

Indicador remoto FOUNDATION™ fieldbus Rosemount 752

- *Dispositivo energizado com segmento a dois fios.*
- *Exibe até oito valores.*
- *Recurso de link master.*
- *Blocos de funções opcionais PID, Caracterizador, Aritmético e Integrador.*



Conteúdo

Informações para pedidos	página 3
Especificações	página 4
Certificações do produto	página 5
Desenhos dimensionais	página 7

Rosemount 752

Exiba dados onde necessário com o Indicador remoto Fieldbus Rosemount 752

O indicador remoto FOUNDATION fieldbus Rosemount 752 é útil para exibir o valor de uma variável controlada perto próximo a um dispositivo de controle final ou exibir informações de transmissores montados em locais inacessíveis. O indicador pode ser localizado em qualquer lugar ao longo do segmento para permitir que as informações sejam exibidas onde forem necessárias.

O Indicador remoto 752 pode exibir uma saída do bloco de funções para qualquer dispositivo no segmento H1 do FOUNDATION fieldbus. Até 8 valores podem ser configurados com etiquetas e unidades de engenharia. Os dados são rolados sequencialmente em incrementos de 3 segundos. Além de exibir os valores de dispositivos fieldbus, o Indicador remoto 752 pode fornecer cálculos avançados e recurso de controle por meio da suíte de blocos de funções opcionais. Os blocos de funções fornecidos incluem Seletor de entrada, Caracterizador de entrada, Aritmético, Integrador e PID com autoajuste.



O Rosemount 752 é um componente essencial da arquitetura digital PlantWeb. Visite www.plantweb.com para saber como obter o máximo de qualquer projeto fieldbus.

Figura 1. O Rosemount 752 pode exibir até 8 variáveis provenientes de qualquer dispositivo no segmento Fieldbus

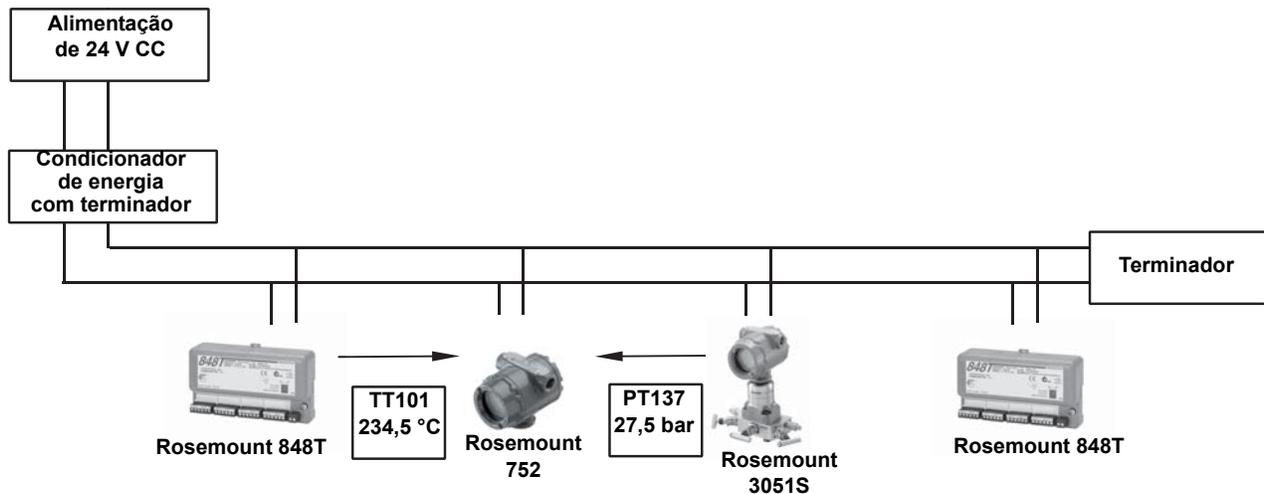
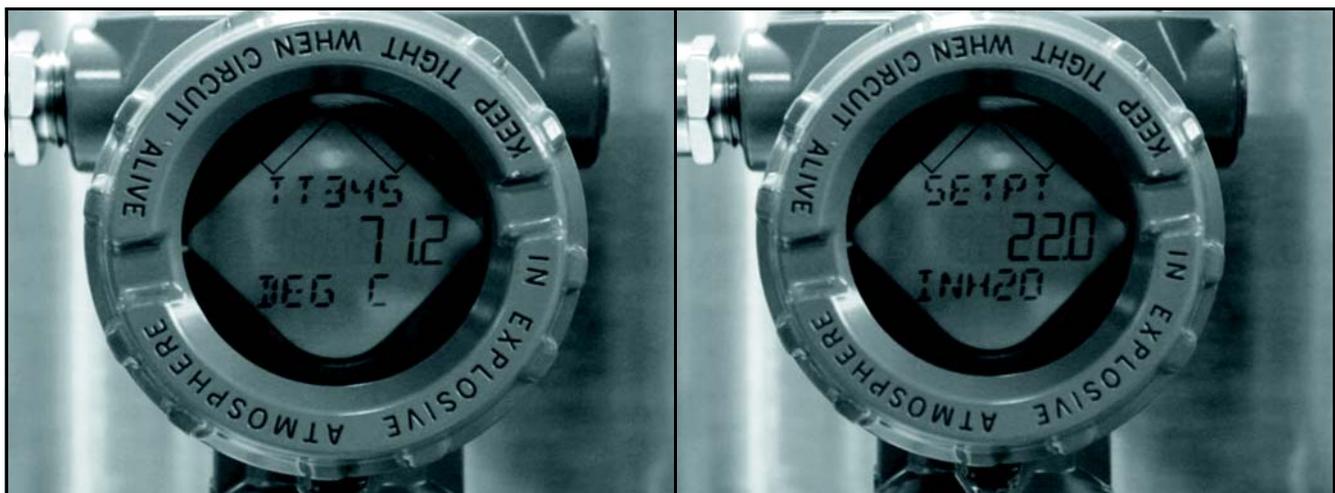


