

# Medidor de pressão wireless Rosemount<sup>TM</sup> com protocolo *WirelessHART*<sup>®</sup>



O medidor de pressão Rosemount Wireless da Emerson utiliza tecnologia de sensor de pressão comprovada pelo setor para fornecer precisão e informações confiáveis sobre a pressão. Possui proteção contra sobrepessão de até 150x e duas camadas de isolamento do processo, proporcionando um ambiente de campo mais seguro. A tecnologia de sensor Rosemount elimina muitos desafios de medidores, substituindo peças mecânicas que inibem medidores tradicionais de relatar ou exibir a pressão correta. Esse medidor apresenta uma face grande de 4,5 pol. (114 mm) para fácil visibilidade em campo. Ele tem até dez anos de vida útil, reduzindo custos e tempo envolvidos com a manutenção.

## Benefícios do produto

### Atende os requisitos de calibração tradicionais

- Precisão nominal de intervalo de  $\pm 0,5\%$  (se alinha com ASME B40.1 Grau 2A)
- NPT, DIN, coletor, flange do nível e processo de conexões de selo remoto
- tipos de medição de espelho, medidor, absoluto, vácuo e composto
- Faixas de escala 15 polH<sub>2</sub>O (37,3 mbar) até 10000 psi (689,5 bar)

### Reduzir os desafios de manutenção

- Obtenha até dez anos de leituras confiáveis graças à tecnologia de sensor de pressão Rosemount comprovada pela indústria.
- Reduza as falhas comuns do medidor mecânico causadas por vibração, sobrepressão e outros fatores ambientais.
- Você pode confiar na integridade do medidor de pressão com a luz do medidor de vazão local.

### Melhorar a segurança pessoal

- Mantenha os indivíduos longe das áreas classificadas minimizando os turnos do operador.
- Tenha tranquilidade com as classificações de sobrepressão de 1,5x a 150x e duas camadas de processo de isolamento.

---

## Índice

Benefícios do produto.....	2
Informações sobre pedidos.....	4
Especificações.....	14
Certificações de produtos.....	19
Desenhos dimensionais.....	23

## **Acesse continuamente os dados sobre a pressão**

- Realiza leituras precisas com frequência de uma por minuto com a tecnologia *WirelessHART*®.
- Veja as leituras de pressão no local com um mostrador grande de 4,5 pol. (114 mm).

## **Informações de acesso quando você precisar delas com etiquetas de recursos**

Dispositivos recém-enviados incluem uma etiqueta de recurso QR code que permite que você acesse informações serializadas diretamente do dispositivo. Com esse recurso você pode:

- Acessar desenhos do dispositivo, diagramas, documentação técnica e informações de solução de problemas na sua conta MyEmerson.
- Aumente o tempo que tenha sentido para consertar e manter a eficiência.
- Verifique que você localizou o dispositivo certo.
- Elimine processos longos de localização e transcrição de placas de nomes para visualizar informações de recursos.

## Informações sobre pedidos

### Configurador on-line do produto

Muitos produtos podem ser configurados on-line com o configurador de produto. Selecione o botão **Configure (Configurar)** ou acesse o nosso [site](#) para começar. Com a validação lógica, contínua e integrada desta ferramenta, você pode configurar os produtos com mais rapidez e precisão.

### Corpo de seleção e dimensionamento

Todos os medidores de vazão Rosemount podem ser dimensionados para atender aos requisitos específicos de sua aplicação na ferramenta de tamanhos e seleção de fluxo PD. Essa ferramenta verificará se um produto selecionado atende a seus requisitos de aplicação, fornecem uma comparação entre diferentes elementos primários e geram um gráfico detalhado de comparação de precisão.

Depois que o dimensionamento for concluído, a ferramenta de configuração ajudará a criar um sistema completo e válido. para corresponder aos seus requisitos e incluir outras opções ou aprovações.

### Especificações e opções

O comprador do equipamento deve informar a especificação e a seleção de materiais, opções ou componentes do produto.

### Otimização do prazo razoável

As ofertas com estrela (★) representam as opções mais comuns e devem ser selecionadas para obter um prazo de entrega mais rápido. As ofertas sem estrela estão sujeitas a um prazo de entrega maior.

## Componentes necessários do modelo

### Modelo

Código	Descrição	
WPG	Medidor de pressão wireless	★

### Tamanho do disco

Código	Descrição	
45	4,5 pol. (114,3 mm)	★

## Saída do medidor

Código	Descrição	
X	Wireless com taxa de atualização configurável pelo usuário, 2,4 GHz DSSS, <i>WirelessHART</i> ®	★

## Certificações de produtos

Código	Descrição	
I1	Segurança intrínseca ATEX	★
I2	INMETRO Intrinsic Safety	★
I4	Segurança intrínseca TIIS	★
I5	Intrinsecamente seguro, EUA	★
I6	Canadá, intrinsecamente seguro	★
I7	Segurança intrínseca IECEx	★
IM	Regulamentos Técnicos da União Aduaneira (EAC) Segurança intrínseca	★
NA	Sem aprovação	★

## Tipo de medição

Código	Descrição	
G	Medidor	★
A	Absoluta	★
C	Composto	★
v	Vácuo	★
M	Espelho	★

## Estilo de conexão do processo

Os materiais de construção estão em conformidade com recomendações de acordo com a NACE® MR0175/ISO 15156 para ambientes corrosivos de produção de petróleo em campo. Os limites ambientais se aplicam a determinados materiais. Consulte os detalhes na norma mais recente. Os materiais selecionados também estão em conformidade com a Norma NACE MR0103 para ambientes de refino de petróleo corrosivo.

Código	Estilo de conexão	Material do diafragma de isolamento	
11	½-14 NPT macho	Aço inoxidável 316L	★
12	½-14 NPT macho	Liga C-276	★
17	½-14 NPT macho	Aço inoxidável 316 revestido de ouro	
21	G½ macho (EN 837)	Aço inoxidável 316L	★
22	G½ macho (EN 837)	Liga C-276	★
27	G½ macho (EN 837)	Aço inoxidável 316 revestido de ouro	
31 <sup>(1)</sup>	¾-14 NPT macho	Aço inoxidável 316L	
32 <sup>(1)</sup>	¾-14 NPT macho	Liga C-276	
61 <sup>(1)</sup>	Flange de instrumento não roscado	Aço inoxidável 316L	
71 <sup>(1)(2)</sup>	Conexão do tubo	Aço inoxidável 316L	
01	Conexão alternativa de processo	Aço inoxidável 316L	★

(1) Não disponível com faixas de escala maiores do que 4000 psi.

(2) Disponível apenas com códigos de certificação de produto I1 e I7.

