



Resumo das instruções de operação Prosonic T FMU30

Tecnologia de medição ultrassônica

Este resumo das instruções de operação não substitui as instruções de operação relativas ao equipamento.

Informações detalhadas são fornecidas nas instruções de operação e em outras documentações.

Disponível para todas as versões de equipamento através:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Aplicativo de operações da Endress+Hauser

Instruções de segurança básicas

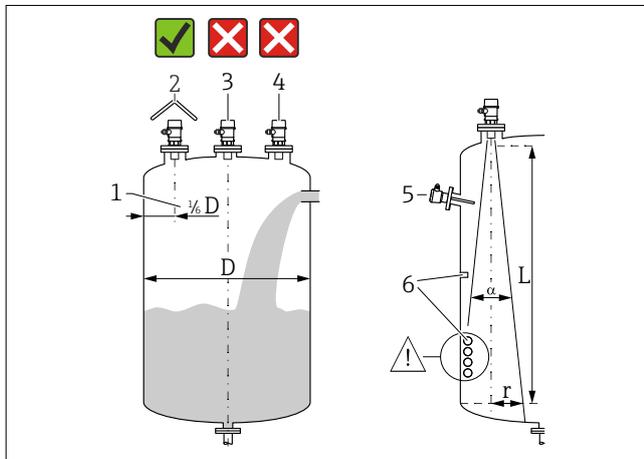
Especificações para o pessoal

O pessoal deve atender às seguintes especificações para realizar as tarefas:

- ▶ Especialistas treinados devem ter uma qualificação que seja relevante para a função e tarefas específicas.
- ▶ Devem estar autorizados pelo proprietário / operador da planta.
- ▶ Devem estar familiarizados com as regulamentações nacionais.
- ▶ Devem ter lido e entendido as instruções no manual e na documentação suplementar.
- ▶ Devem seguir as instruções e estar em conformidade com as políticas gerais.

Uso indicado

Instalação



1 Condições de instalação do sensor para medições de nível

- 1 Distância da parede do recipiente: $\frac{1}{4}$ do diâmetro do recipiente
- 2 Uso de uma tampa de proteção contra intempérie; proteção contra luz solar direta ou chuva
- 3 Não instale o sensor no meio do recipiente
- 4 Evite medições através da cortina de enchimento
- 5 Não instale chaves de nível pontuais ou sensores de temperatura dentro de um ângulo do feixe
- 6 Ferragens internas simétricas, ex. bobinas de aquecimento e defletores, afetam negativamente a medição

- Instale apenas 1 equipamento por recipiente: Os sinais de múltiplos equipamentos afetam um ao outro.
- Determine a faixa de detecção, use o ângulo 3-dB α :

Equipamento compacto para medição de nível contínua e sem contato. A faixa de medição é até 8 m (26 ft) para líquidos e até 3.5 m (11 ft) para sólidos. As medições de vazão pode ser feitas em canaletas abertas e vertedores com a função de linearização.

Segurança operacional

Risco de ferimentos!

- ▶ Opere o equipamento apenas se estiver em condição técnica adequada, sem erros e falhas.
- ▶ O operador é responsável pela operação livre de interferências do equipamento.

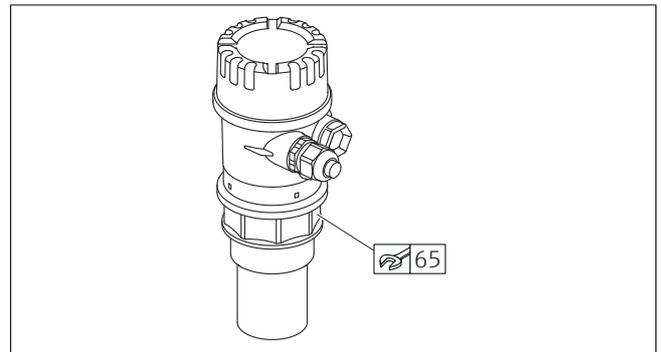
Sensor	α	$L_{\text{máx}}$	$r_{\text{máx}}$
1 1/2"	11 °	5 m (16 ft)	0.48 m (1.6 ft)
2"	11 °	8 m (26 ft)	0.77 m (2.5 ft)

Instalação do equipamento

AVISO

O equipamento pode ser danificado.

- ▶ Fixe o equipamento somente na saliência com rosca, com no máximo 7 Nm (5.16 lbf ft).

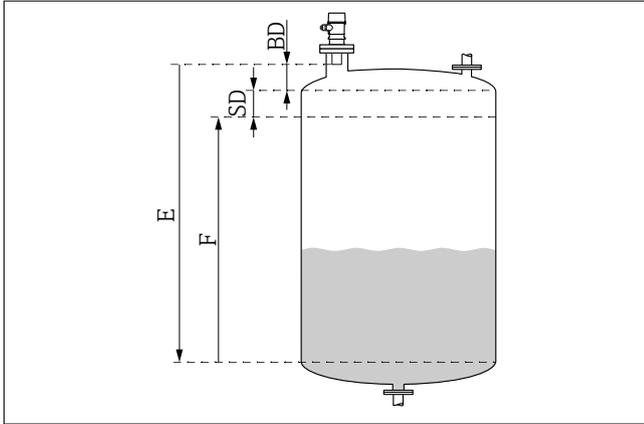


2 Instalação na saliência com rosca, largura entre faces planas SW/AF 65

AVISO

Se a distância de bloqueio estiver abaixo do seu valor mínimo normal, isso pode causar uma falha no equipamento.

