



Manual de instrucciones abreviado Minicap FTC260

Capacitancia



Este manual de instrucciones abreviado no sustituye al manual de instrucciones del equipo. Puede encontrar información detallada en el manual de instrucciones y en la documentación adicional.

Disponible para todas las versiones del equipo a través de:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tableta: aplicación Endress+Hauser Operations

Instrucciones de seguridad básicas

Dirección del fabricante

Fabricante: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg o www.endress.com.

Lugar de fabricación: Véase la placa de identificación.

Requisitos que debe cumplir el personal

El personal debe cumplir los siguientes requisitos para el desempeño de sus tareas, p. ej., la puesta en marcha y el mantenimiento:

- ▶ Los técnicos especialistas deben tener la formación y calificación pertinentes para la realización de sus funciones y tareas específicas.
- ▶ Deben contar con la autorización del propietario/operador de la planta.
- ▶ Deben estar familiarizados con las normativas nacionales.
- ▶ Deben haber leído y entendido las instrucciones de funcionamiento del presente manual y la documentación complementaria.
- ▶ El personal debe seguir las instrucciones y cumplir con las políticas generales.

Uso previsto

- El equipo solo se puede usar como interruptor de límite para sólidos a granel
- El equipo puede ser peligroso si no se usa correctamente

Montaje

Requisitos de montaje

Herramientas requeridas:

Llave fija para tuercas o llave de tubo 41 AF

- La corriente de material de llenado no se debe dirigir hacia la sonda.
- El equipo se puede usar en silos compuestos de diferentes materiales.
- Para determinar el lugar de montaje, preste atención al ángulo esperado de la pendiente de las escombreras de material y del embudo de salida.

Rango de temperatura ambiente:

- -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
- Para la versión Ex-polvo: -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Temperatura de proceso:

- -40 ... +120 °C (-40 ... +248 °F)
- A temperaturas < 80 °C (176 °F), tenga en cuenta la degradación por temperatura; véase la información técnica
- Para la versión Ex-polvo: -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

- Use exclusivamente herramientas aisladas
- Use exclusivamente piezas originales

Seguridad en el lugar de trabajo

Cuando trabaje con el equipo o en el equipo:

- ▶ Use el equipo de protección individual requerido conforme a las normas nacionales.

Funcionamiento seguro

- ▶ Haga funcionar el equipo únicamente si se encuentra en un estado técnico impecable, sin errores ni fallos.
- ▶ La responsabilidad de asegurar el funcionamiento sin problemas del equipo recae en el operador.

Seguridad del producto

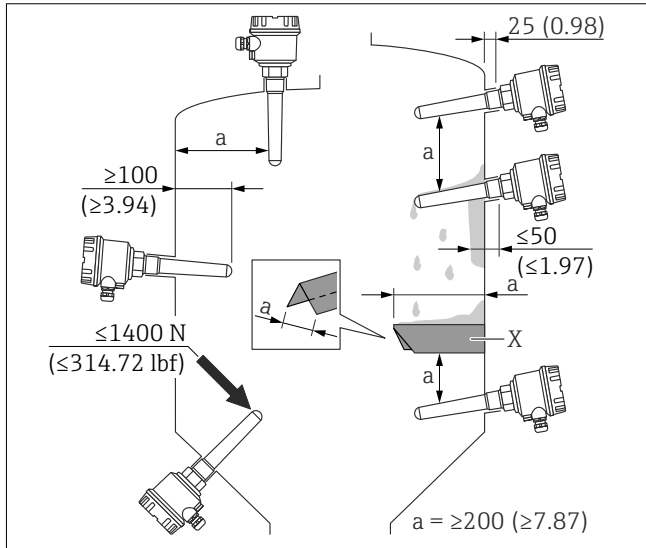
Este producto ha sido diseñado en conformidad con las buenas prácticas de ingeniería y cumple los requisitos de seguridad más exigentes, ha sido sometido a pruebas de funcionamiento y ha salido de fábrica en condiciones óptimas para funcionar de forma segura.

Posición de montaje

Distancias mínimas: Para evitar que se interfieran mutuamente, se debe mantener la distancia mínima entre los dos extremos de sonda mostrados en la figura.

Lugar de instalación: Extremo de la sonda ligeramente inclinado hacia abajo de forma que el producto del proceso pueda resbalar de manera aún más efectiva. Use una cubierta protectora para proteger la varilla de sonda contra el desmoronamiento de escombreras o contra el efecto de esfuerzos mecánicos intensos sobre la varilla de sonda provocados por la descarga de material cuando el equipo se usa para la detección de mínimo.