## Unidade de engenharia principal

Código	Descrição	
A	psi	★
B	kPa	★
D	bar	★
E	mBar	★
F <sup>(1)</sup>	MPa	★
G	poH <sub>2</sub> O	★
H	kg/cm <sup>2</sup>	★
I	pésH <sub>2</sub> O	
J	mmH <sub>2</sub> O	
K	poHg	★
L	cmH <sub>2</sub> O	★
M	cmHg	★
N	mmHg	★
P <sup>(1)(2)</sup>	Percentual da faixa (% da faixa)	★

(1) Não disponível com o tipo de medição Espelho.

(2) Não disponível com o tipo de medição do tipo composto e de medição a vácuo.

## Faixas de escala

Valor numérico de seis dígitos configurável (por exemplo: 000100 para uma faixa de escala superior de 100 com unidade de engenharia primária selecionada).

Consulte as tabelas na seção [Faixas de escala de pressão](#) para ver as faixas de escala por unidade de engenharia. Um total de seis dígitos deve ser selecionado para formar um código de modelo válido.

## Outras opções

### Faixa de escala (decimal)

Código	Descrição	
D20	0,2	★
D40	0,4	★
D50	0,5	★
D60	0,6	★

### Unidade de engenharia secundária

Código	Descrição	
DA <sup>(1)</sup>	psi	★
DB <sup>(1)</sup>	kPa	★
DD <sup>(1)</sup>	bar	★
DH <sup>(1)</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	★
DC <sup>(2)(3)(4)(5)</sup>	Unidades personalizadas	

(1) Não disponível com a unidade de engenharia primária "P" (percentual de faixa).

(2) Não disponível com o tipo de medida composto.

(3) Não disponível com o tipo de medição Vácuo.

(4) Requer unidade de engenharia primária de "A" (psi), "D" (bar) ou "G" (polH<sub>2</sub>O).

(5) Requer código de modelo de configuração personalizada "C1".

### Aplicações de alta pressão

Código	Descrição	
P5	Pressão máxima de operação de 4.001–10.000 PSI (275,9–689,5 bar)	

### Conjuntos de coletor

Esta opção requer estilo de conexão de processo "11", "12" ou "17".

Os conjuntos integrados de coletor e diafragma de vedação não podem ser combinados.

Os Itens de "montar em" são especificados separadamente e necessitam de um número completo do modelo.

Código	Descrição	
S5	Montar no coletor integral Rosemount 306	

### Conjunto de selo de diafragma

Esta opção requer conexão de processo 11.

Os conjuntos integrados de coletor e diafragma de vedação não podem ser combinados.

Os Itens de “montar em” são especificados separadamente e necessitam de um número completo do modelo.

O material de selo e a seleção de tamanho dependem da faixa de escala desejada. Ao selecionar um selo, discuta as opções com seu representante local de vendas da Emerson.

Código	Descrição	
S1	Montado em um selo de diafragma Rosemount 1199	

### Garantia estendida do produto

Código	Descrição	
WR3	Garantia limitada de 3 anos	★
WR5	Garantia limitada de 5 anos	★

### Suporte de montagem

Código	Descrição	
B4	Suporte para montagem em tubulação de 2 pol. ou painel, totalmente em aço inoxidável	★
SER	Suporte de estilo B4 de aço inoxidável 316L com parafusos de fixação de aço inoxidável 316L	★

### Etiquetagem de aço inoxidável

Código	Descrição	
Y2	Fio de aço inoxidável 316L na etiqueta	★

### Configuração personalizada

Código	Descrição	
C1	Configuração personalizada	★

### Certificação de calibração

Código	Descrição	
Q4	Certificado de calibração	★

### Certificação de rastreabilidade do material

Código	Descrição	
Q8	Certificação de rastreabilidade do material de acordo com EN 10204 3.1	★

### Identificação positiva de materiais (PMI)

Código	Descrição	
Q76	Certificado e verificação PMI	★

### Certificado NACE

Código	Descrição	
Q15	Certificado de conformidade com NACE® MR0175/ISO 15156 para materiais molhados	★
Q25	Certificado de conformidade com NACE® MR0103 para materiais molhados	★

### Testes de pressão

Código	Descrição	
P1	Testes hidrostáticos com certificado	★

### Área do processo de limpeza

Código	Descrição	
P2	Limpeza para serviços especiais	★

### Acabamento de superfície

Esta opção requer o conjunto de diafragma de vedação "S1".

Código	Descrição	
Q16	Certificado de acabamento de superfície para selo remoto sanitário	★

### Indicação da faixa normal

Código	Descrição	
LK	Kit de etiquetas verde, amarela e vermelha	★

### Conexão de processo alternativa

Esta opção requer estilo de conexão de processo "01".

Código	Descrição	
P01	Flange do nível (aço inoxidável), 1-pol. ANSI Classe 150	
P02	Flange do nível (aço inoxidável), 1-pol. ANSI Classe 300	
P11	Flange do nível (aço inoxidável), 2-pol. ANSI Classe 150	
P12	Flange do nível (aço inoxidável), 2-pol. ANSI Classe 300	
P21	Flange do nível (aço inoxidável), 3-pol. ANSI Classe 150	
P22	Flange do nível (aço inoxidável), 3-pol. ANSI Classe 300	
P31	Flange do nível (aço inoxidável), DIN-DN 50 PN 40	
P41	Flange do nível (aço inoxidável), DIN-DN 80 PN 40	
W01	Flange do nível (aço inoxidável), 1 pol. ANSI Classe 150, construção toda soldada	
W02	Flange do nível (aço inoxidável), 1 pol. ANSI Classe 300, construção toda soldada	
W11	Flange do nível (aço inoxidável), 2 pol. ANSI Classe 150, construção toda soldada	
W12	Flange do nível (aço inoxidável), 2 pol. ANSI Classe 300, construção toda soldada	
W21	Flange do nível (aço inoxidável), 3 pol. ANSI Classe 150, construção toda soldada	
W22	Flange do nível (aço inoxidável), 3 pol. ANSI Classe 300, construção toda soldada	

Código	Descrição
W31	Flange do nível (aço inoxidável), DIN-DN 50 PN 40, construção toda soldada
W41	Flange do nível (aço inoxidável), DIN-DN 80 PN 40, construção toda soldada

## Faixas de escala de pressão

Os valores mostrados representam valores máximos e mínimos da faixa de escala disponíveis para cada unidade de medição. Os usuários podem especificar as configurações de valor superior entre esses valores máximos/mínimos. Valores superiores de faixa não devem conter mais de dois dígitos significativos. Entre em contato com a Emerson para informações adicionais.