- ▶ Instale o medidor alto o suficiente para que a distância de bloqueio não seja atingida no nível de enchimento máximo.
- ▶ Especifique a distância de segurança (SD).
- ▶ Se o nível entrar na distância de segurança SD, o equipamento gera um aviso ou alarme.
- ▶ A extensão F não pode se estender até a distância de bloqueio BD. Os ecos de nível dentro da distância de bloqueio não pode ser avaliada devido à resposta transiente do sensor.



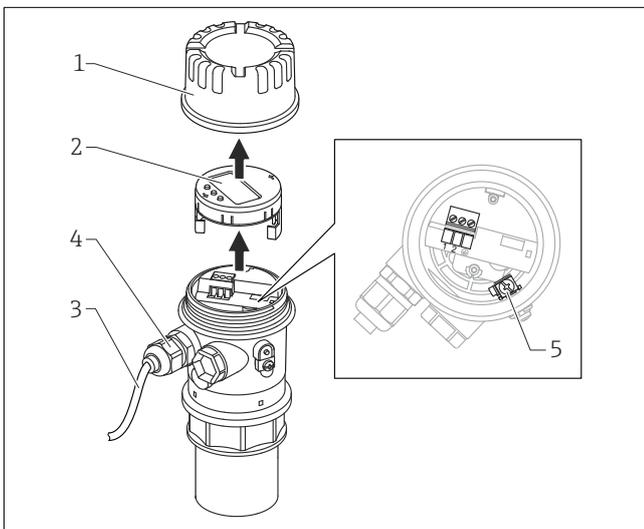
3 Parâmetros para a operação correta do equipamento

- BD Distância de bloqueio
SD Distância de segurança
E Calibração vazio
F Span

Conexão elétrica**ATENÇÃO**

Risco de explosão devido à conexão defeituosa.

- ▶ Observar as normas nacionais aplicáveis.
- ▶ Estar em conformidade com as especificações nas instruções de segurança (XA).
- ▶ Verifique para garantir que a tensão de alimentação corresponda às informações na etiqueta de identificação.
- ▶ O prensa-cabo especificado deve ser utilizado.
- ▶ Desligue a fonte de alimentação antes de realizar a conexão.
- ▶ Conecte a linha de equalização potencial ao terminal de aterramento externo antes de aplicar a tensão de alimentação.
- ▶ Ao conectar-se à rede pública, instale um comutador principal para o equipamento de forma que fique ao alcance do equipamento. Marque a seletora como um desconector para o equipamento (IEC/EN61010).



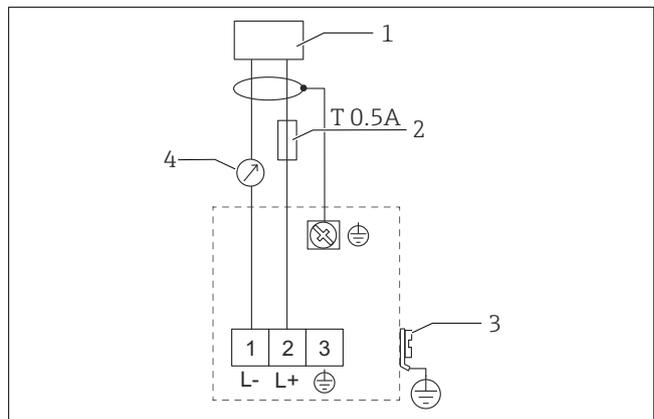
1. Desaperte a tampa do invólucro (1).



Se a distância de bloqueio não puder ser mantida, use um bocal de tubulação.

Para mais informações, consulte as Instruções de Operação e Informações Técnicas.

2. Remova o display (2), se instalado. Desconecte o conector do display.
3. Passe o cabo (3) pelo prensa-cabo (4). Evite umidade no invólucro, providencie um loop que permita que a umidade seja drenada.
4. Conecte o cabo do instrumento com o terminal terra (5) no compartimento de terminais.



- 1 Tensão de alimentação
2 Fusível conforme IEC 60127, T0, 5A
3 PAL (Equalização potencial)
4 4 para 20 mA

1. Execute a fiação de acordo com o diagrama de ligação elétrica.
2. Aperte o prensa-cabo.
3. Insira o display, se instalado.
4. Aparafuse na tampa do invólucro.
5. Ligue a fonte de alimentação. Tensão de alimentação diretamente no equipamento: 14 para 35 V.

Para comissionamento, configurações do menu e operação, consulte as Instruções de Operação.