Figura 2. Display do Rosemount 752



Informações para pedidos

Tabela 1. Informações para pedidos do indicador remoto Fieldbus Rosemount 752

★ A oferta padrão representa as opções mais comuns. As opções com estrelas (★) devem ser selecionadas para a melhor entrega. A oferta expandida está sujeita a prazo de entrega adicional.

Modelo	Tipo de produto			
752	Indicador remoto Fieldbus			
Saída do transmissor				
Padrão				Padrão
F	Sinal digital FOUNDATION fieldbus			★
Estilo do invólucro		Material	Tamanho da entrada do conduíte	
Padrão				Padrão
1A	Invólucro PlantWeb	Alumínio	1/2-14 NPT	★
1B	Invólucro PlantWeb	Alumínio	M20 x 1,5 (CM20)	★
1C	Invólucro PlantWeb	Alumínio	JIS G ¹ / ₂	★
1J	Invólucro PlantWeb	Aço inoxidável	1/2-14 NPT	★
1K	Invólucro PlantWeb	Aço inoxidável	M20 x 1,5 (CM20)	★
1L	Invólucro PlantWeb	Aço inoxidável	JIS G ¹ / ₂	★

Opções (Incluir no o número do modelo selecionado)

Funcionalidade de controle PlantWeb				
Padrão				Padrão
A01	Suíte do bloco de funções de controle avançado FOUNDATION fieldbus			★
Certificações do produto				
Padrão				Padrão
E5	À prova de explosão, à prova de ignição por pó FM			★
I5	Intrinsecamente seguro FM, Divisão 2			★
IE ⁽¹⁾	Intrinsecamente seguro FM FISCO			★
K5	Combinação à prova de explosão FM; intrinsecamente seguro; Divisão 2; à prova de ignição por pó			★
E6	À prova de explosão CSA; Divisão 2; à prova de ignição por pó			★
I6	Intrinsecamente seguro CSA			★
IF ⁽¹⁾	Intrinsecamente seguro CSA FISCO			★
K6	Combinação à prova de explosão CSA; intrinsecamente seguro; Divisão 2; à prova de ignição por pó			★
E1	À prova de chammas ATEX			★
I1	Segurança intrínseca ATEX			★
IA ⁽¹⁾	Segurança intrínseca ATEX FISCO			★
N1	ATEX Tipo n			★
ND	ATEX Pó			★
K1	Combinação à prova de chammas ATEX; segurança intrínseca; Tipo n; pó			★
I7	Segurança intrínseca IECEx			★
IG ⁽¹⁾	Intrinsecamente seguro IECEx FISCO			★
N7	IECEx Tipo n			★
E7	À prova de chammas IECEx			★
I2	Segurança intrínseca INMETRO			★
E2	À prova de chammas INMETRO			★
KA	CSA e ATEX: Combinação à prova de chammas; intrinsecamente seguro; Divisão 2			★
KB	FM e CSA: Combinação à prova de explosão; intrinsecamente seguro; Divisão 2; à prova de ignição por pó			★
KC	FM e ATEX: Combinação à prova de explosão; intrinsecamente seguro; Divisão 2			★
Proteção contra transiente				
Padrão				Padrão
T1 ⁽¹⁾	Protetor integral contra transiente			★