**Tabela 1: Tipo de medidor**

Unidade de engenharia principal		Faixa de escala mínima		Faixa de escala máxima		Exemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000000D60	0,6	010000	10000	000100 = 0-100 Psi
B	kPa	000004	4	066000	66000	005000 = 0-5000 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000660	660	000020 = 0-20 bar
E	mBar	000040	40	660000	660000	004500 = 0-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000066	66	00006D40 = 0-6,4 MPa
G	polH <sub>2</sub> O	000015	15	270000	270000	0-80000 polH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D20	0,2	000700	700	000060 = 0-60 kg/cm <sup>2</sup>
I	pésH <sub>2</sub> O	000001D40	1,4	022000	22000	000250 = 0-250 pésH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000400	400	900000	900000	0-16000 mmH <sub>2</sub> O
K	polHg	000001D20	1,2	020000	20000	003500 = 0-3500 polHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000040	40	700000	700000	050000 = 0-50000 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000003	3	050000	50000	000030 = 0-30 cmHg
N	mmHg	000028	28	500000	500000	048000 = 0-48000 mmHg

**Tabela 2: Tipo de medição absoluta**

Unidade de engenharia principal		Faixa de escala mínima		Faixa de escala máxima		Exemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000005	5	010000	10000	00100 = 0-100 psi
B	kPa	000035	35	066000	66000	005000 = 0-5000 kPa
D	Bar	000000D40	0,4	000660	660	000020 = 0-20 bar
E	mBar	000350	350	660000	660000	004500 = 0-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000066	66	00006D40 = 0-6,4 MPa
G	polH <sub>2</sub> O	000140	140	270000	270000	080000 = 0-80000 polH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D40	0,4	000700	700	000060 = 0-60 kg/cm <sup>2</sup>
I	pésH <sub>2</sub> O	000012	12	022000	22000	000250 = 0-250 pésH <sub>2</sub> O

**Tabela 2: Tipo de medição absoluta (continuação)**

J	mmH <sub>2</sub> O	003600	3600	900000	900000	016000 = 0-16000 mmH <sub>2</sub> O
K	polHg	000011	11	020000	20000	003500 = 0-3500 polHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000360	360	700000	700000	050000 = 0-50000 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000027	27	050000	50000	000030 = 0-30 cmHg
N	mmHg	000270	270	500000	500000	048000 = 0-48000 mmHg

**Tabela 3: Porcentagem da unidade de engenharia de faixa**

Unidade de primária		Faixa de escala	
Código	Valor	Código	Valor
P	Percentual da faixa <sup>(1)</sup>	000030	30
		000150	150
		000800	800
		004000	4000
		010000	10000

(1) A escala vai ler 0 a 100%. Código selecionado é representativo da faixa de pressão de trabalho desejada em psi. Apenas os valores listados estão disponíveis para pedido.

**Tabela 4: Tipo de medição Composto**

Unidade de primária		Faixa de escala mínima		Faixa de escala máxima		Exemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A <sup>(1)</sup>	Psi	000001	1	000600	600	000100 = -30 polHg-100 psi
B	kPa	000035	35	002000	2000	000500 = -100-500 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000040	40	000020 = -1-20 bar
E	mBar	000100	100	020000	20000	004500 = -1000-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000002	2	00001D40 = -0,1-1,4 MPa
G	polH <sub>2</sub> O	000150	150	008000	8000	004000 = -400-4000 polH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D40	0,4	000020	20	000015 = -1-15 kg/cm <sup>2</sup>
I	pésH <sub>2</sub> O	000012	12	000600	600	000250 = -30-250 pésH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	003600	3600	200000	200000	016000 = -10000-16000 mmH <sub>2</sub> O
K	polHg	000011	11	000600	600	000350 = -30-350 polHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000360	360	020000	20000	000700 = -1000-700 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000027	27	001500	1500	000030 = -75-30 cmHg
N	mmHg	000270	270	015000	15000	006000 = -750-6000 mmHg

(1) escala de vácuo será em polHg e a pressão positiva em psi. Só aplica-se a psi.

Tabela 5: Tipo de medição a Vácuo

Unidade de engenharia primária		Faixa de escala		Exemplo
Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000000	-15	-15-0 psi
B	kPa	000000	-100	-100-0 kPa
D	Bar	000000	-1	-1-0 Bar
E	mBar	000000	-1000	-1000-0 mBar
F	MPa	000000	-0,1	-0,1-0 MPa
G	polH <sub>2</sub> O	000000	-400	-400-0 polH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000	-1	-1-0 kg/cm <sup>2</sup>
I	pésH <sub>2</sub> O	000000	-30	-30-0 pésH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000000	-10000	-10000-0 mmH <sub>2</sub> O
K	polHg	000000	-30	-30-0 polHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000000	-1000	-1000-0 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000000	-75	-75-0 cmHg
N	mmHg	000000	-750	-750-0 mmHg

Tabela 6: Tipo de medição espelho

Unidade de engenharia primária		Faixa de escala mínima		Faixa de escala máxima		Exemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000001	1	000015	15	000010 = -10-10 psi
B	kPa	000005	5	000100	100	000050 = -50-50 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000001	1	000000D50 = -0,5-0,5 bar
E	mBar	000050	50	001000	1000	00500 = -500-500 mbar
F	MPa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
G	polH <sub>2</sub> O	000020	20	000400	400	000200 = -200-200 polH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D20	0,2	000001	1	000000D40 = -0,4-0,4 kg/cm <sup>2</sup>
I	pésH <sub>2</sub> O	000002	2	000030	30	000020 = -20-20 pésH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000540	540	010000	10000	001200 = -1200-1200 mmH <sub>2</sub> O
K	polHg	000001D50	1,5	000030	30	000015 = -15-15 polHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000050	50	001000	1000	000450 = -450-450 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHG	000004	4	000075	75	000030 = -30-30 cmHg
N	mmHg	000040	40	000750	750	000300 = -300-300 mmHg

**Explicação dos tipos de medição**

**Medidor/abso- luto** A escala vai ler 0 até o valor de intervalo superior.

<b>Vácuo</b>	A escala vai ler vácuo total até 0. O usuário deve selecionar "000000" com um código de seis dígitos.
<b>Composto</b>	A escala começa em vácuo total e termina acima de zero para o valor superior de intervalo selecionado.
<b>Percentual da faixa</b>	A escala vai ler 0 a 100%. O código selecionado representa a pressão de trabalho desejada.
<b>Espelho</b>	A escala vai ler do negativo ao positivo com o 0 na posição 12:00. As faixas de escala superior e inferior são inteiros "espelhos" com base no valor de faixa selecionado.

# Especificações

## Especificações físicas

### Seleção de materiais

A Emerson oferece uma série de produtos Rosemount com diversas opções e configurações de produtos, incluindo material de construção com bom desempenho em uma ampla gama de aplicações. As informações do produto Rosemount apresentadas foram planejadas como um guia para o comprador realizar uma seleção apropriada para a aplicação. É exclusiva responsabilidade do comprador fazer uma análise criteriosa de todos os parâmetros do processo (como todos os produtos químicos) componentes, temperatura, pressão, vazão, abrasivos, contaminantes etc.) ao especificar materiais, opções e componentes do produto para a aplicação específica. A Emerson não pode avaliar ou garantir a compatibilidade do material do fluido do processo ou outros parâmetros do processo com o produto, as opções, a configuração ou os materiais de construção selecionados. Para mais informações sobre a compatibilidade do material, consulte a [Nota técnica](#) sobre seleção de material.

