



# Resumo das instruções de operação Minicap FTC260

Capacitância



Este resumo das instruções de operação não substitui as instruções de operação relativas ao equipamento. Informações detalhadas podem ser encontradas nas Instruções de operação e na documentação adicional.

Disponível para todas as versões de equipamento através:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App

## Instruções básicas de segurança

### Endereço do fabricante

Fabricante: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg ou [www.endress.com](http://www.endress.com).

Local de fabricação: consulte a etiqueta de identificação.

### Especificações para o pessoal

A equipe deve preencher os seguintes requisitos para realizar as suas tarefas, p. ex., comissionamento e manutenção:

- ▶ 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.
- ▶ Funcionários devem seguir instruções e respeitar as políticas gerais.

### Uso indicado

- O equipamento só pode ser usado como uma chave fim de curso para sólidos
- O equipamento pode ser perigoso se usado incorretamente

## Instalação

### Requisitos de instalação

Ferramentas necessárias:  
Chave de boca ou cachimbo 41 AF

- O fluxo de material de enchimento não deve ser direcionado diretamente para a sonda.
- O equipamento pode ser usado em silos compostos por diferentes materiais.
- Preste atenção ao ângulo de inclinação esperado dos montes de material e do funil de saída ao determinar o local de instalação.

### Faixa de temperatura ambiente:

- -40 para +70 °C (-40 para +158 °F)
- Para a versão de poeira Ex: -40 para +60 °C (-40 para +140 °F)

### Temperatura do processo:

- -40 para +120 °C (-40 para +248 °F)
- Em temperaturas < 80 °C (176 °F), observe a redução de temperatura; consulte as informações técnicas
- Para a versão de poeira Ex: -40 para +80 °C (-40 para +176 °F)

- Utilize apenas ferramentas isoladas
- Utilize apenas peças originais

### Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:

- ▶ Use o equipamento de proteção individual de acordo com as regulamentações nacionais.

### Segurança da operação

- ▶ Opere o equipamento apenas se estiver em condição técnica adequada, sem erros e falhas.
- ▶ O operador é responsável por garantir que o equipamento esteja em boas condições de funcionamento.

### Segurança do produto

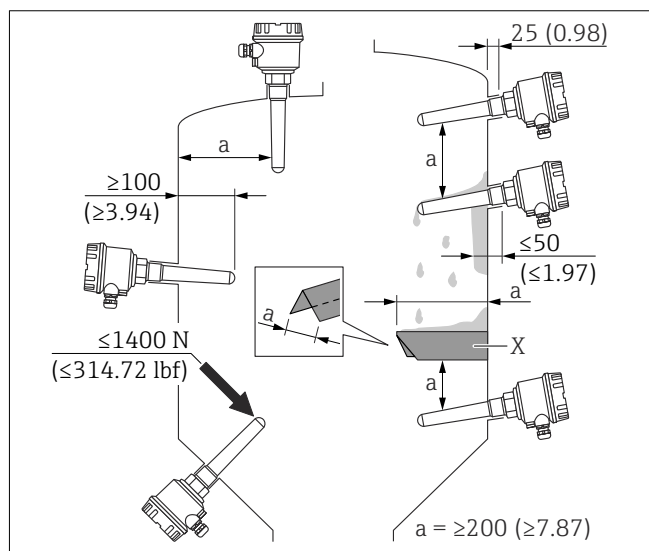
Esse produto foi projetado de acordo com boas práticas de engenharia para atender as especificações de segurança de última geração, foi testado e deixou a fábrica em uma condição segura para operação.

### Posição de montagem

**Distâncias mínimas:** Para evitar interferência mútua, a distância mínima entre as duas extremidades da sonda mostrada na figura deve ser mantida.

**Local de instalação:** Extremidade da sonda levemente inclinada para baixo, de modo que o meio de processo possa deslizar de forma ainda mais eficaz. Use uma cobertura protetora para proteger a haste da sonda contra o desmoronamento de montes ou tensão severa na haste da sonda para descarga de material quando o equipamento for usado para detecção mínima.