Rosemount 752

Tabela 1. Informações para pedidos do indicador remoto Fieldbus Rosemount 752

★ A oferta padrão representa as opções mais comuns. As opções com estrelas (★) devem ser selecionadas para a melhor entrega. A oferta expandida está sujeita a prazo de entrega adicional.

Conector elétrico do conduíte		
Padrão		Padrão
GE ⁽²⁾	M12, conector macho de 4 pinos (<i>euromast</i> [®])	★
GM ⁽²⁾	Tamanho A Mini, conector macho de 4 pinos (<i>minifast</i> [®])	★
Número de modelo típico: 752 F 1A A01 E1		

(1) A opção T1 não é necessária com Certificações de produto FISCO; a proteção contra transiente está incluída na Certificação de produto FISCO, códigos IA, IE, IF e IG.

(2) Não disponível com certas certificações de áreas perigosas. Entre em contato com um representante local da Emerson Process Management para obter detalhes.

Especificações

Especificações funcionais

Consumo de corrente

17,5 mA

Exigências de alimentação

Necessária alimentação externa; opera com tensão de terminal de 9,0 a 32,0 V CC

Limites de temperatura

-20 a 80 °C (-4 a 175 °F)

Armazenamento ambiente

-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

Limites de umidade

Umidade relativa 0 a 100%

Conexões elétricas

Conduíte de 1/2-14 NPT, G 1/2 e M20 x 1,5 (20 cm)

Especificações de desempenho

Configurável para exibir até oito de valores de saída do bloco de funções.

Exibe sequências por meio de variáveis configuradas em intervalos de 3 segundos.

Atualização de software no campo

O software do 752 com FOUNDATION fieldbus é de fácil atualização em campo, usando o procedimento de Download de software de dispositivo comum do FOUNDATION fieldbus.

Tempos de execução do bloco

PID: 10 ms

Aritmético: 10 ms

Seleção de entrada: 10 ms

Caracterizador de sinal: 10 ms

Integrador: 10 ms

Suíte de bloco de funções de controle avançado (Código de opção A01)

Bloco Seletor de entrada

Seleciona entre entradas e gera uma saída utilizando estratégias de seleção específicas, como mínima, máxima, ponto intermediário, média ou primeira "boa".

Bloco Aritmético

Fornecer equações predefinidas com base em aplicações, incluindo vazão com a compensação de densidade parcial, sensores remotos eletrônicos, aferição de tanque hidrostático e controle de razão, entre outras.

Bloco Caracterizador de sinal

Caracteriza ou aproxima qualquer função que defina uma relação de entrada/saída configurando até 20 coordenadas X, Y. O bloco interpola um valor de saída para um determinado valor de entrada usando a curva definida pelas coordenadas configuradas.

Bloco Integrador

Compara o valor integrado ou acumulado de uma ou duas variáveis? a limites de pré-ativação e ativação e gera sinais de saída discretos quando os limites são atingidos. Este bloco é útil para calcular a vazão total, a massa total ou o volume ao longo do tempo.

Especificações físicas

Peso

1,1 kg (2,5 lb)

Certificações do produto

LOCAIS DE FABRICAÇÃO APROVADOS

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota EUA

Informações sobre Diretivas da União Europeia

A declaração de conformidade CE para todas as Diretivas da União Europeia aplicáveis a este produto pode ser encontrada no site da Rosemount, www.rosemount.com. Uma cópia impressa pode ser obtida através do seu escritório de vendas local.

Compatibilidade Eletromagnética (EMC)

EN 61326: 2006

Diretiva ATEX (94/9/CE)

A Emerson Process Management cumpre a Diretiva ATEX.

CERTIFICAÇÕES PARA ÁREAS PERIGOSAS

Certificações norte-americanas

Aprovações da Factory Mutual (FM)

E5 À prova de explosão para Classe I, Divisão 1, Grupos B, C e D.
À prova de ignição por pó para Classes II e III, Divisão 1, Grupos E, F e G, áreas perigosas;
T5 (-50 °C a 80 °C), vedação de conduíte não necessária
Carcaça Tipo 4X

I5/IE Intrinsecamente seguro para uso na Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C e D; Classe II, Divisão 1, Grupos E, F e G; Classe III, Divisão 1; Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T4; quando conectado de acordo com o desenho 00752-1010 da Rosemount;
Código de temperatura T4 ($T_a = 60$ °C);
Antideflagrante para Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D.
Carcaça Tipo 4X
Consulte os parâmetros da entidade no desenho de controle 00752-1010.