### Tamanho do disco

4,5 pol. (114,3 mm)

### Faixas de escala

De vácuo até 10000 psi (689,5 bar)

Faixas de escala menores que 40 polH<sub>2</sub>O (0,01 bar) disponível apenas em tipos de medição

### Considerações sobre a escala única

O número de graduações maiores é um resultado direto da combinação especificada da unidade de engenharia principal e faixa de escala.

### Considerações sobre a escala dupla

O número de graduações maiores na escala interna é o resultado direto da combinação das unidades de engenharia primária e engenharia secundária.

### Conexões do processo

½-14 NPT macho, ¾-14 NPT macho, G½ macho (EN 837), flange de instrumento não roscado, e conexões alternativas de processo.

### Conexões do comunicador de campo

Os terminais de comunicação são acessíveis através da remoção da tampa.

### Material de construção

#### Invólucro

Projetado com polímero NEMA® 4X e IP66/67

#### Anel de vedação da tampa

Borracha de silicone

#### Peças molhadas do processo

Aço inoxidável 316L, liga C-276

Aço inoxidável 316 revestido de ouro

## Peso de transporte

1,8 lb, (0,82 kg)

### Opções

- Suporte de montagem (Código B4): 1,0 lb (0,5 kg)
- Indicação de faixa normal (código do LK): 0,02 lb (11 g)
- Sistemas de selo Rosemount 1199: Consulte [Ficha de dados do produto](#) o nível de pressão diferencial Rosemount quanto a pesos de envio.
- Coletores integrais Rosemount 306: Consulte os coletores Rosemount [Ficha da dados do produto](#) para obter os pesos para transporte.

## Especificações de operação

### Precisão

Precisão nominal de intervalo de  $\pm 0,5\%$

Precisão nominal de intervalo de  $\pm 1,0\%$  para intervalos inferiores a 40 polH<sub>2</sub>O

### Limites de temperatura

#### Ambiente

-40 a 185°F (-40 a 85°C)

#### Armazenamento

-40 a 185°F (-40 a 85°C)

#### Processo

-40 a 250°F (-40 a 121°C)

---

#### Nota

As temperaturas do processo acima de 185°F (85°C) requerem a diminuição dos limites do ambiente em uma proporção de 1,5:1.

Limite de 220°F (104°C) no serviço a vácuo; 130°F (54°C) para pressões abaixo de 0,5 Psia.

---

### Opções

Indicação de faixa normal (código do LK)

- Ambiente: -40 a 185°F (-40 a 85°C)
- Armazenamento: 70°F (21°C)
- Aplicação: Mínimo de 50°F (10°C)

### Conexões elétricas/bateria

O medidor de pressão Wireless Rosemount tem uma bateria de cloreto de lítio-tionilo substituível, não recarregável, célula primária 3,6 V.

Uma bateria em condições de referência tem uma vida útil de 10 anos. Medidores com intervalo de menos de 5 psi terão uma diminuição na vida útil da bateria. Medidores de faixa de baixa pressão podem ser mais suscetíveis a efeitos ambientais.

**Nota**

As condições de referência para o medidor de pressão são 70 °F (21°C), pressão de operação estável com alterações periódicas, taxa de transmissão de uma vez por minuto e roteamento dados para três dispositivos de rede adicionais.

**Limites de sobrepressão**

Faixa de escala	Pressão máxima de trabalho	Limite máximo de sobrepressão
0,55–30 psi (0,038–2 bar)	30 psi (2 bar)	750 psi (51,7 bar)
31–150 psi (2,1–10,3 bar)	150 psi (10,3 bar)	1500 psi (103,4 bar)
151–800 psi (10,4–55,1 bar)	800 psi (55,1 bar)	1600 psi (110,3 bar)
801–4000 psi (55,2–275,8 bar)	4000 psi (275,8 bar)	6000 psi (413,7 bar)
4001–10000 psi (275,8–689,5 bar)	10000 psi (689,5 bar)	15000 psi (1034 bar)

**Limites da pressão de rajada**

Para faixas de escala 4000 psi (275,8 bar) ou inferior: 11000 psi (758,4 bar)

Para faixas de escala maior que 4000 psi (275,8 bar): 26000 psi (1792,3 bar)

**Limite mínimo de intervalo para porcentagem da unidade de engenharia de faixa**

O medidor de pressão representa a pressão em valor percentual. Você pode modificar a faixa de escala representativa para melhor acomodar sua aplicação. Por padrão, “100” representa o limite de pressão máxima.

Código	Faixa de escala máxima	Faixa de escala de 0,5% de precisão de intervalo	Faixa de escala de 1,0% de precisão de intervalo
000030	30 psi	30–5 psi	4,99–3 psi
000150	150 psi	150–25 psi	24,99–15 psi
000800	800 psi	800–134 psi	133,99–80 psi
004000	4000 psi	4000–667 psi	666,99–400 psi
010000	10000 psi	10000–2000 psi	N/A

**Efeito da temperatura ambiente por 18 °F (10 °C)**

Faixa de escala	Efeito da temperatura ambiente
<b>Medidor de pressão wireless</b>	
60 polH <sub>2</sub> O (0,15 bar) a 10.000 psi (689,5 bar)	± 0,3% de span
<b>Medidor de pressão wireless com selo remoto</b>	
Até 10.000 psi (689,5 bar)	Consulte o software Instrument Toolkit™.

**Ajuste de zero digital**

O ajuste de zero digital é um ajuste de desvio para compensar os efeitos da posição de montagem (até 5% de intervalo).

**Limites de umidade**

Umidade relativa de 0-95 por cento

### Compatibilidade eletromagnética (EMC)

Atende a todos os requisitos ambientais industriais especificados pelos requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC) EN 61326 e NAMUR NE-21. Durante um evento em EMC, o desvio máximo da faixa de escala é <1% para faixas de escala superiores a 5 psi. Para faixas de escala inferiores a 5 psi, o desvio máximo é <10%.

**Nota**

Durante um evento de descarga eletrostática, o medidor de pressão pode ultrapassar o limite máximo de desvio de EMC ou redefinir. No entanto, o dispositivo será recuperado automaticamente e retornará à operação normal dentro do tempo de inicialização especificado.

### Indicação de status

O status do dispositivo é indicado pelo LED local. Consulte o do medidor de pressão inteligente da Rosemount para obter mais detalhes.

