



71636653

Skrócona instrukcja obsługi Waterpilot FMX21 HART

Hydrostatyczny pomiar poziomu

Niniejsza skrócona instrukcja obsługi nie zastępuje pełnej instrukcji obsługi przyrządu.

Szczegółowe informacje podano w instrukcji obsługi oraz pozostałej dokumentacji.

Jest ona dostępna dla wszystkich wersji przyrządu:

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

Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Wymagania dotyczące personelu

Personel powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania 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 instrukcji i stosować się do zasad ogólnych.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Waterpilot FMX21 to czujnik ciśnienia hydrostatycznego do pomiaru poziomu wody słodkiej, ścieków i wody słonej. W przypadku wersji z termometrem rezystancyjnym Pt100 wykonywany jest jednocześnie pomiar temperatury.

Głowicowy przetwornik temperatury (opcja) przekształca sygnał Pt100 na sygnał 4 ... 20 mA z nałożonym sygnałem cyfrowym opartym na protokole HART 6.0.

Bezpieczeństwo eksploatacji

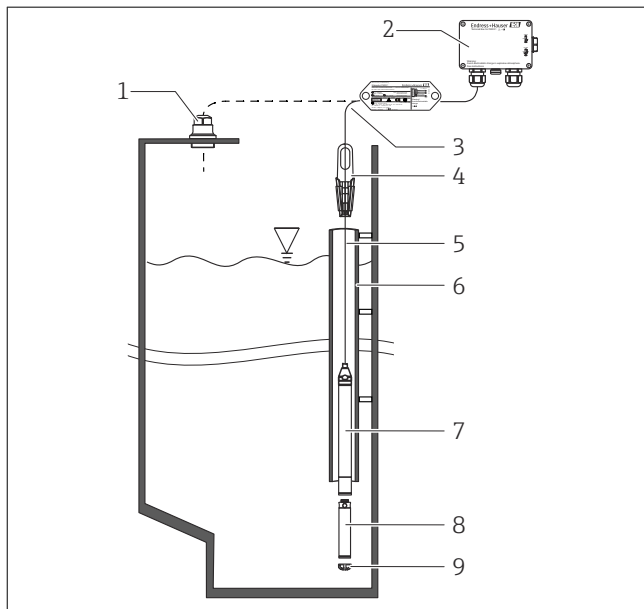
Podczas obsługi przyrządu:

- ▶ Zawsze należy nosić niezbędny sprzęt ochrony osobistej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ▶ Przed przystąpieniem do wykonania połączeń przyrządu wyłączyć zasilanie.

Warunki pracy: montaż



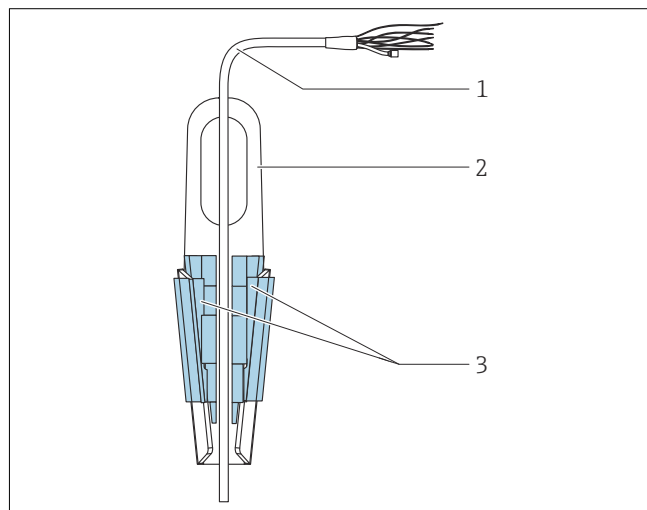
Informacje dotyczące wymiarów, patrz karta katalogowa



- 1 Zacisk montażowy z gwintem (można zamówić jako akcesorium)
- 2 Puszka łączeniowa (można zamówić jako akcesorium)
- 3 Promień zgięcia kabla nośnego > 120 mm (4,72 in)
- 4 Zacisk montażowy kabla nośnego (można zamówić jako akcesorium)

- 5 Kabel nośny
- 6 Rura osłonowa
- 7 Sonda Waterpilot
- 8 Dodatkowy obciążnik: można go zamówić jako akcesorium do sond o średnicy zewnętrznej 22 mm (0,87 in) i 29 mm (1,14 in)
- 9 Nasadka ochronna

