

Indicador de nível magnético Rosemount™ 9930



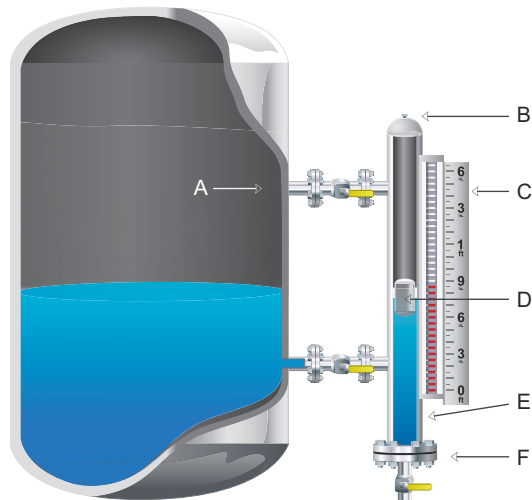
- Projetado para medições de gás/líquido (nível superior) e/ou líquido/líquido (interface)
- Design de câmara dupla otimizado para uso com os radares de onda guiada Rosemount 5300, 3308 e 3300 também disponíveis
- Indicação do nível visual para 100 pés (30 m)
- A construção opcional está disponível para aplicações criogênicas, de alta temperatura, de alta pressão e corrosivas

Visão geral

Princípio de medição

O indicador de nível magnético Rosemount 9930 consiste em uma câmara, um ímã equipado com um flutuador que sobe e desce conforme o nível de fluido e um indicador montado na câmara.

Figura 1: Visão geral



- A. Conexões do processo
- B. Ventilação
- C. Indicador
- D. Flutuante
- E. Câmara flutuante
- F. Dreno

O indicador aloca uma coluna de pequenos sinalizadores, que indicam o nível de fluido na câmara, com base na posição do flutuador. À medida que o nível do fluido aumenta e diminui, o flutuador sobe e desce, e os sinalizadores são acionados de uma orientação para a outra; normalmente, o lado vermelho indica o nível de líquido e o lado prateado indica o espaço de vapor.

À medida que a boia sobe e desce com o nível do processo, os sinalizadores individuais dentro do indicador serão acionados para alternar devido ao campo magnético dentro da boia. Ele também acionará qualquer dispositivo de controle montado externamente, como transmissores magnetostritivos e interruptores magnéticos, fornecendo um sinal de retorno ao sistema de controle.

Índice

Visão geral.....	2
Informações sobre pedidos.....	4
Especificações.....	15
Desenhos dimensionais.....	18

Características e benefícios

- Pontos mínimos de vazamento em comparação com os visores de inspeção.
- Nenhum líquido do processo em contato com o visor do indicador.
- Projetado de acordo com o código de conjunto de tubos do processo ASME B31.3. O código do conjunto de tubos de alimentação ASME B31.1 está disponível mediante solicitação.
- Construção segundo normas NACE mediante solicitação.

Exemplos de aplicação

- Tanques de turbulência
- Permutadores de calor
- Aplicações de caldeira
- Substituição de visor local
- Separadores
- Tanques de armazenamento de ácido

Teste e inspeção

Todas as câmaras Rosemount podem ser testadas hidrosticamente em até 1,5 vez a Pressão Máxima de Trabalho Permitida (MAWP) da faixa do flange/pressão especificada antes do envio para garantir a tolerância à pressão.

Consulte a fábrica para consultar se outros testes e documentos estão disponíveis para as demais testagens.

- Relatórios de rastreabilidade de materiais (MTR)
- Líquido penetrante
- Radiografia
- Certificados de teste de pressão hidrostática
- Identificação positiva de materiais (PMI)
- Testes com observadores

Informações sobre pedidos

Informações para pedidos do indicador de nível magnético (MLI) Rosemount 9930



A especificação e a seleção de materiais, opções ou componentes dos produtos devem ser feitas pelo comprador do equipamento. Consulte a [Ficha de Dados de Configuração do indicador de nível magnético Rosemount 9930](#). Consulte [Seleção de materiais](#) para mais informações.

Modelo

Código	Descrição
9930	Indicador de nível magnético Rosemount 9930

Tipo de medição

Para aplicações de flashing, consulte a fábrica.

Código	Descrição
0	Nível de líquido (interface de gás/líquido)
2	Interface submersa (interface de líquido/líquido)
4	Aplicação de flashing (consulte a fábrica para seleção de modelo) (aplicável apenas para medição de alto nível)

Seleção de flutuação

Tabela 1: Aplicações de nível de líquido (interface de gás/líquido), tipo de medição código 0

Código	Descrição				
	Material do flutuador	SG mínimo	Pressão de operação máxima flutuante em psig (bar) a 100 °F (37,8 °C)	Tamanho e espessura da câmara (diâmetro nominal da tubulação)	Dimensões em polegadas "A" (mm)
76	Aço inoxidável 316	0,76	167 (11,5)	2 pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
78	Aço inoxidável 316	0,78	440 (30,3)	2 pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
81	Aço inoxidável 316	0,81	662 (45,6)	2 pol. S10	12,0 pol. (305 mm)