Aprovações da CSA (Canadian Standards Association)

E6 À prova de explosão para Classe I, Divisão 1, Grupos B, C, D;
À prova de ignição por pó para Classe II, Grupos E, F, G;
À prova de ignição por pó para Classe III
Código de temperatura T5 ($T_a = 80$ °C);
Adequado para Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D;
Código de temperatura T3C ($T_a = 40$ °C);
Carcaça Tipo 4X

I6/IF Intrinsecamente seguro para Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C, D quando instalado de acordo com o desenho 00752-1020 da Rosemount.
Código de temperatura T3C ($T_a = 40$ °C);
Carcaça Tipo 4X

Certificações europeias

E1 À prova de chamas ATEX
Número do certificado: KEMA 03 ATEX2476X  II 2 G
Ex d IIC T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ 65 °C)
Ex d IIC T5 (-20 °C ≤ T_a ≤ 80 °C)
 $V_{max} = 32$ V

 1180

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X)

Os elementos de obturação, os prensa-cabos e a fiação Ex d devem ser adequados para uma temperatura de 90 °C. Em caso de reparo, entre em contato com o fabricante para obter informações sobre as dimensões das juntas à prova de chamas.

I1/IA Segurança intrínseca ATEX

Número do certificado: Baseefa03ATEX0239X  II 1G
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ 60 °C)

 1180

Tabela 2. Parâmetros de entrada

Fieldbus	FISCO
$U_i = 30$ V CC	$U_i = 17,5$ V CC
$I_i = 300$ mA	$I_i = 380$ mA
$P_i = 1,3$ W	$P_i = 5,32$ W
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X)

Quando equipado com a opção de transiente, o equipamento não é capaz de suportar o teste de 500 V, conforme definido pela cláusula 6.3.12 da Norma EN 60079-11:2007. Isso deve ser levado em conta durante a instalação.

A carcaça pode ser de alumínio, protegida contra baixos níveis de impacto por um revestimento de pintura de poliéster, epóxi ou poliuretano. O risco de altos níveis de impacto deve ser considerado em todas as instalações, e devidamente protegidos.

N1 ATEX Tipo n
Número do certificado: Baseefa03ATEX0240X  II 3 G
Ex nA II T5 ($T_a = -20$ °C ≤ T_a ≤ 70 °C)
Parâmetros de entrada:
 $U_i = 32$ V CC
 $C_i = 0$
 $L_i = 0$

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X)

O equipamento não é capaz de suportar o teste de isolamento de 500 V exigido pela Cláusula 6.8.1 da Norma EN 60079-15:2005. Isso deve ser levado em conta ao instalar o aparelho.

Rosemount 752

ND Pó ATEX

Número do certificado: KEMA 03 ATEX2476X  II 1 D
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ 85 °C)
V = 32 V máx.

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X)

Os elementos de obturação os prensa-cabos e a fiação Ex d devem ser adequados para uma temperatura de 90 °C. Em caso de reparo, entre em contato com o fabricante para obter informações sobre as dimensões das juntas à prova de chamas.

Certificações internacionais

I7/IG Segurança intrínseca IECEx

Número do certificado: IECEx BAS 04.0028X
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ 60 °C)

Tabela 3. Parâmetros de entrada

Fieldbus	FISCO
U _i = 30 V	U _i = 17,5 V
I _i = 300 mA	I _i = 380 mA
P _i = 1,3 W	P _i = 5,32 W
C _i = 0	C _i = 0
L _i = 0	L _i = 0

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X):

- Quando equipado com a opção de transiente, o aparelho não é capaz de suportar o teste de resistência elétrica de 500 V, conforme definido pela Cláusula 6.4.12 da Norma IEC 60079-11:1999. Isso deve ser levado em conta durante da instalação.
- A carcaça pode ser de alumínio, protegida contra baixos níveis de impacto por um revestimento de pintura de poliéster, epóxi ou poliuretano. O risco de altos níveis de impacto deve ser considerado em todas as instalações, e devidamente protegidos.

