



Skrócona instrukcja obsługi Minicap FTC260

Pomiar pojemnościowy



Niniejsza skrócona instrukcja obsługi nie zastępuje pełnej instrukcji obsługi przyrządu. Szczegółowe informacje podano w instrukcji obsługi i dokumentacji uzupełniającej.

Jest ona dostępna dla wszystkich wersji przyrządu:

- na stronie: www.endress.com/deviceviewer
- do pobrania na smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją Endress+Hauser Operations

Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Adres producenta

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

Miejsce produkcji: patrz tabliczka znamionowa.

Wymagania dotyczące personelu

Aby wykonywać niezbędne prace, takie jak np. uruchomienie i konserwacja, personel powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani specjaliści powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania konkretnych zadań i funkcji.
- ▶ Posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- ▶ Uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i ściśle przestrzegać zawartych w niej zaleceń.
- ▶ Przestrzegać instrukcji i stosować się do zasad ogólnych.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Przyrządu można używać wyłącznie jako sygnalizatora poziomu materiałów sypkich

- W razie niewłaściwego użycia, urządzenie to może stwarzać zagrożenie
- Korzystać z narzędzi, które są izolowane względem ziemi
- Używać wyłącznie oryginalnych części

Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

- ▶ Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej wymagany obowiązującymi przepisami.

Bezpieczeństwo eksploatacji

- ▶ Przyrządu można używać wyłącznie wtedy, gdy jest on sprawny technicznie oraz wolny od usterek i wad.
- ▶ Za zapewnienie sprawności technicznej urządzenia odpowiada operator.

Bezpieczeństwo produktu

Produkt został skonstruowany oraz przetestowany zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuścił zakład producenta w stanie gwarantującym niezawodne działanie.

Warunki pracy: montaż

Zalecenia montażowe

Niezbędne narzędzia:

Klucz płaski lub nasadowy nr 41

- Sonda nie powinna być montowana bezpośrednio pod wlotem materiału do zbiornika.
- Przyrząd może być stosowany w silosach wykonanych z różnych materiałów.
- Wybierając miejsce montażu, należy uwzględnić kąt usypu materiału lub kąt nachylenia leja wylotowego.

Zakres temperatury otoczenia:

- -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
- Wersja przeznaczona do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem pyłów: -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Temperatura medium:

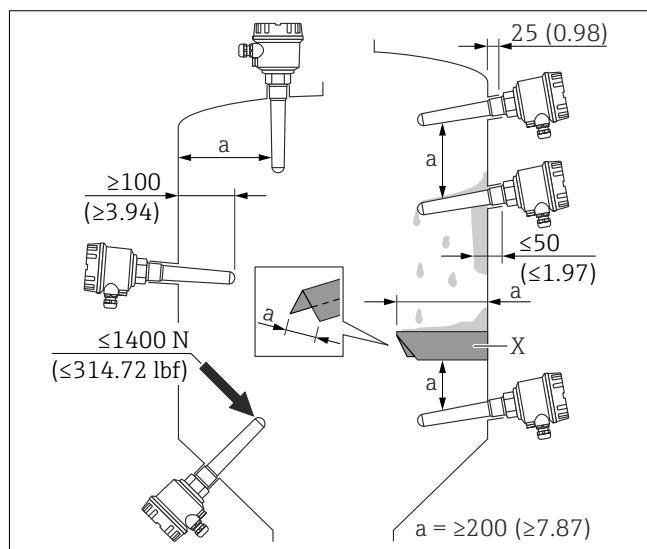
- -40 ... +120 °C (-40 ... +248 °F)
- W temperaturach < 80 °C (176 °F) należy uwzględnić ograniczenie temperatury; patrz karta katalogowa
- Wersja przeznaczona do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem pyłów: -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Pozycja montażowa

Minimalne odległości: Aby zapobiec wzajemnym zakłóceniom, pomiędzy końcówkami sond dwóch sygnalizatorów należy zachować minimalną odległość pokazaną na rysunku.

Miejsce montażu: Końcówka sondy powinna być lekko skierowana w dół, aby umożliwić łatwe zsypywanie materiału. Jeśli przyrząd jest wykorzystywany do sygnalizacji poziomu minimalnego, należy zastosować daszek ochronny, który chroni przed osuwającymi się partiami materiału lub silnym obciążeniem pręta sondy podczas opróżniania zbiornika.