Tabela 1: Aplicações de nível de líquido (interface de gás/líquido), tipo de medição código 0 (continuação)

Código	Descrição				
	Material do flutuador	SG mínimo	Pressão de operação máxima flutuante em psig (bar) a 100 °F (37,8 °C)	Tamanho e espessura da câmara (diâmetro nominal da tubulação)	Dimensões em polegadas "A" (mm)
58	Aço inoxidável 316	0,58	94 (6,4)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
60	Aço inoxidável 316	0,60	176 (12,1)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
62	Aço inoxidável 316	0,62	284 (19,5)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
83	Aço inoxidável 316	0,83	486 (33,5)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
86	Aço inoxidável 316	0,86	948 (65,3)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
54	Titânio	0,54	178 (12,2)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
59	Titânio	0,59	471 (32,4)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
61	Titânio	0,61	740 (51,0)	2½ pol. S10	12,0 pol. (305 mm)
68	Aço inoxidável 316	0,68	154 (10,6)	2½ pol. S40	12,0 pol. (305 mm)
82	Aço inoxidável 316	0,82	232 (15,9)	2½ pol. S40	12,0 pol. (305 mm)
87	Aço inoxidável 316	0,87	518 (35,7)	2½ pol. S40	12,0 pol. (305 mm)
88	Aço inoxidável 316	0,88	930 (64,1)	2½ pol. S40	12,0 pol. (305 mm)
40	Aço inoxidável 316	0,40	53 (3,6)	3 pol. S10	18 pol. (457 mm)
69	Titânio	0,69	2.300 (158,6)	2½ pol. S40	16 pol. (406 mm)
63	Titânio	0,63	2.300 (158,6)	2½ pol. S40	20 pol. (508 mm)
45	Titânio	0,45	2.100 (144,8)	3 pol. S10	20 pol. (508 mm)
55	Titânio	0,55	2.100 (144,8)	3 pol. S40	14 pol. (356 mm)
49	Titânio	0,49	2.100 (144,8)	3 pol. S40	17 pol. (432 mm)
46	Titânio	0,46	2.100 (144,8)	3 pol. S40	20 pol. (508 mm)
41	Titânio	0,41	2.100 (144,8)	3 pol. S40	25 pol. (635 mm)
74	Titânio	0,74	3.400 (234,4)	3 pol. S80	20 pol. (508 mm)
67	Titânio	0,67	3.400 (234,4)	3 pol. S80	25 pol. (635 mm)
85	Titânio	0,85	3.400 (234,4)	3 pol. S160	16 pol. (406 mm)
73	Titânio	0,73	3.400 (234,4)	3 pol. S160	20 pol. (508 mm)
64	Liga 400	0,64	90 (6,2)	3 pol. S10	12 pol. (305 mm)
80	C-276	0,80	135 (9,3)	2 pol. S10	12 pol. (305 mm)
89	C-276	0,89	425 (29,3)	2 pol. S10	12 pol. (305 mm)

Tabela 2: Aplicações de interface submersa (interface de líquido/líquido), tipo de medição código 2

Código	Descrição				
	Material do flutuador	Delta mínimo de SG	Pressão de operação máxima flutuante em psig (bar) a 100 °F (37,8 °C)	Tamanho e espessura da câmara (diâmetro nominal da tubulação)	Dimensões em polegadas "A" (mm)
37	Aço inoxidável 316	0,37	662 (45,6)	2 pol. S10	12 pol. (305 mm)
21	Aço inoxidável 316	0,21	948 (65,3)	2½ pol. S10	12 pol. (305 mm)
23	Aço inoxidável 316	0,23	232 (15,9)	2½ pol. S40	12 pol. (305 mm)

Tabela 2: Aplicações de interface submersa (interface de líquido/líquido), tipo de medição código 2 (*continuação*)

Código	Descrição				
	Material do flutuador	Delta mínimo de SG	Pressão de operação máxima flutuante em psig (bar) a 100 °F (37,8 °C)	Tamanho e espessura da câmara (diâmetro nominal da tubulação)	Dimensões em polegadas "A" (mm)
10	Aço inoxidável 316	0,10	53 (3,6)	3 pol. S10	12 pol. (305 mm)
28	Titânio	0,28	2.300 (158,6)	2½ pol. S40	12 pol. (305 mm)
20	Titânio	0,20	2.300 (158,6)	2½ pol. S40	12 pol. (305 mm)
15	Titânio	0,15	2.100 (144,8)	3 pol. S10	12 pol. (305 mm)
14	Titânio	0,14	2.100 (144,8)	3 pol. S40	12 pol. (305 mm)
11	Titânio	0,11	2.100 (144,8)	3 pol. S40	12 pol. (305 mm)
30	Titânio	0,30	3.400 (234,4)	3 pol. S80	12 pol. (305 mm)
29	Titânio	0,29	3.400 (234,4)	3 pol. S160	12 pol. (305 mm)
38	C-276	0,38	135 (9,3)	2 pol. S10	12 pol. (305 mm)
13	Liga 400	0,13	90 (6,2)	3 pol. S10	12 pol. (305 mm)

Estilo de montagem

Figura 2 para opções de montagem ou consulte a fábrica para montagem personalizada.