N7 IECEx Tipo n

Número do certificado: IECEx BAS 04.0030X
Ex nA II T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C)

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X):

Quando equipado com a opção de transiente, o aparelho não é capaz de suportar o teste de resistência elétrica de 500 V, conforme definido pela Cláusula 8 da Norma IEC 60079-15:1987. Isso deve ser levado em conta ao instalar o aparelho.

E7 À prova de chamas IECEx

Número do certificado: IECEx KEM 10.0066X
Ex d IIC T5 (-20 °C < T_a < 80 °C) Gb
Ex d IIC T6 (-20 °C < T_a < 65 °C) Gb
Vmax = 32 V CC

IECEx Pó

Número do certificado: IECEx KEM 10.0066X
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 < T_a < 85 °C)

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X):

Os elementos de obturação os prensa-cabos e a fiação Ex d devem ser adequados para uma temperatura de 90 °C. Em caso de reparo, entre em contato com o fabricante para obter informações sobre as dimensões das juntas à prova de chamas.

Certificações brasileiras

E2 À prova de chamas Brasil (INMETRO)

Número do certificado: NCC 5500.09X
Ex d IIC T5 (-20 < T_a < 80 °C) Gb
Ex d IIC T6 (-20 < T_a < 65 °C) Gb
Vmax = 32 V

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X):

Os elementos de obturação os prensa-cabos e a fiação Ex d devem ser adequados para uma temperatura de 90 °C. Em caso de reparo, entre em contato com o fabricante para obter informações sobre as dimensões das juntas à prova de chamas.

I2 Segurança intrínseca Brasil (INMETRO)

Número do certificado: NCC 6975.10X
Ex ia IIC T4 (-20 < T_a < 60 °C) Ga

Tabela 4. Parâmetros de entrada

U _i = 30 V
I _i = 300 mA
C _i = 0
L _i = 0

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO (X):

- Quando equipado com a opção de transiente, o aparelho não é capaz de suportar o teste de 500 V, conforme definido pela cláusula 6.3.12 da Norma EN60079-11:2007. Isso deve ser levado em conta durante a instalação.
- A carcaça pode ser de alumínio, protegida contra baixos níveis de impacto por um revestimento de pintura de poliéster, epóxi ou poliuretano. O risco de altos níveis de impacto deve ser considerado em todas as instalações, e devidamente protegidos.

Certificações de combinação

A etiqueta de certificação de aço inoxidável é fornecida quando é especificada uma aprovação opcional. Quando um dispositivo etiquetado com diversos tipos de aprovação é instalado, ele não deve ser reinstalado usando-se quaisquer outros tipos de aprovação. Marque permanentemente a etiqueta de aprovação para diferenciá-la de tipos de aprovação não utilizados.

K5 Combinação FM (E5, I5)

K6 Combinação CSA (E6, I6)

K1 Combinação ATEX (E1, I1, N1, ND)

KA Combinação CSA e ATEX (E6, I6, E1, I1)

KB Combinação FM e CSA (E5, I5, E6, I6)

KC Combinação FM e ATEX (E5, I5, E1, I1)