### Saída

IEC 62591 (*WirelessHART*), 2,4 GHz DSSS

### Rádio wireless (antena interna)

- Frequência: 2.400 a 2.480 GHz
- Canais: 15
- Modulação: DSSS compatível com a IEEE 802.15.4
- Transmissão: Máxima de 10 dBm EIRP
- Antena onidirecional integrada

### Taxa de atualização wireless

A taxa de atualização wireless pode ser selecionada pelo usuário de um minuto a 60 minutos e é separada do mostrador local. Quando o wireless está ativado, o padrão da taxa de atualização é de uma vez por minuto.

### Taxa de atualização do mostrador

A taxa de atualização do mostrador pode ser selecionada pelo usuário de 2 segundos (rápido) a 4 segundos (normal). Por padrão, a taxa de atualização é definida para 4 segundos, mas pode ser alterada usando as ferramentas de configuração padrão.

### Efeito de vibração

Nenhum efeito significativo quando testado de acordo com os requisitos IEC61298-3 ou ASME B40.1

IEC61298-3 de campo ou tubulação com alto nível de vibração: Deslocamento de 10 a 1000 Hz 0,35 mm amplitude de pico 5 g

### Conectividade wireless pronta para uso

Produtos no pedido	O ID de rede e a chave de conexão são gerados	Conectividade wireless pronta para uso
Medidor de pressão wireless Rosemount	Automaticamente	Ativação manual necessária
Medidor de pressão wireless Rosemount	Especificado pelo cliente	Ativado

<b>Produtos no pedido</b>	<b>O ID de rede e a chave de conexão são gerados</b>	<b>Conectividade wireless pronta para uso</b>
Medidor de pressão wireless Rosemount e Wireless gateway da Emerson	Automaticamente (correspondência)	Ativação manual necessária

# Certificações de produtos

Rev 4.0

## Informações sobre diretrizes europeias

Uma cópia da Declaração de Conformidade da UE está disponível no final do Guia de Início Rápido. A revisão mais recente da Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada em [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

## Conformidade com as normas de telecomunicações

Todos os dispositivos wireless exigem certificação para assegurar que estejam em conformidade com as regulamentações que regem o uso do espectro de RF. Praticamente todos os países exigem este tipo de certificação de produto. A Emerson™ está trabalhando com órgãos governamentais do mundo inteiro para fornecer produtos com conformidade plena e para eliminar o risco de violação de diretrizes ou leis dos países que regem o uso de dispositivos wireless.

## FCC e IC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: Esses dispositivos não podem causar interferência prejudicial. Esses dispositivos devem aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada. Este dispositivo deve ser instalado de forma a garantir uma distância mínima de separação de 20 cm entre a antena e qualquer pessoa. Este dispositivo está em conformidade com o RSS-247 isento de licença da Indústria do Canadá. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência, e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar operação indesejada do dispositivo.

Alterações ou modificações no equipamento não aprovadas expressamente pela Emerson podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne. Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Rosemount Inc pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

## Certificação para locais comuns quanto à CSA

O produto foi examinado e testado para determinar se o design atende ao básico de requisitos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndios pela CSA, um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), conforme acreditado pela Federal Occupational Safety and Health Administração (OSHA).

## Instalação na América do Norte

O Código elétrico nacional dos EUA (NEC®) e Código Elétrico Canadense (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em zonas e equipamentos marcados por zona em divisões. As marcações devem ser adequadas

para a classificação da área, gás e classe de temperatura. Essas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

## EUA

### I5 EUA Intrinsecamente seguro (IS)

**Certificado:** [CSA] 70047656

**Normas:** FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, Norma UL 50 – Onze edições, UL 61010-1 – 3ª edição, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12,02,01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

**Marcações:** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Classe 1, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga; T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ ) quando instalado de acordo com o desenho Rosemount 00G45-1020; Tipo 4X; IP66/67

#### *Condições especiais para uso seguro (X):*

1. Não substitua a bateria em um ambiente onde exista risco de explosão.
2. Utilize apenas baterias 00G45-9000-0001.
3. A resistividade da superfície da caixa é superior a  $1\text{G}\ \Omega$ . Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir com solventes ou pano seco.
4. A substituição de componentes pode danificar a segurança intrínseca.

## Canadá

### I6 Canadá intrinsecamente seguro (IS)

**Certificado:** [CSA] 70047656

**Padrões:** CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA Padrão C22.2 N.º 60529-05, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12

**Marcações:** Intrinsecamente seguro para Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ ) quando instalado de acordo com o desenho Rosemount 00G45-1020; Tipo 4X; IP66/67

#### *Condições especiais para uso seguro (X):*

1. Não substitua a bateria em um ambiente onde exista risco de explosão.  
Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Utilize apenas baterias 00G45-9000-0001. Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. A resistividade da superfície da caixa é superior a  $1\text{G}\ \Omega$ . Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não deve ser esfregado ou limpo com solventes ou um pano seco.  
La résistivité de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. A substituição de componentes pode danificar a segurança intrínseca.  
La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

## Europa

### Segurança intrínseca I1 ATEX

**Certificado:** Baseefa16ATEX0005X

**Padrões:** EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012  
**Marcações:**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +°C) IP66/67

**Condições especiais para uso seguro (X):**

1. O invólucro de plástico pode constituir um possível risco de ignição eletrostática e não deve ser esfregado ou limpo com um pano seco.
2. A capacitância medida entre o invólucro do equipamento e o módulo do sensor em linha metálico é de 4,7 pF. Isso deve ser considerado apenas quando o WPG é integrado a um sistema em que a conexão de processo não esteja aterrada.
3. Não troque a bateria em um ambiente onde exista risco de explosão.
4. Somente substituir a bateria com a peça Rosemount N° 00G45-9000-0001.

## Internacional

### Segurança intrínseca, IECEx, I7

**Certificado:** IECEx BAS 16.0012X  
**Padrões:** IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011  
**Marcações:** Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70°C) IP66/67

**Condições especiais para uso seguro (X):**

1. O plástico pode constituir um possível risco de ignição eletrostática e não deve ser esfregado ou limpo com um pano seco.
2. A capacitância medida entre o equipamento o invólucro e o módulo do sensor em linha metálica é de 4,7 pF. Isso deve ser considerado somente quando o WPG for integrado a um sistema em que a conexão de processo não esteja aterrada.
3. Não troque a bateria em um ambiente onde exista risco de explosão.
4. Somente substituir a bateria com a peça Rosemount N° 00G45-9000-0001.

## Brasil

### I2 INMETRO, segurança intrínseca

**Certificado:** UL-BR 16.0826X  
**Padrões:** ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009  
**Marcações:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70°C)

**Condição especial para uso seguro (X):**

Consulte o certificado para obter uma condição especial.

## Japão

### I4 CML Segurança intrínseca

**Certificado:** CML18JPN2350X

**Marcações:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )

***Condição especial para uso seguro (X):***

Consulte o certificado para obter uma condição especial.