Código	Descrição
A	Estilo A — Parte superior e inferior flangeada, com placas de parada, sem conexões de processo laterais
B	Estilo B — Flange de acesso na parte superior e inferior com conexões de processo laterais
C	Estilo C — Flange de acesso na parte inferior, parte inferior flangeada com conexões de processo laterais
D	Estilo D — Flange de acesso na parte superior, parte superior flangeada, parte inferior fechada com conexões de processo laterais
L	Estilo L — Sem flanges de acesso flutuantes, com ou sem conexões de processo laterais

Classificação do instrumento

Código	Descrição
AA	ANSI/ASME B16.5 Classe 150
AB	ANSI/ASME B16.5 Classe 300
AC	ANSI/ASME B16.5 Classe 600
AD	ANSI/ASME B16.5 Classe 900
AE	ANSI/ASME B16.5 Classe 1500
AF	ANSI/ASME B16.5 Classe 2500

Tipo de flange de acesso

Código	Descrição
0	Não aplicável (somente estilo L)
1	Pescoço soldado de face com ressalto (RF)
2	RF sobreposto
4	Pescoço soldado com junta tipo anel (RTJ)

Unidade de medida

Código	Descrição
E	Imperial (inglês), polegadas
M	Métrico, milímetros

Dimensões de montagem (centro a centro para estilos B, C, D, L e de cima para baixo para o estilo A)

As dimensões de montagem máximas por unidade são 20 pés (6 m) para Estilo A e 18 pés (5,5 m) para Estilo B/C/D.

Código	Descrição
XXXXX	XXX,XX polegadas ou XXXXX mm
	04863 = 48,63 polegadas ou 0,4863 m

Material da câmara

Código	Descrição
S	Aço inoxidável 316/316L (padrão)
1	Aço inoxidável 317
2	Aço inoxidável 321
7	Aço inoxidável 347
X	Especial (consulte a fábrica)

Projeto de conexão de ramificação

Código	Descrição
D	Broca (conjunto)
E	Extrusão (limitada ao tamanho da câmara S10 NPS de 3 pol. ou S40 com tamanho da conexão de processo NPS de 1½ pol. ou 2 pol.)
T	T de solda (ASME B16.9)
N	Nenhum (estilo A)
X	Especial (consulte a fábrica)

Tamanho da conexão de processo (NPS)

Código	Descrição
0	O mesmo diâmetro da câmara (somente estilo A)
8	½ pol.
9	¾ pol.
1	1 pol.
6	1½ pol.
2	2 pol.
3	3 pol.
4	4 pol.
X	Especial (consulte a fábrica)

Classificação da conexão de processo

Código	Classificação da conexão de processo	Tipo de conexão do processo compatível
ZZ	O mesmo que a classificação do instrumento (somente estilo A)	Z
AA	ANSI/ASME B16.5 Classe 150	1, 2, 3, 4, Y
AB	ANSI/ASME B16.5 Classe 300	1, 2, 3, 4, Y
AC	ANSI/ASME B16.5 Classe 600	1, 2, 3, 4, Y
AD	ANSI/ASME B16.5 Classe 900	1, 2, 3, 4, Y
AE	ANSI/ASME B16.5 Classe 1500	1, 2, 3, 4, Y
AF	ANSI/ASME B16.5 Classe 2500	1, 2, 3, 4, Y
FA	ANSI/ASME B16.11 Classe 3000	A, E, G, H, K, L
FB	ANSI/ASME B16.11 Classe 6000	A, E, G, H, K, L
SA	ANSI/ASME B16.9 S10	A, B, L, M, P
SB	ANSI/ASME B16.9 STD (S40)	A, B, L, M, P
SC	ANSI/ASME B16.9 XS (S80)	A, B, C, L, M, P
SD	ANSI/ASME B16.9 S160	A, B, C, L, M, P

Tipo de conexão do processo

Código	Tipo de conexão do processo	Classificação da conexão de processo compatível
1	Pescoço soldado RF	AA, AB, AC, AD, AE, AF
2	RF sobreposto	AA, AB, AC, AD, AE, AF
4	Pescoço soldado RTJ	AA, AB, AC, AD, AE, AF
A	Niple - extremidade plana	SA, SB, SC, SD
C	Niple - NPT macho	SC, SD
E	Acoplamento - NPT fêmea	FB

Código	Tipo de conexão do processo	Classificação da conexão de processo compatível
G	Acoplamento - SW	FA, FB
H	Threadolet com NPT	FA, FB
K	Sockolet	FA, FB
L	Weldolet	SA, SB, SC, SD
M	Nipolet - extremidade plana	SA, SB, SC, SD
P	Nipolet - extremidade chanfrada	SA, SB, SC, SD
Y	Lap joint com face com ressalto (RFLJ)	AA, AB, AC, AD, AE, AF
Z	O mesmo que o flange de acesso (somente estilo A)	ZZ

Espessura da conexão de processo

A espessura da conexão de processo precisa ser igual ou maior do que a espessura da câmara.