Montaż sondy Waterpilot z zaciskiem montażowym



- 1 Kabel nośny
2 Zacisk montażowy
3 Szczęki zacisku

1. Zamontować zacisk montażowy (poz. 2). Podczas wyboru miejsca montażu uwzględnić masę kabla nośnego (Poz. 1) i samej sondy.
2. Unieść szczęki zacisku (poz. 3). Osadzić kabel nośny (poz. 1) w szczękach zacisku, jak pokazano na rysunku.
3. Złapać za kabel nośny (poz. 1) oraz przesunąć szczęki zacisku (poz. 3) do dołu. Aby unieruchomić szczęki, należy delikatnie pociągnąć je do góry.

Montaż puszki łączeniowej

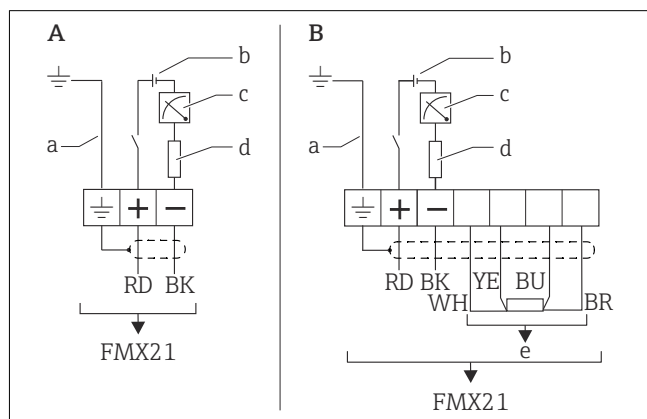
Puszkę łączeniową (opcja) należy montować za pomocą czterech śrub (M4). Dodatkowe informacje dotyczące wymiarów puszki łączeniowej podano w karcie katalogowej.

Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewłaściwe podłączenie zagraża bezpieczeństwu elektrycznemu!

- ▶ W przypadku stosowania przyrządu w strefie zagrożonej wybuchem, podczas instalacji obowiązują krajowe normy i przepisy oraz wymagania określone w instrukcji bezpieczeństwa Ex (XA) i w schemacie montażowym (ZD). Wszystkie dane dotyczące ochrony przeciwwybuchowej podano w oddzielnej dokumentacji. Dokumentacja ta jest dostarczana standardowo wraz z przyrządem, ale w razie potrzeby można ją również zamówić.
- ▶ Wartość napięcia zasilającego powinna być zgodna z podaną na tabliczce znamionowej.
- ▶ Przed przystąpieniem do wykonania podłączeń przyrządu wyłączyć zasilanie.
- ▶ Koniec kabla nośnego powinien znajdować się w suchym obszarze lub w odpowiedniej puszcze łączeniowej. W przypadku montażu na otwartej przestrzeni, należy stosować oferowaną przez Endress+Hauser puszkę łączeniową (IP66/IP67) z filtrem GORE-TEX®.
- ▶ Podłączyć przyrząd zgodnie z poniższymi schematami. Sonda oraz głowicowy przetwornik temperatury mają wbudowane zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Dzięki temu zmiana polaryzacji nie spowoduje uszkodzenia sondy.
- ▶ Zgodnie z normą PN-EN 61010, sonda powinna być wyposażona w oddzielny wyłącznik lub wyłącznik automatyczny.



- A Sonda Waterpilot
B Sonda Waterpilot FMX21, wersja z czujnikiem Pt100 (nie można stosować w obszarach zagrożonych wybuchem)
a Nie dla sond o średnicy zewnętrznej 29 mm (1,14 in)
b 10,5 ... 30 V_{DC} (obszar zagrożony wybuchem), 10,5 ... 35 V_{DC}
c 4 ... 20 mA
d Rezystor (R_t)
e Pt100

Kolory żył

RD = czerwony, BK = czarny, WH = biały, YE = żółty, BU = niebieski, BR = brązowy

Parametry podłączenia elektrycznego

Klasyfikacja podłączenia wg normy IEC 61010-1:

- Kategoria przepięciowa 1
- Stopień zanieczyszczenia 1

Parametry podłączenia w strefach zagrożonych wybuchem

Patrz odpowiednia instrukcja bezpieczeństwa Ex (XA).