## EAC – Bielorrússia, Cazaquistão, Rússia

### IM Regulamento Técnico da União Aduaneira (EAC), segurança intrínseca

**Certificado:** TC RU C-US.AA87.B.00372

**Marcações:** 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ ) IP66/67;

***Condição especial para uso seguro (X):***

Consulte o certificado para obter uma condição especial.

## Coreia

### IF Segurança intrínseca KTL

**Certificado:** 16-KA4BO-0540X

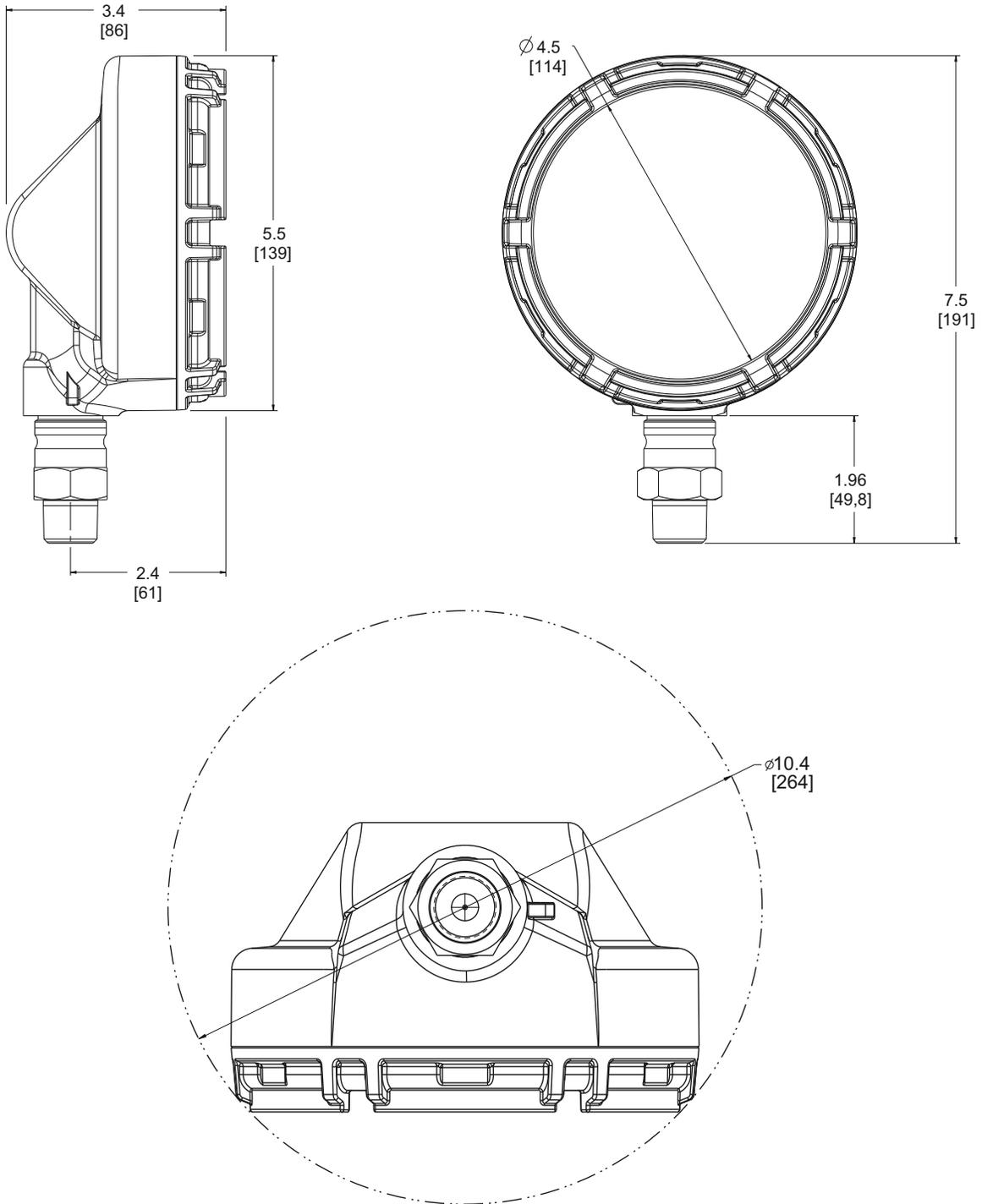
**Marcações:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )

***Condição especial para uso seguro (X):***

Consulte o certificado para obter uma condição especial.

