



Skrócona instrukcja obsługi Moduł przełączający Nivotester FTL325P, wersja 3-kanalowa Sygnalizator poziomy z wejściem PFM

Sygnalizator wibracyjny



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

- Stosować wyłącznie jako zasilacz-separator przetworników pomiarowych
- Stosować wyłącznie do sygnalizatorów poziomu firmy Endress+Hauser z dwuprzewodowym wyjściem sygnalizacyjnym PFM
- Używać wyłącznie narzędzi izolowanych
- Używać wyłącznie oryginalnych części

Warunki pracy: montaż

Zalecenia montażowe

Urządzenie należy zamontować w szafce systemu automatyki, poza strefą zagrożoną wybuchem.

Urządzenie należy zamontować tak, aby było zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych i przed uderzeniami. W przypadku pracy urządzenia na zewnątrz i w cieplejszych strefach klimatycznych, należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia

Zakres temperatury otoczenia

- Montaż pojedynczo: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Montaż jeden obok drugiego, bez odstępów bocznych: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Montaż w obudowie ochronnej: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)
W obudowie ochronnej można zainstalować maksymalnie cztery moduły Nivotester w wersji jednokanałowej lub maksymalnie dwa moduły Nivotester w wersji trzykanałowej, bądź maksymalnie dwa moduły Nivotester w wersji jednokanałowej i jeden moduł Nivotester w wersji trzykanałowej.

Montaż przyrządu

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 prawidłowy stan techniczny urządzenia odpowiada operator.

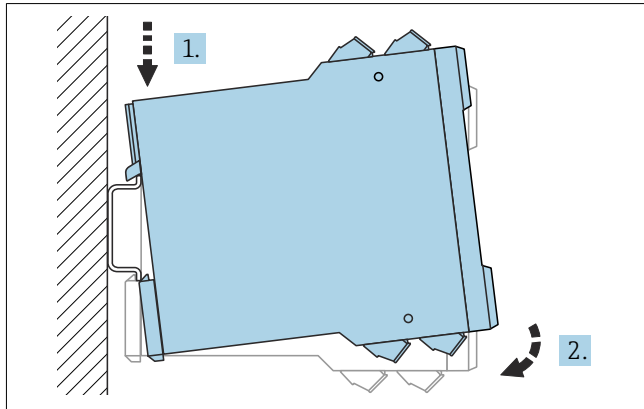


- Zastosowania związane z bezpieczeństwem funkcjonalnym zgodnie z IEC 61508 (SIL), patrz instrukcja dotycząca bezpieczeństwa funkcjonalnego.
- Aplikacje wymagające dopuszczenia WHG, patrz instrukcje podane w odpowiedniej dokumentacji WHG

Bezpieczeństwo produktu

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

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.

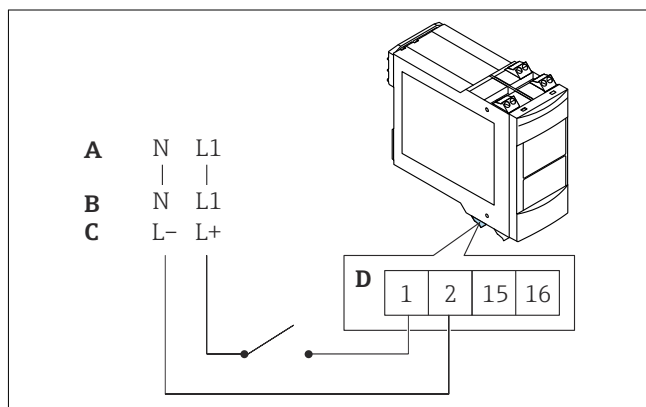
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów lokalnych.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji dot. bezpieczeństwa Ex (XA).
- ▶ Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcia zasilania są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
- ▶ Przed podłączeniem wyłączyć zasilanie.
- ▶ Przy podłączeniu do sieci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

i Zwrócić uwagę na dane na tabliczce znamionowej przyrządu.