Código	Descrição
0	Mesma espessura da câmara (somente estilo A)
1	S10
4	S40
8	S80
6	S160

Materiais de conexão de processo

Código	Descrição
0	O mesmo material da câmara
S	Aço inoxidável 316/316L (padrão)
2	Aço inoxidável 321
7	Aço inoxidável 347
1	Aço inoxidável 317
C	Aço-carbono
X	Especial (consulte a fábrica)

Parte superior da câmara

Código	Descrição
B	Flange cego
D	Tampa de cúpula
F	Tampa plana
Z	Flange aberto (somente estilo A)
X	Especial (consulte a fábrica)

Tamanho da ventilação superior

Código	Descrição
0	Sem ventilação superior (somente estilo A)
8	½ pol.
9	¾ pol.
1	1 pol.
X	Especial (consulte a fábrica)

Tipo de ventilação superior

Código	Descrição
Z	Sem ventilação superior (somente estilo A)
A	Somente tomada NPT com bujão
C	Somente tomada SW
D	Flangeado
F	Acoplamento - FNPT com bujão
H	Acoplamento - SW
X	Especial (consulte a fábrica)

Espessura ou classificação da ventilação superior

Código	Descrição
Z ⁽¹⁾	Sem ventilação superior (somente estilo A)
1	S10
4	S40
8	S80
6	S160
3	Classe 3000
5	Classe 6000

(1) Deve ser selecionado para ventilação superior tipo Z opção Z.

Parte inferior da câmara

Código	Descrição
B	Flange cego
D	Tampa de cúpula
F	Tampa plana
Z	Flange aberto com placa limitadora (somente estilo A)
X	Especial (consulte a fábrica)

Tamanho do dreno inferior

Código	Descrição
0	Sem dreno inferior
8	½ pol.
9	¾ pol.
1	1 pol.
X	Especial

Tipo de dreno inferior

Código	Descrição
Z	Sem dreno inferior (somente estilo A)
A	Somente tomada NPT com bujão
C	Somente tomada SW
D	Flangeado
F	Acoplamento - FNPT com bujão
H	Acoplamento - SW
X	Especial (consulte a fábrica)

Espessura ou classificação do dreno inferior

Código	Descrição
Z	Sem dreno inferior (somente estilo A)
1	S10
4	S40
8	S80
6	S160
3	Classe 3000
5	Classe 6000

Indicador

Código	Descrição
F	Sinalizador
B	Espaçador (birdie/shuttle)

Faixa de medição do indicador

Código	Descrição
XXXXX	XXX,XX polegadas ou XXXXX mm
	04863 = 48,63 polegadas ou 0,4863 mm

Unidades da escala

Código	Descrição
Z	Pés e polegadas (em incrementos de ½ pol.)
A	Métrico (em incrementos de 5 mm)
B	Porcentagem (incrementos personalizados)
C	Somente polegadas (em incrementos de ½ pol.)
D	+/- (incrementos personalizados)
E	Duplo (pés e polegadas, porcentagem)
F	Duplo (métrico, porcentagem)
X	Especial

Material da caixa do indicador

Código	Descrição
0	Invólucro de alumínio anodizado com vidro
1	Invólucro de alumínio anodizado com policarbonato
2	Invólucro de alumínio anodizado com extensão acrílica para geadas
3	Invólucro de aço inoxidável com vidro
5	Canal de aço inoxidável com tubo de vidro
6	Canal de aço inoxidável com tubo de policarbonato

Cor do isolamento

Código	Descrição
A	Sinalizadores vermelho e branco
C	Sinalizadores amarelo e preto
B	Espaçador vermelho
D	Espaçador verde
Z	Sinalizadores vermelho e prateado

Montagem do indicador

Código	Descrição
Z	Orientação padrão (180° das conexões de processo)

Código	Descrição
R	Montagem direita
L	Montagem esquerda
C	Especificado pelo cliente
Número de modelo típico: 9930068BAB1E 06400 SE2AB14SB9C8B9C8F 06400 E3AR	