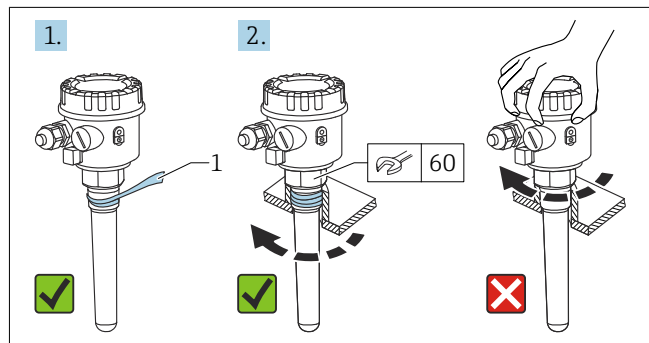
**Capacidade de suporte de carga:** A capacidade máxima de suporte de carga lateral da haste da sonda deve ser levada em consideração quando usada para detecção mínima. Portanto, a detecção mínima só pode ser usada quando o meio de processo desliza efetivamente para baixo e flui livremente.



1 Distâncias mínimas durante a instalação em um silo em mm (polegadas); x: Cobertura de proteção

### Instalação do equipamento

1. Enrole fita de PTFE ao redor da rosca do equipamento.
2. Rosqueie o equipamento. Aperte apenas através da porca hexagonal. Utilize uma chave de boca.



2 Rosquear o equipamento

### Conexão elétrica

#### ⚠ ATENÇÃO

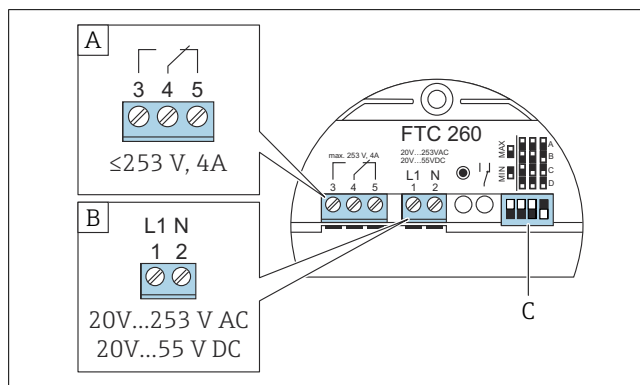
#### Risco de explosão devido à conexão defeituosa.

- ▶ Esteja em conformidade com as normas nacionais aplicáveis.
- ▶ Esteja em conformidade com as especificações nas instruções de segurança (XA).
- ▶ Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponda à tensão indicada na etiqueta de identificação.
- ▶ Desligue a fonte de alimentação antes de realizar a conexão.

- ▶ Se estiver usando o equipamento em uma atmosfera de poeira explosiva, conecte a compensação de potencial (PAL).

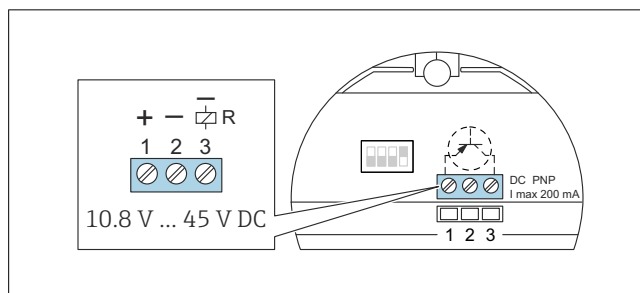
**i** Para garantir que o equipamento funcione com segurança e sem interferência, ele deve ser conectado ao silo aterrado com paredes de metal ou de concreto reforçado. Para silos feitos de material não condutor, a conexão externa de aterramento do equipamento deve ser conectada a peças condutoras e aterradas nas proximidades do silo. O aterramento de proteção da conexão à rede elétrica pode ser conectado à conexão de aterramento interna do equipamento. Um cabo de instalação disponível comercialmente pode ser usado para as conexões. Para informações gerais sobre a EMC (procedimento de teste, recomendações de instalação), consulte TI00241F/00/EN.

### Conexão do equipamento



3 Equipamento com conexão CA ou CC e saída de relé

- A Conexão de relé
- B Conexão CA ou CC
- C Minisseletora (com configurações de fábrica)



4 Equipamento com conexão CC

O equipamento é configurado através das minisseletoras, consulte a documentação complementar.

### Garantia do grau de proteção

Teste conforme IEC 60529

- Invólucro de plástico: IP66, invólucro tipo 4
- Invólucro de alumínio: IP66, invólucro tipo 4x