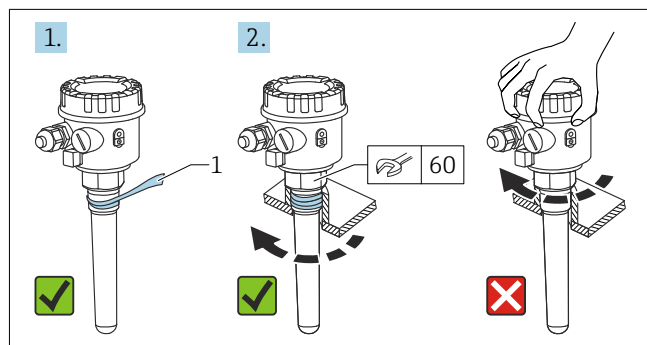
Obciążenia mechaniczne: W przypadku sygnalizacji poziomu minimalnego należy uwzględnić maksymalne obciążenie boczne pręta sondy. Dlatego sygnalizator powinien być stosowany do sygnalizacji poziomu minimalnego wyłącznie materiałów sypkich, o dobrej zdolności do swobodnego opadania w trakcie opróżniania zbiornika.



1 Minimalne odległości w przypadku montażu w silosie w mm (calach); x: Daszek ochronny

Montaż sygnalizatora

1. Owinąć gwint przyrządu taśmą z PTFE.
2. Wkręcić przyrząd. Dokręcać wyłącznie chwytając za nakrętkę sześciokątną. Użyć klucza płaskiego.



2 Wkręcanie sygnalizatora

Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

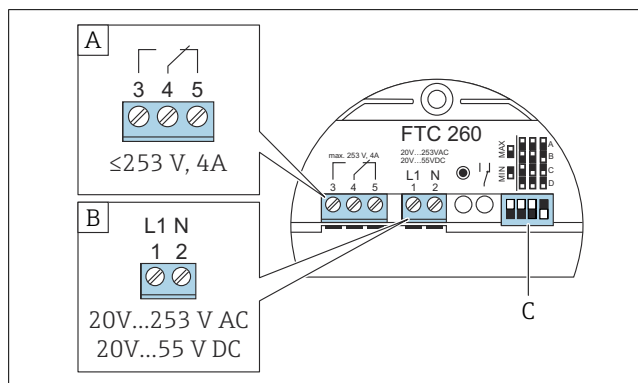
Ryzyko wybuchu z powodu wadliwego podłączenia.

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji bezpieczeństwa Ex (XA).
- ▶ Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcie zasilania jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
- ▶ Przed podłączeniem wyłączyć zasilanie.

- ▶ Gdy przyrząd jest używany w strefie zagrożonej wybuchem pyłów, należy go podłączyć do szyny wyrównania potencjałów (PAL).

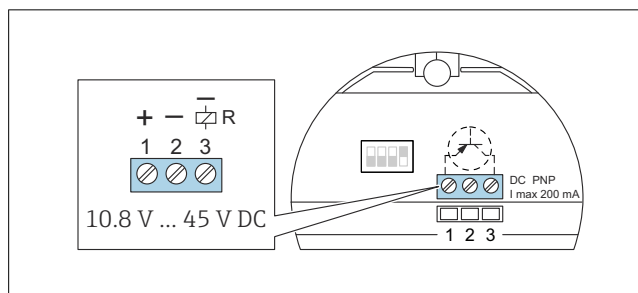
i Dla zapewnienia bezpiecznej pracy sygnalizatora i uniknięcia zakłóceń, należy podłączyć go do uziemionego silosu z metalowymi lub żelbetowymi ścianami. W przypadku silosów wykonanych z materiałów nieprzewodzących, zewnętrzne przyłącza uziemienia sygnalizatora należy podłączyć do przewodzącego i uziemionego elementu w pobliżu silosu. Przewód ochronny zasilania można podłączyć do wewnętrznego zacisku uziemienia sygnalizatora. Do wykonania podłączeń można wykorzystać dostępne w handlu przewody instalacyjne. Ogólne informacje na temat kompatybilności elektromagnetycznej (procedura testowania, zalecenia dotyczące montażu), patrz karta katalogowa TI00241F/00/EN.

Podłączenie przyrządu



3 Sygnalizator z przyłączem prądu przemiennego lub stałego i wyjściem przełącznikowym

- A Przyłącze przełącznika
B Przyłącze prądu przemiennego lub stałego
C Mikroprzełącznik (ustawienie fabryczne)



4 Sygnalizator z przyłączem prądu stałego

Do konfiguracji sygnalizatora służą mikroprzełączniki, patrz dokumentacja uzupełniająca.

Zapewnienie stopnia ochrony

Testowanie zgodnie z PN-EN 60529

- Obudowa z tworzywa sztucznego: IP66; NEMA 4
- Obudowa aluminiowa: IP66; NEMA 4x