	Opções de software 2 do 2700 Disponível com todos os códigos de montagem
Z	Sem opções de software 2
W	Transferência de custódia de pesos e medidas Disponível somente com os códigos de saída A, B, C, 2 ou 3; não disponível com as opções de software 1 códigos C e D
X	Software ETO opção 2; requer o código de fábrica X

Código	Opções de software 2 do 2700 Disponível somente com os códigos de montagem R, I, B, E, C ou M e P
C	Verificação inteligente do medidor Não disponível com a opção de montagem I, B, C ou P; a Verificação inteligente de medidor não está disponível com todos os sensores.
D	Transferência de custódia de pesos e medidas e Verificação inteligente de medidor Não disponível com a opção de montagem I, B, C ou P; a Verificação inteligente de medidor não está disponível com todos os sensores.
A	Conjunto de controle regulador: blocos de função padrão mais 1 bloco PID Disponível somente com os códigos de saída E e N
F	Conjunto de controle regulador: blocos de função padrão + 1 bloco PID e Verificação inteligente de medidor Disponível somente com os códigos de saída E e N; disponível com os códigos de interface eletrônicos de sensor de 2 a 5 somente; não disponível com a opção de montagem I, B, E, C ou P
S	Certificação de segurança de saída de mA de 4 a 20 de acordo com IEC 61508 Disponível somente com os códigos de saída A, B, C e D
V	Certificação de segurança por IEC 61508 com Verificação inteligente de medidor Disponível somente com os códigos de saída E e N; disponível com os códigos de interface eletrônicos de sensor de 2 a 5 somente; não disponível com a opção de montagem I, B, E, C ou P; não disponível com as opções de aprovação S e T e com as conexões de conduíte L e M

Fábrica

Código	Opções de fábrica do 2700
Z	Produto padrão
X	Produto ETO

Opções complementares

Código	Opções complementares do 2700 Disponível apenas para os códigos de saída 2, 3 ou 4
NI	Pronto para Smart Wireless 775 THUM: 775 pedido separadamente, instalação e fiação concluídos em campo. Não disponível com os códigos de aprovação J, T e S

Código	Opções complementares do 2700 Para os códigos de montagem R, B, E, H, M, P ou C
PK	Kit de montagem em tubo de 51 mm polegadas com parafusos em forma de U para componentes eletrônicos

Código	Opções complementares do 2700 Aprovação específica do país (selecione uma das seguintes opções se o código G de aprovação estiver selecionado)
R1	EAC Zona 2 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal com maior segurança (Exe)
R2	EAC Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal à prova de chamas
R3	EAC Zona 2 - Aprovação de área classificada - Dispositivo com limitação de energia (ExnA) As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional
B1	INMETRO Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal com maior segurança N/C
B2	INMETRO Zona 1 - Aprovação de área classificada - Compartimento do terminal à prova de chamas
B3	INMETRO zona 2 - Aprovação de área classificada As conexões de sensor serão intrinsecamente seguras sem barreira adicional



PS-002160
Rev. AA
Julho de 2022

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

©2022 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.