



Skrócona instrukcja obsługi Micropilot FMR20 HART

Radarowa sonda poziomu przeznaczona do materiałów sypkich

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 specjaliści powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania konkretnych zadań i funkcji.
- Posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- Znać obowiązujące przepisy.
- Uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz dokumentacją uzupełniającą.
- Przestrzegać zaleceń i stosować się do ogólnie przyjętych zasad.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyrząd jest przeznaczony do bezkontaktowych, ciągłych pomiarów poziomu materiałów sypkich.

Zastosowanie

- Mierzone zmienne procesowe: odległość
- Obliczane zmienne procesowe: objętość lub masa medium zawartego w zbiorniku o dowolnym kształcie

Bezpieczeństwo eksploatacji

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- Przyrządu można używać wyłącznie wtedy, gdy jest sprawny technicznie i wolny od usterek i wad.
- Za niezawodną pracę przyrządu odpowiedzialność ponosi operator.

Montaż

Możliwość montażu do ściany, pod sklepieniem lub w króćcu zbiornika.

Montaż do ściany, pod sklepieniem; patrz instrukcja obsługi.

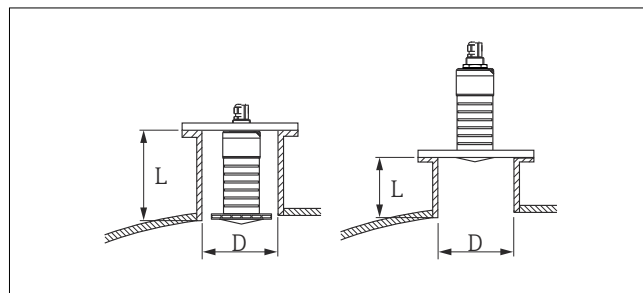


Uwaga!

- Przewód czujnika nie służy jako kabel nośny. Nie może być wykorzystywany do podwieszania.
- W przypadku montażu swobodnego przyrząd należy montować pionowo.
- W przypadku przyrządów z tylnym przyłączem procesowym "gwint FNPT1/2 dla przewodu elektrycznego", przed montażem należy zdjąć zaślepkę zabezpieczającą z przewodu.

Montaż w króćcu

W celu zapewnienia optymalnych warunków pomiaru, dolna krawędź anteny powinna wystawać z króćca do wewnątrz zbiornika. Wewnętrzna powierzchnia króćca powinna być gładka, bez krawędzi i szwów spawalniczych. Jeśli to możliwe, krawędź króćca powinna być zaokrąglona.



1 Montaż w króćcu

L Długość króćca
D Średnica króćca

Długość maksymalna króćca L zależy od jego średnicy D .

Prosimy o zachowanie określonych wartości granicznych średnicy i długości króćca.

Antena o średnicy 80 mm (3 in), montaż wewnątrz króćca

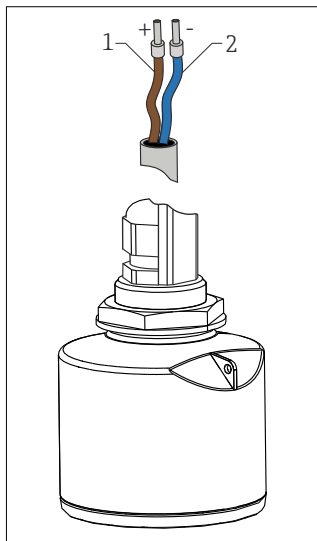
- D : min. 120 mm (4,72 in)
- L : maks. 205 mm (8,07 in) + $D \times 4,5$

Antena o średnicy 80 mm (3 in), montaż poniżej króćca

- D : min. 80 mm (3 in)
- L : maks. $D \times 4,5$

Podłączenie elektryczne

Przyporządkowanie przewodów



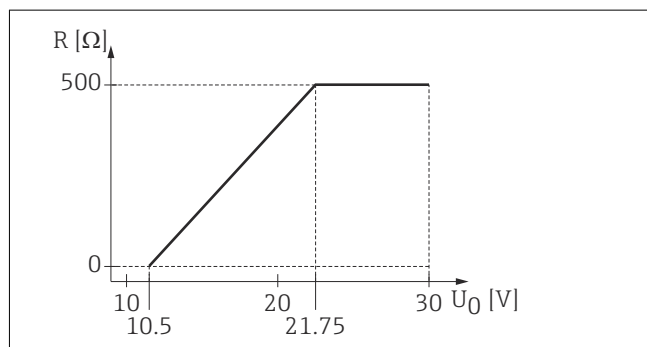
2 Przyporządkowanie przewodów

- 1 Plus: żyła brązowa
- 2 Minus: żyła niebieska

Napięcie zasilania

10,5 ... 30 V_{DC}

Przetwornik wymaga zewnętrznego zasilania.



3 Maks. obciążenie R, w zależności od napięcia zasilającego U₀ zasilacza

Zasilanie bateryjne

Aby zwiększyć trwałość baterii, komunikacja bezprzewodowa Bluetooth® w radarze może być wyłączona.

Wyrównywanie potencjałów

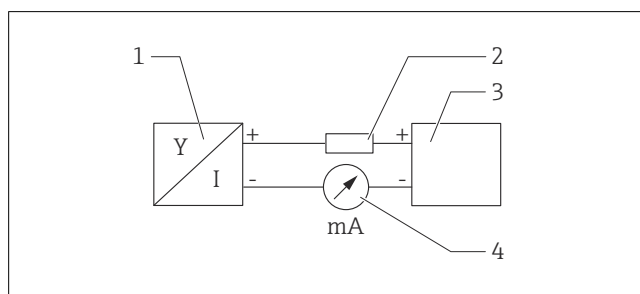
Poza podłączeniem przewodów uziemiających żadne dodatkowe czynności nie są wymagane.

i Endress+Hauser oferuje różne typy zasilaczy, które można zamówić oddzielnie jako akcesoria.

Podłączenie urządzenia

Schemat blokowy wersji 4 ... 20 mA HART

Podłączenie przyrządu z interfejsem HART, źródła zasilania i wyświetlacza 4 ... 20 mA



4 Schemat blokowy podłączenia wersji HART

- 1 Przetwornik pomiarowy z komunikacją HART
- 2 Rezystor komunikacyjny HART
- 3 Zasilanie
- 4 Multimetr lub amperomierz

i W przypadku zasilacza o niskiej impedancji, w linii sygnałowej zawsze powinien być zainstalowany rezystor komunikacyjny HART o rezystancji 250 Ω.

Spadek napięcia, który należy uwzględnić, wynosi:
Maks. 6 V dla rezystora komunikacyjnego 250 Ω