Opções do pedido – devem ser especificadas no momento do pedido

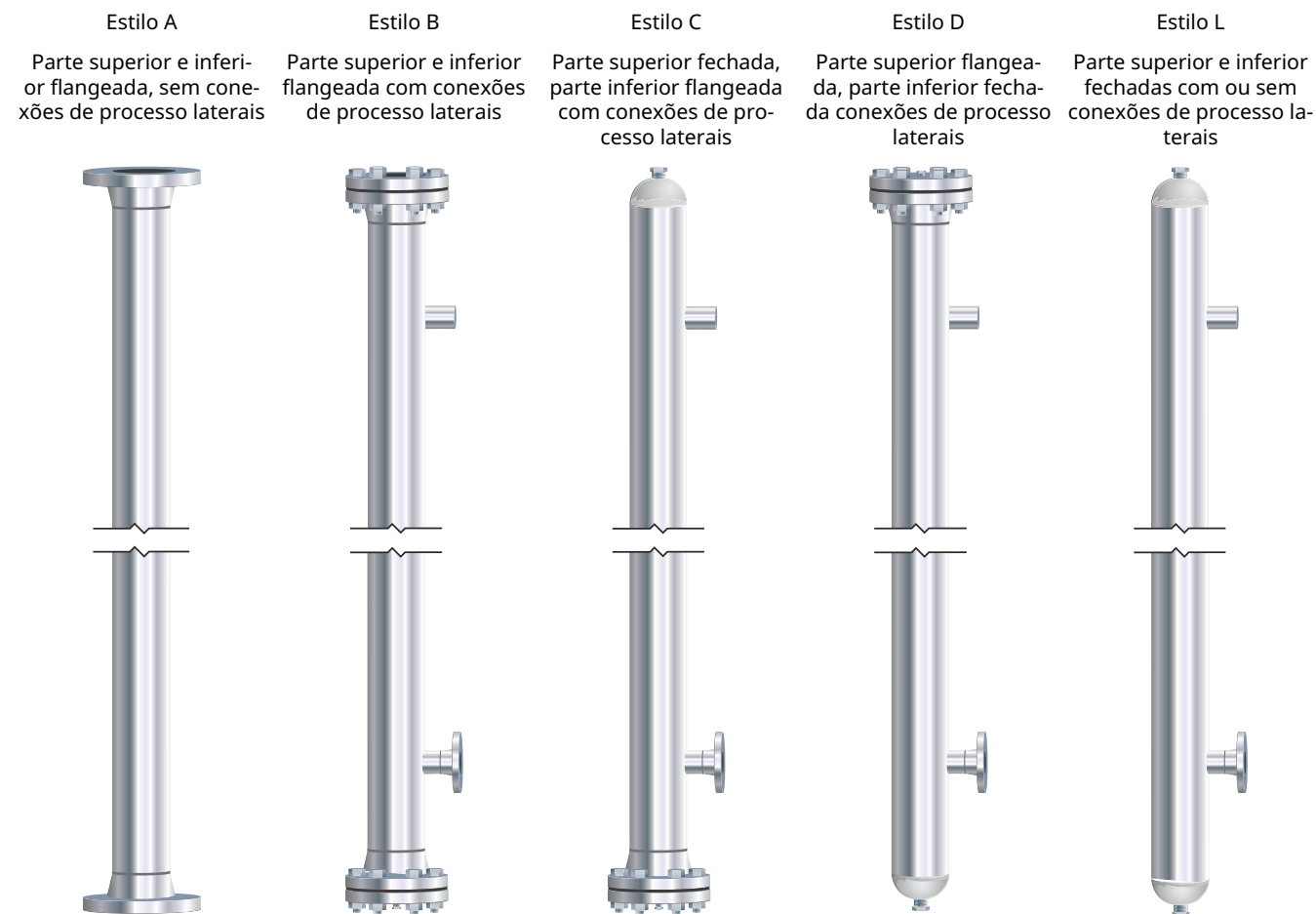
Teste e inspeção	Certificado de teste de pressão hidrostática Inspeção da solda NDE (exame não destrutivo)
Documentação	Desenhos de aprovação e construção Procedimentos de solda Planos de qualidade Registro de rastreabilidade de materiais (MTR) Curvas flutuantes
Acessórios	Válvulas (ventilação e drenagem) Manta de isolamento (para temperatura elevada) Traço de calor (vapor) Traço de calor (elétrico) Isolamento criogênico de cápsula rígida com proteção contra geada Presilhas do suporte da câmara

Produtos associados

- Unidade de câmara dupla com radar de onda guiada
- Chaves de nível magnéticas
- Transmissor magnetostritivo

Estilos de montagem

Figura 2: Estilos de montagem



Especificações

Especificações de desempenho

Resolução

Aproximadamente ¼ pol. de resolução

Faixa de medição

A dimensão máxima de montagem por unidade individual é de 20 pés (6 m) para estilo A e 18 pés (5,5 m) para estilo B/C/D.

Viscosidade máxima

2000 cP

Gravidade específica (SG) mínima

0,40 (consulte a fábrica para obter gravidades específicas mais baixas)

Delta mínimo de SG

0,11

Especificações funcionais

Classificação de temperatura

-260 °F a +850 °F (-162 °C a +454 °C)

Faixa de pressão flutuante

Até 3.400 psig (234,4 bar) a 100 °F (38 °C)

Classificação da conexão de processo

Modelo de conexão do processo	ANSI/ASME B16.5						ANSI/ASME B16.11		ANSI/ASME B16.9		
	150	300	600	900	1.500	2.500	3.000	6.000	STD	S80	S160
Pescoço soldado RF	X	X	X	X	X	X					
RF sobreposto	X	X	X	X	X	X					
Encaixe para solda RF	X	X	X	X	X	X					
Pescoço soldado RTJ	X	X	X	X	X	X					
Lap joint com face com ressalto (RF) (RFLJ)	X	X									
Acoplamento - NPT fêmea							X	X			
Acoplamento - SW							X	X			
Niple de tubo									X	X	X

