



Skrócona instrukcja obsługi Nivotester FTC325, PFM

Pomiar pojemnościowy
Moduł przełączający do sygnalizacji poziomu cieczy metodą pojemnościową



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 wskazówki 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

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do wykonania konkretnych zadań i funkcji,
- posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu,
- znać obowiązujące przepisy,
- przed rozpoczęciem prac przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania),
- przestrzegać wskazówek i podstawowych warunków bezpieczeństwa.

Przeznaczenie przyrządu

- Stosować wyłącznie do zasilania przetworników pomiarowych
- Stosować wyłącznie do sygnalizatorów poziomu firmy Endress+Hauser z dwuprzewodową linią sygnalizacyjną PFM

- Korzystać z narzędzi, które są izolowane względem ziemi
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych

Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

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

Bezpieczeństwo eksploatacji

- Urządzenie można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest sprawne technicznie oraz wolne od usterek i wad.
- Za niezawodną pracę urządzenia odpowiedzialność ponosi operator.



Aplikacje wymagające dopuszczenia WHG, patrz instrukcje podane w odpowiedniej dokumentacji WHG.

Bezpieczeństwo produktu

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

Montaż

Zalecenia montażowe

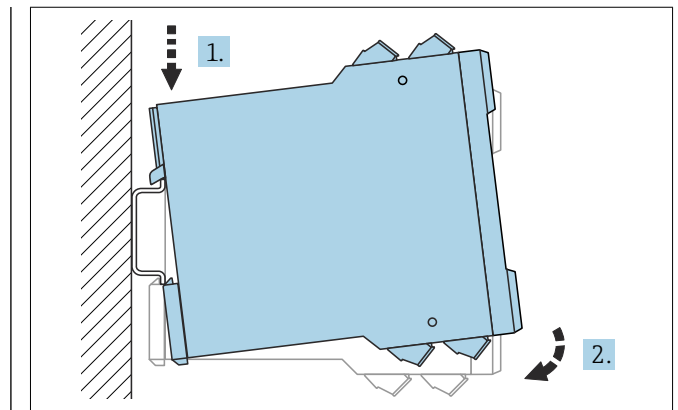
- W przypadku zastosowania poza strefą zagrożoną wybuchem, urządzenie należy zamontować w szafie
- Urządzenie należy zamontować tak, aby było zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych i przed uderzeniami
W przypadku pracy na zewnątrz i w cieplejszych strefach klimatycznych, należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

Temperatura otoczenia

- Montaż pojedynczo: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Montaż w rzędzie, bez odstępów po bokach: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Montaż w obudowie ochronnej: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)
W obudowie ochronnej można zamontować maksymalnie dwa urządzenia FTC325 PFM..

Montaż przyrządu

Urządzenie można montować zarówno w pozycji poziomej jak i pionowej na szynie DIN.




1 Montaż; szyna DIN TH35-7.5/TH35-15 wg PN-EN 60715

Podłączenie elektryczne


⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko wybuchu z powodu wadliwego podłączenia.

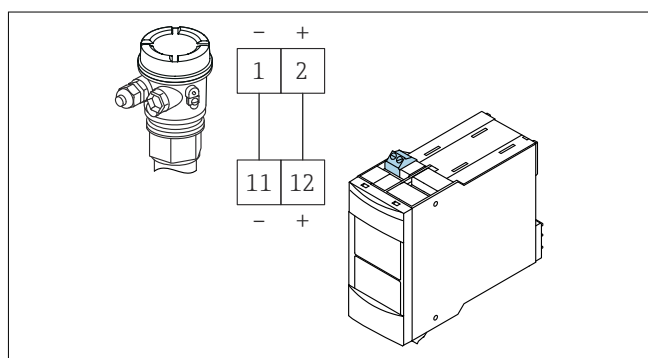
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów lokalnych.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji dot. bezpieczeństwa Ex (XA).
- ▶ Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcia zasilania są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
- ▶ Przed podłączeniem wyłączyć zasilanie.
- ▶ Przy podłączaniu do sieci zasilającej, w pobliżu urządzenia należy zainstalować wyłącznik główny. Wyłącznik ten powinien być wyraźnie oznaczony (PN-EN 61010).


 Zwrócić uwagę na dane na tabliczce znamionowej przyrządu.