Podłączenie przyrządu

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

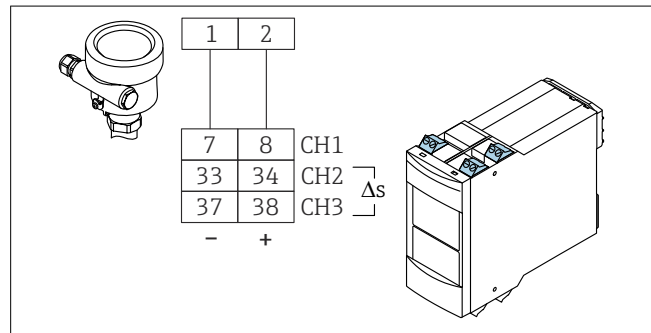
Rozmieszczenie zacisków zasilania



2 Rozmieszczenie zacisków zasilania

- A $U \sim 85 \dots 253 \text{ V}_{AC}, 50/60 \text{ Hz}$
- B $U \sim 20 \dots 30 \text{ V}_{AC}, 50/60 \text{ Hz}$
- C $U = 20 \dots 60 \text{ V}_{DC}$
- D Maks. $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) lub $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (16 AWG)

Podłączenie sygnalizatora



3 Podłączenie sygnalizatora do modułu Nivotester

i Podłączenie dwóch sygnalizatorów w układzie regulacji dwupołożeniowej Δs , patrz instrukcja obsługi.

Sygnalizatory, które można podłączyć:

- Liquiphant FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 z modułem elektroniki FEL67
- Liquiphant M FTL50(H), FTL51(H) z modułem elektroniki FEL57
- Soliphant M FTM50, FTM51, FTM52 z modułem elektroniki FEM57

Zaciski iskrobezpieczne koloru niebieskiego w górnej części przyrządu

- Dwużyłowe przewody podłączeniowe między modułem Nivotester a sygnalizatorem, np. dostępne w handlu 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 sygnalizatora. Nie podłączać go do modułu Nivotester

Podłączenie urządzeń sygnalizacyjnych i sterujących

Zaciski koloru szarego od spodu obudowy: strefa niezagrażona wybuchem

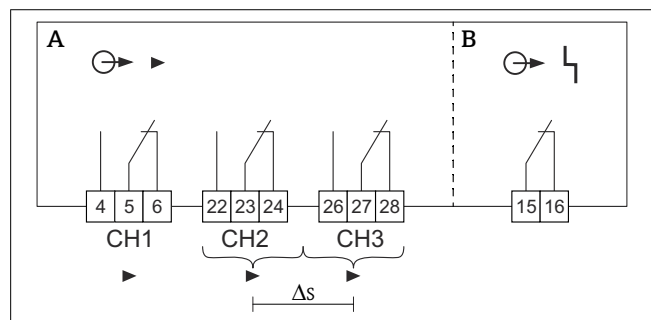
- Sposób działania przekaźnika zależy od poziomu produktu i ustawionego trybu sygnalizacji
- Podłączając do zacisków element o wysokiej indukcyjności (np. stycznik, elektrozawór, itd.), należy zabezpieczyć styki przekaźnika elementem tłumiącym iskrzenie

Podłączenie zasilania

Zaciski koloru zielonego od spodu obudowy:

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

Podłączenie wyjść



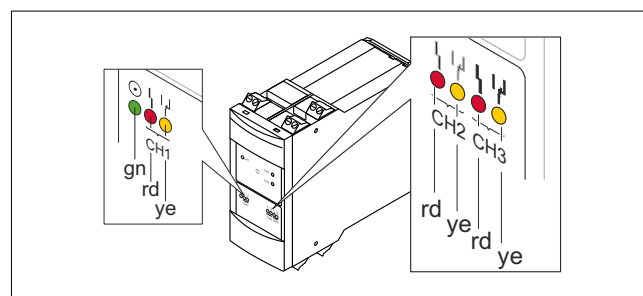
4 Podłączenie wyjść

- A Sygnał przekroczenia poziomu granicznego
- B Sygnalizacja usterki

Stopień ochrony

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

Elementy sygnalizacyjne



5 Elementy sygnalizacyjne: kontrolki LED

- gn Zielona kontrolka LED: gotowość do pracy
- rd Czerwona kontrolka LED: sygnalizacja błędu
- ye Żółta kontrolka LED: włączony przełącznik sygnalizacji poziomu