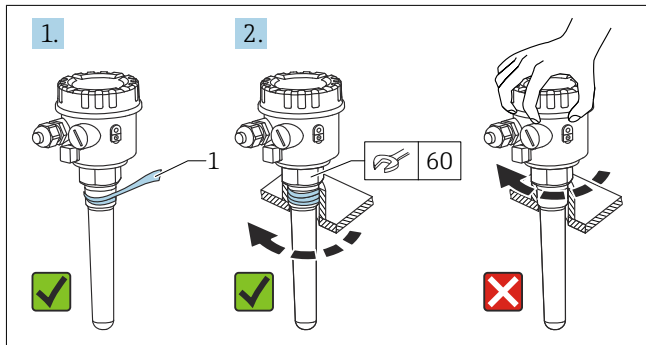
Capacidad para soportar cargas: La capacidad máxima de la varilla de sonda para soportar cargas laterales debe ser tenida en cuenta cuando se usa para la detección de mínimo. Por consiguiente, la detección de mínimo solo se puede usar cuando el producto del proceso resbala hacia abajo de manera efectiva y fluye con libertad.



1 Distancias mínimas para la instalación en un silo en mm (pulgadas); x: Cubierta protectora

Montaje del equipo

1. Enrolle cinta de PTFE alrededor de la rosca del equipo.
2. Enrosque el equipo. Apriete exclusivamente por la tuerca hexagonal. Use una llave fija.



2 Enroscado del equipo

Conexión eléctrica

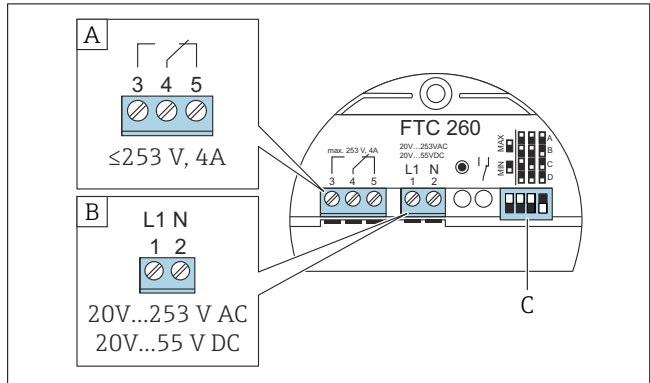
ADVERTENCIA

Riesgo de explosión por conexión defectuosa.

- ▶ Cumpla las normas nacionales aplicables.
- ▶ Cumpla las especificaciones de las Instrucciones de seguridad (XA).
- ▶ Compruebe que la fuente de alimentación corresponda a la información indicada en la placa de identificación.
- ▶ Apague la tensión de alimentación antes de la conexión.
- ▶ Cuando use el equipo en una atmósfera explosiva de polvo, conecte la compensación de potencial (PAL).

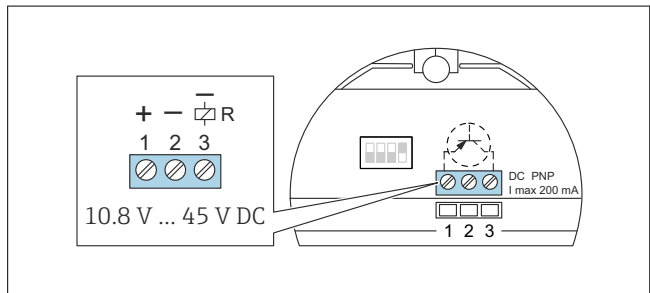
i Para asegurarse de que el equipo funcione de manera segura y sin interferencias, se debe conectar al silo conectado a tierra con paredes de metal o de hormigón reforzado. En el caso de los silos de material no conductor, la conexión a tierra externa del equipo se debe conectar a piezas conductoras que estén conectadas a tierra en las proximidades del silo. La tierra de protección de la conexión de la red de suministro eléctrico se puede conectar a la conexión a tierra interna del equipo. Para las conexiones se puede usar un cable de instalación disponible en el mercado. Para obtener información general sobre la compatibilidad electromagnética (EMC) (procedimiento de ensayos, recomendaciones de instalación), véase TI00241F/00/EN.

Conexión del equipo



3 Equipo con conexión de CA o CC y salida de relé

- A Conexión de relé
- B Conexión de CA o CC
- C Microinterruptor (en ajuste de fábrica)



4 Equipo con conexión de CC

El equipo se configura por medio de los microinterruptores; consulte la documentación suplementaria.

Aseguramiento del grado de protección

Ensayos según IEC 60529

- Caja de plástico: IP66; envoltorio de tipo 4
- Caja de aluminio: IP66; envoltorio de tipo 4x