Podłączenie przyrządu

 Urządzenie jest wyposażone we wtykowe moduły zacisków kodowane kolorami, oddzielnie dla podłączeń iskrobezpiecznych i dla podłączeń nieiskrobezpiecznych. Zapewnia to poprawne i bezpieczne podłączenie przewodów.

Podłączenie czujnika



 2 Podłączenie czujnika


Zaciski iskrobezpieczne koloru niebieskiego w górnej części urządzenia

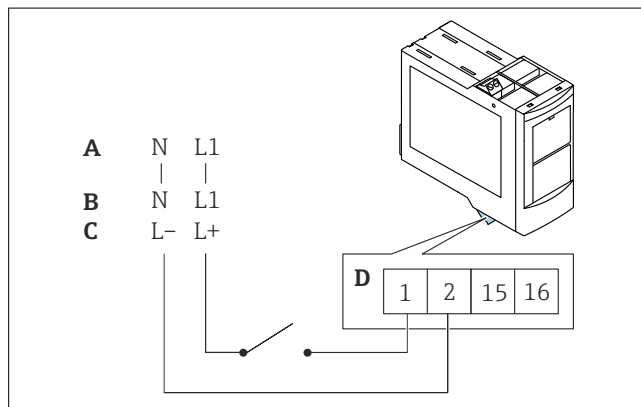
- Dwużyłowe przewody podłączeniowe między modulem Nivotester a czujnikiem, np. standardowe przewody instalacyjne lub żyły wielożyłowego przewodu pomiarowego
- W przypadku występowania silnych zakłóceń elektromagnetycznych, np. pochodzących od maszyn lub urządzeń radiowych, należy stosować przewód ekranowany. Ekran należy podłączyć tylko do zacisku uziemienia czujnika, a nie do modułu Nivotester

Podłączenie urządzeń sygnalizacyjnych i sterujących

- Zaciski koloru szarego od spodu obudowy: strefa niezagrożona wybuchem
- Należy pamiętać, że sposób działania przekaźnika zależy od poziomu produktu i ustawionego trybu sygnalizacji
- Podłączając do zacisków element o wysokiej indukcyjności (np. stycznik, elektrozawór, itd.), należy zabezpieczyć styki elementem tłumiącym iskrzenie

Podłączenie zasilania

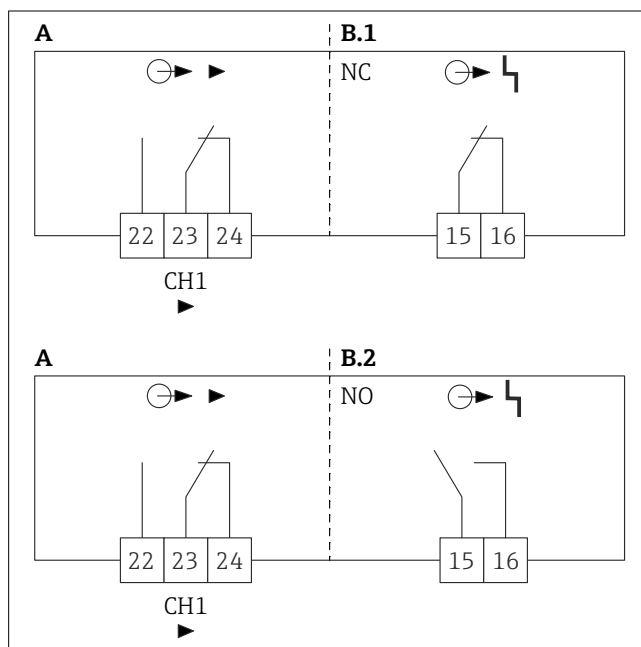
 Obwód zasilania posiada wbudowany bezpiecznik. Stosowanie dodatkowego bezpiecznika nie jest konieczne. Urządzenie posiada wbudowane zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją.



 3 Rozmieszczenie zacisków

- A $U \sim 85 \dots 253 \text{ V}_{AC} \text{ 50/60 Hz}$
- B $U \sim 20 \dots 30 \text{ V}_{AC} \text{ 50/60 Hz}$
- C $U = 20 \dots 60 \text{ V}_{DC}$
- D Maks. 1.5 mm^2 (maks. AWG 16)

Podłączenie wyjść



 4 Podłączenie wyjść

- A Sygnał przekroczenia poziomu granicznego
- B Sygnalizacja usterki

Stopień ochrony

- IP20 (Zgodnie z PN-EN 60529)
- IK06 (Zgodnie z PN-EN 62262)