Indicador visual

Visível a partir de 100 pés (30 m)

Opções do indicador

- Sinalizador (padrão)
- Espaçador (opcional)

Especificações físicas

Seleção de materiais

Emerson oferece uma variedade de produtos com diversas opções e configurações, incluindo materiais de construção garantindo um ótimo desempenho para uma ampla faixa de aplicações. As informações apresentadas sobre o produto foram planejadas para ser um guia para que o comprador possa realizar uma seleção apropriada para a aplicação. É responsabilidade exclusiva do cliente realizar uma análise cuidadosa de todos os parâmetros do processo (tais como os componentes químicos, temperatura, pressão, taxa de vazão, abrasivos, contaminantes, etc.) ao especificar o produto, materiais, opções e componentes para a aplicação específica. Emerson não pode avaliar ou garantir a compatibilidade do fluido do processo ou de outros parâmetros do processo com as opções do produto, configuração ou materiais de construção selecionados.

Desenho da câmara

Qualificações de solda e soldador de acordo com ASME Seção IX.

- ASME B31.3
- ASME B31.1 (opcional)
- Registro CRN (todas as províncias)

Tamanhos das conexões de processo

½ a 4 pol.

Materiais de construção

Câmara

- Aço inoxidável série 300 (padrão 316/316L)
- Opcional: outros materiais não ferrosos que não exibem propriedades ferromagnéticas, como liga C-276, liga 20, liga 600, liga 400 e CPVC.

Flutuante

- Aço inoxidável 316
- Titânio
- Liga 400
- Liga C-276
- CPVC
- Opções especiais: revestimento PTFE

Janela de visualização do indicador

Vidro ou policarbonato

Junta

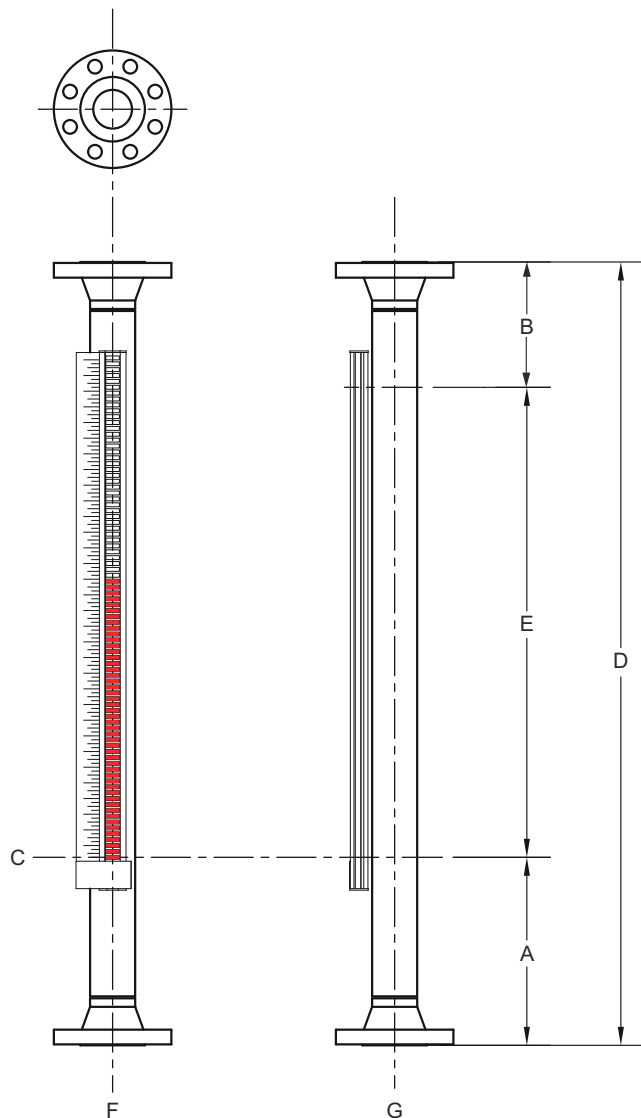
Todos os medidores são enviados completos com juntas de composição de 0,125 pol. para proteção dos flanges. O cliente é responsável pelas juntas compatíveis com o processo para proteção dos flanges.

Nota

Se as juntas de composição não forem compatíveis com as condições do processo, as juntas apropriadas devem ser usadas no lugar das enviadas com o medidor.