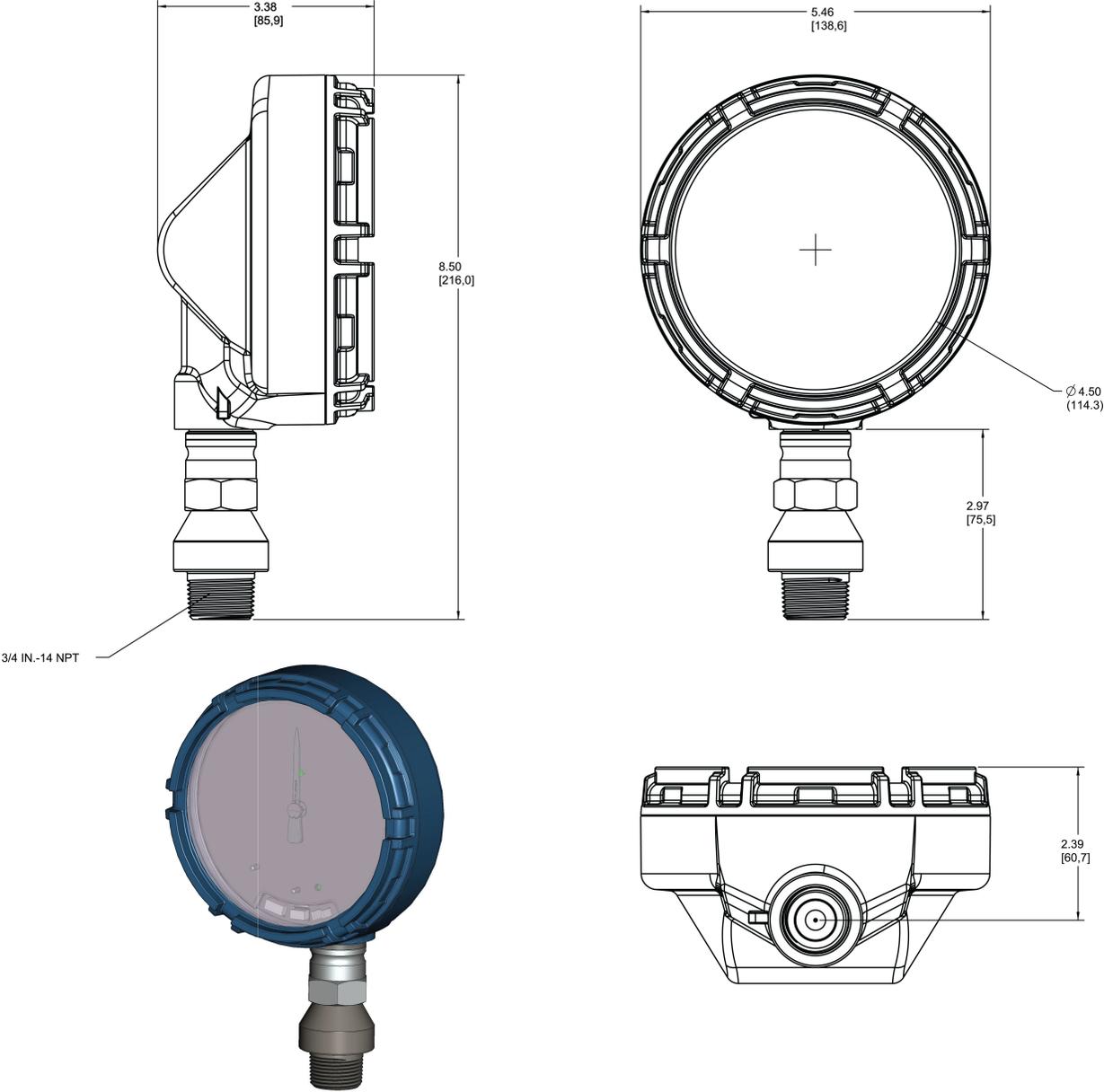
# Desenhos dimensionais

Figura 1: Medidor de pressão wireless Rosemount com conexão de processo macho 1/2-14 NPT ou macho G1/2



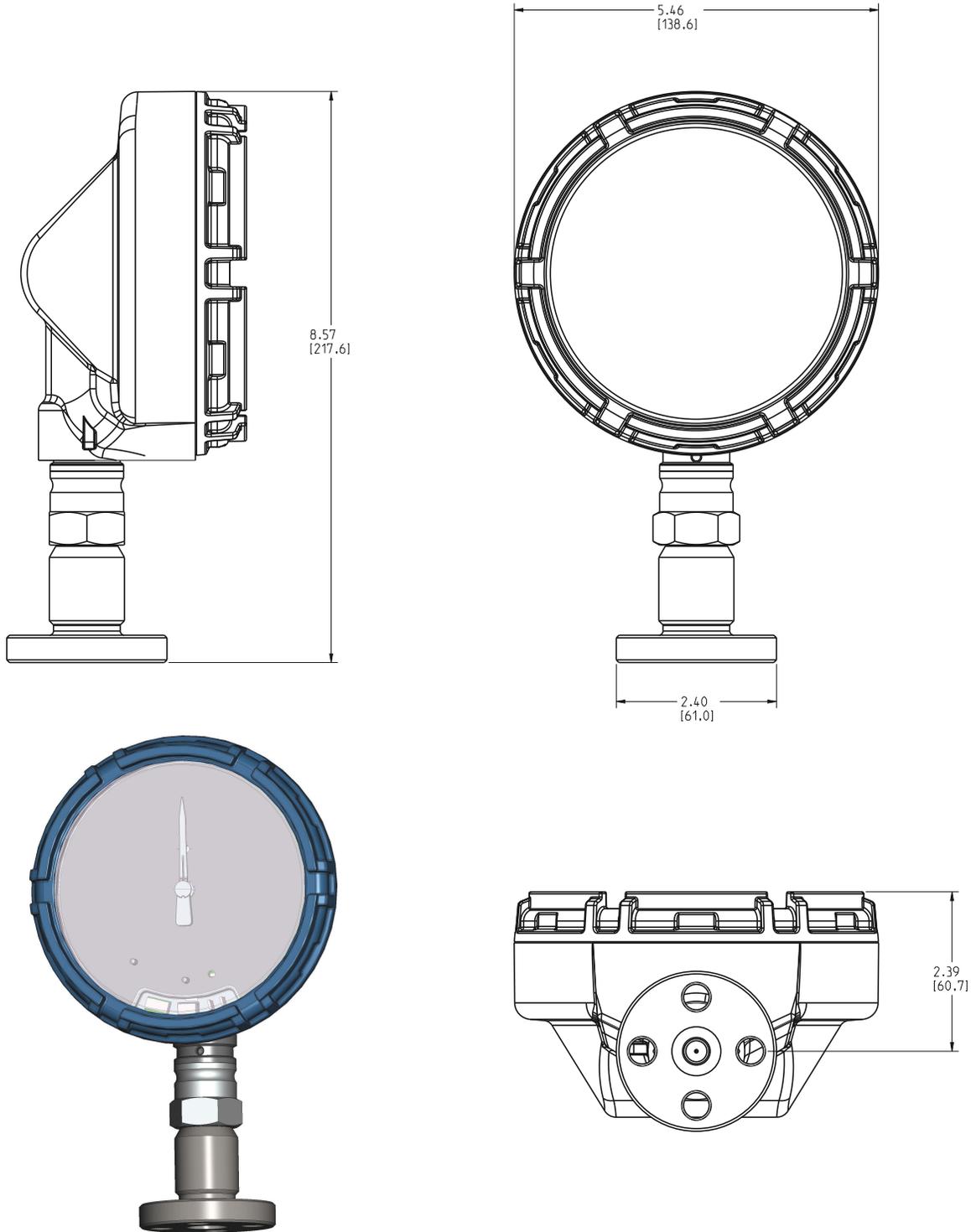
As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Figura 2: Medidor de pressão wireless Rosemount com conexão de processo macho 3/4-14 NPT