Desenhos dimensionais

Figura 3. Instalações de montagem em tubo

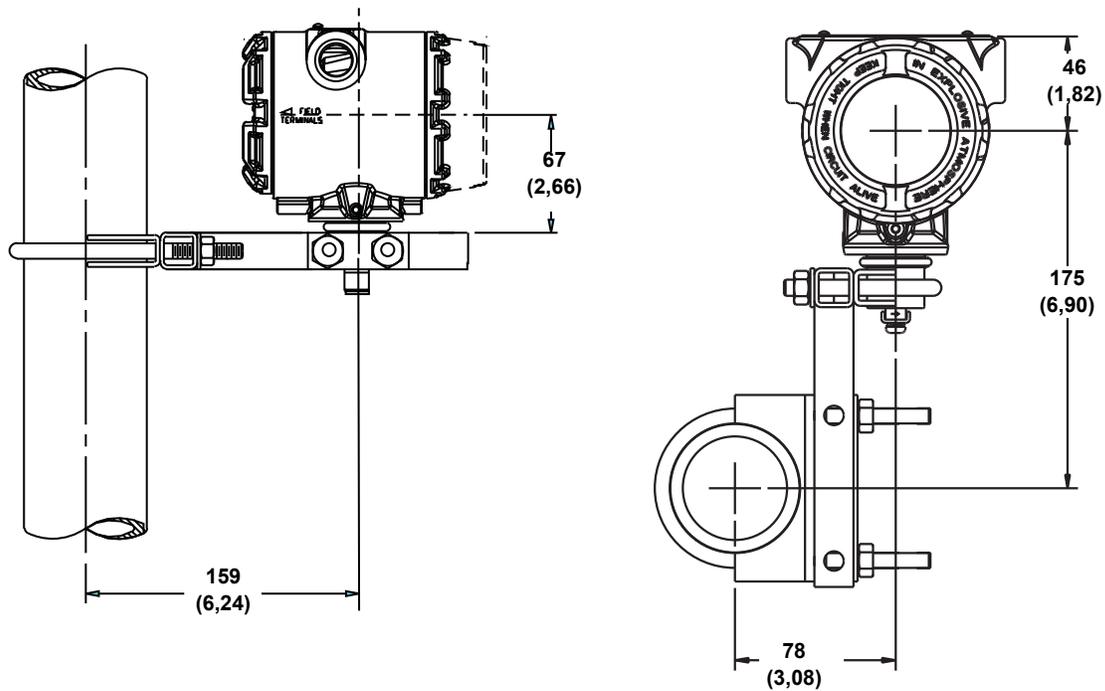
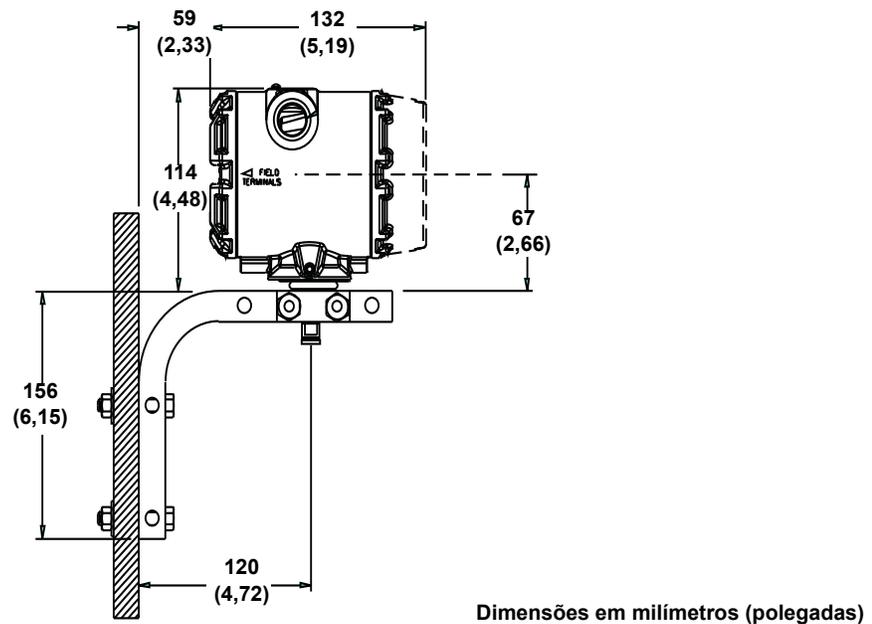


Figura 4. Instalações de montagem em painel



*O logotipo da Emerson é marca comercial e de serviço da Emerson Electric Co.
Rosemount e o logotipo da Rosemount são marcas registradas da Emerson Process Management, Rosemount Division.
PlantWeb é marca registrada de uma das empresas do grupo Emerson Process Management.
FOUNDATION fieldbus é marca registrada da Fieldbus Foundation.
Todas as outras marcas são propriedade de seus respectivos proprietários.*

Os Termos e condições de venda padrão podem ser encontrados em www.rosemount.com/terms_of_sale.

**Emerson Process Management
Rosemount Measurement**
8200 Market Boulevard
Chanhassen MN 55317 EUA
Tel. (EUA): 1 800 999 9307
Tel. (internacional): +1 952 906 8888
Fax: +1 952 949 7001

Emerson Process Management
Blegistrasse 23
P.O. Box 1046
CH 6341 Baar
Suíça
Tel.: +41 (0) 41 768 6111
Fax: +41 (0) 41 768 6300

Emerson FZE
P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai - EAU
Tel.: +971 4 811 8100
Fax: +971 4 886 5465

**Emerson Process Management Asia Pacific
Pte Ltd**
1 Pandan Crescent
Cingapura 128461
Tel.: +65 6777 8211
Fax: +65 6777 0947
Linha de atendimento ao cliente: +65 6770 8711
E-mail: Enquiries@AP.EmersonProcess.com