Desenhos dimensionais

Figura 3: Padrão MLI - estilo A

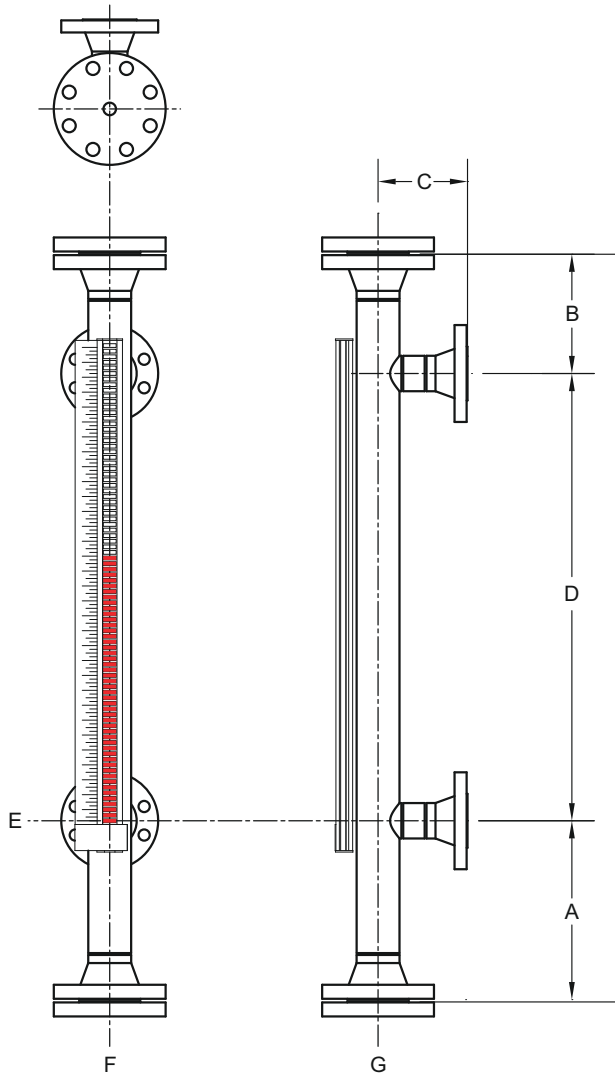


- A. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- B. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- C. Referência
- D. Dimensões de montagem
- E. Faixa de medição
- F. Vista frontal
- G. Vista lateral direita

Nota

Apenas para referência. Não use para fins de construção ou incorporado, a menos que seja certificado pela Rosemount. O desenho é genérico, consulte [Informações para pedidos do indicador de nível magnético \(MLI\) Rosemount 9930](#) para obter opções detalhadas.

Figura 4: Padrão MLI - estilo B

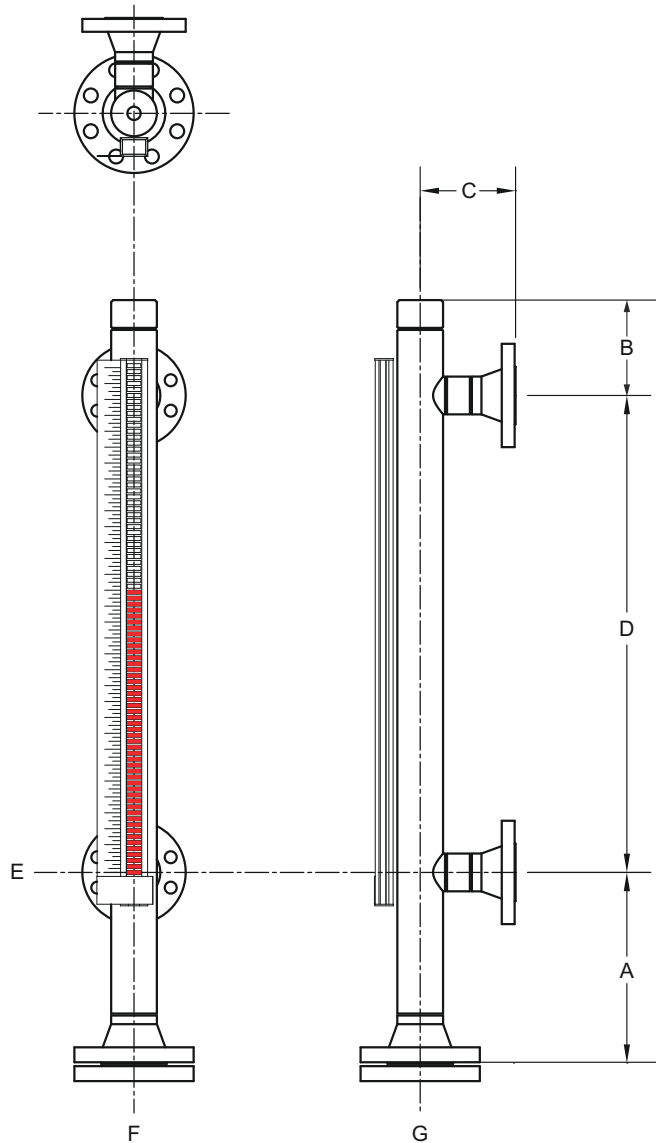


- A. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- B. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- C. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- D. Dimensão de montagem (centro a centro)
- E. Referência
- F. Vista frontal
- G. Vista lateral direita

Nota

Apenas para referência. Não use para fins de construção ou incorporado, a menos que seja certificado pela Rosemount. O desenho é genérico, consulte [Informações para pedidos do indicador de nível magnético \(MLI\) Rosemount 9930](#) para obter opções detalhadas.