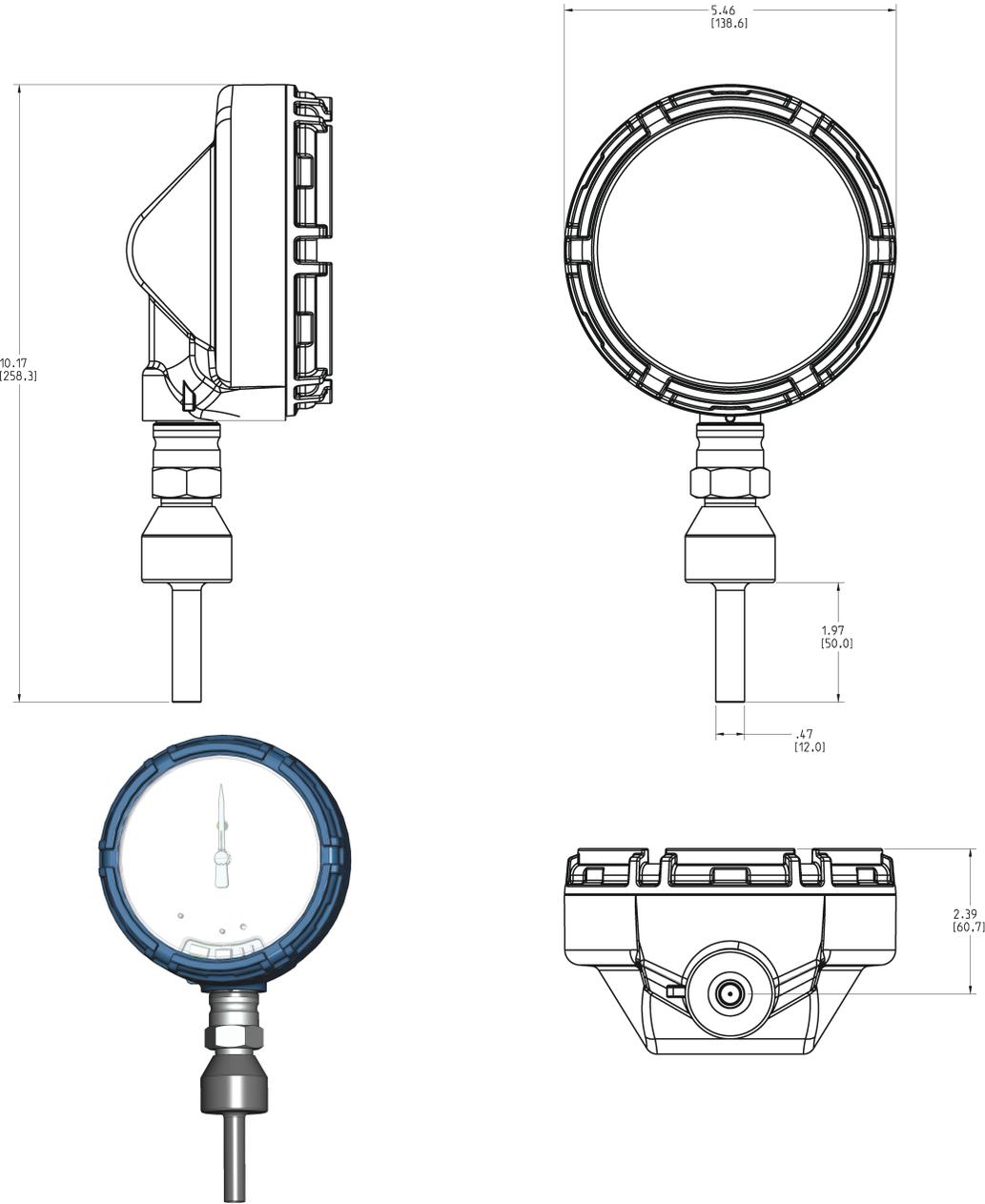
As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Figura 3: Conexão de processo flange I



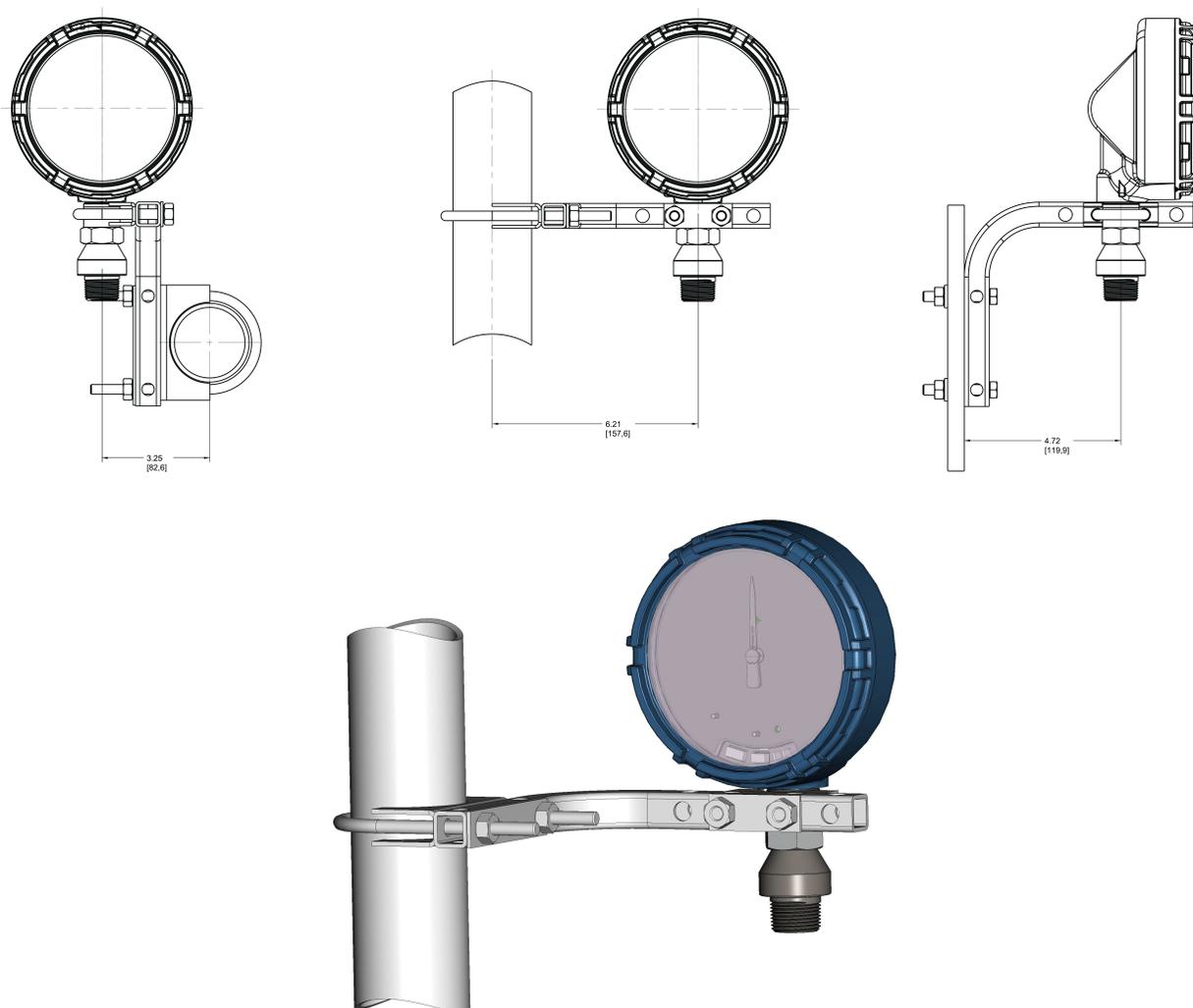
As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Figura 4: Conexão do processo do tubo



As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Figura 5: Configurações de montagem (suporte B4)



As dimensões estão em polegadas (milímetros).

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

©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.