Figura 5: Padrão MLI - estilo C

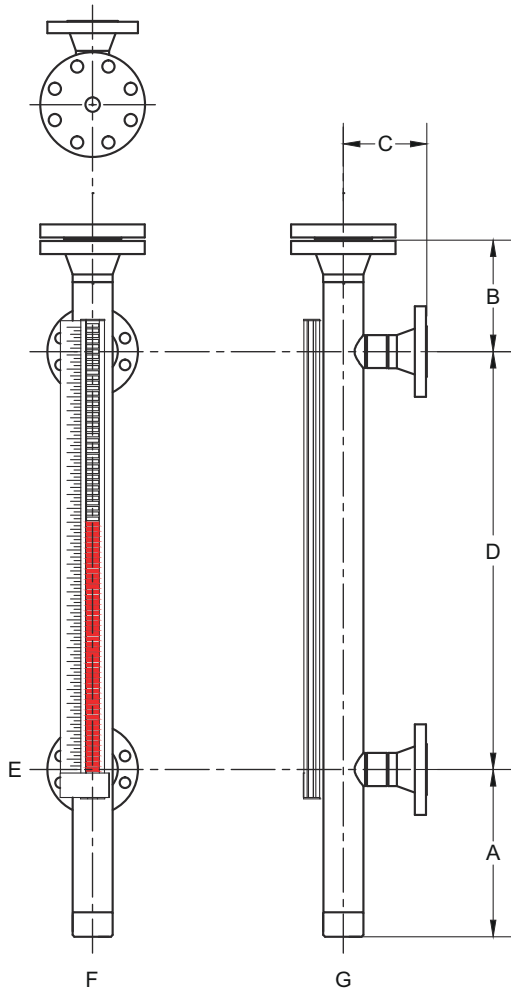


- A. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- B. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- C. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- D. Dimensão de montagem (centro a centro)
- E. Referência
- F. Vista frontal
- G. Vista lateral direita

Nota

Apenas para referência. Não use para fins de construção ou incorporado, a menos que seja certificado pela Rosemount. O desenho é genérico, consulte [Informações para pedidos do indicador de nível magnético \(MLI\) Rosemount 9930](#) para obter opções detalhadas.

Figura 6: Padrão MLI - estilo D

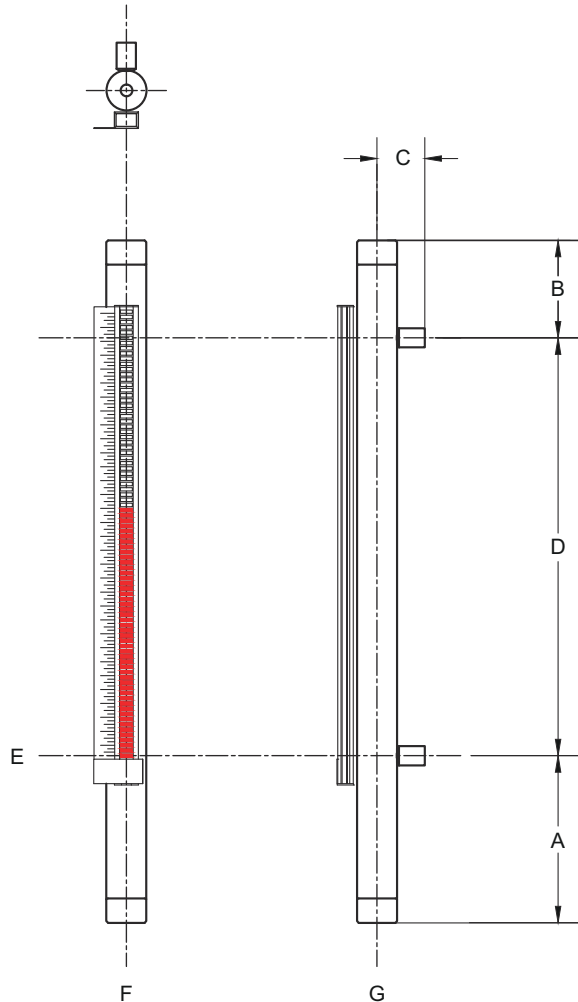


- A. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- B. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- C. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- D. Dimensão de montagem (centro a centro)
- E. Referência
- F. Vista frontal
- G. Vista lateral direita

Nota

Apenas para referência. Não use para fins de construção ou incorporado, a menos que seja certificado pela Rosemount. O desenho é genérico, consulte [Informações para pedidos do indicador de nível magnético \(MLI\) Rosemount 9930](#) para obter opções detalhadas.

Figura 7: Padrão MLI - estilo L



- A. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- B. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- C. Ver [Ficha de dados de configuração](#) para obter informações.
- D. Dimensão de montagem (centro a centro)
- E. Referência
- F. Vista frontal
- G. Vista lateral direita

Nota

Apenas para referência. Não use para fins de construção ou incorporado, a menos que seja certificado pela Rosemount. O desenho é genérico, consulte [Informações para pedidos do indicador de nível magnético \(MLI\) Rosemount 9930](#) para obter opções detalhadas.

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

©2025 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.