

Ultradźwiękowe pomiary poziomu Prosonic FDU90

Czujnik pomiarowy



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/FDU90

Korzyści:

- Wbudowany sensor temperatury do automatycznej kompensacji zmian prędkości propagacji fali akustycznej
- Łatwość montażu i podłączenia elektrycznego - maks. 300 m odległości do przetwornika i automatyczne rozpoznawanie podłączonej sondy
- Bardzo dobra odporność na warunki klimatyczne i zalanie (IP68)
- Opcjonalnie: funkcja grzania membrany czujnika, aby zapobiegać jej oszronieniu lub oblodzeniu

Kluczowe parametry

- **Temperatura procesu** -40 °C ... 80 °C (-40 °F ... 176 °F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia** 0.7 bar ... 4 bar abs (10 psi ... 58 psi)
- **Maks. odległość pomiarowa** Maks. odległość pomiarowa
- **Błąd pomiaru** +/- 2mm + 0.17% of measured distance
- **Główne części wchodzące w kontakt z medium** PVDF (IP68 / NEMA6P)

Zastosowanie: Prosonic FDU90 jest przeznaczony do współpracy z przetwornikiem Prosonic FMU90 lub FMU95. Układ pomiarowy ma zastosowanie w m.in. zbiornikach magazynowych, procesowych z mieszczałami, osadnikach i przenośnikach taśmowych. Jest on również przydatny do pomiarów przepływu w otwartych kanałach grawitacyjnych i na przelewach. Maksymalny zakres pomiaru poziomem: 3 m dla cieczy, 1,2 m dla materiałów sypkich. Prosonic FDU90 posiada wbudowany sensor temperatury do automatycznej kompensacji zmian prędkości propagacji fali akustycznej. Opcjonalnie, FDU90 może być dostarczony z funkcją grzania membrany, aby zapobiegać jej oszronieniu lub oblodzeniu.

Funkcje i specyfikacja

Ciecze

Zasada pomiaru

Ultrasonic

Product headline

Version with separate transmitter in field housing or top hat rail housing
Cost effective solution for open channel flow measurement in water /
wastewater plants

Maksymalny błąd pomiaru

accuracy:

distance measurement: +/- 2mm + 0.17%

resolution:

distance measurement: 1m

Zakres pomiarowy

max measuring distance up to 3 m / 9.8 ft

Maks. ciśnienie procesu

atm.

Zakres temperatury medium

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

Stopień ochrony

IP68

Wyświetlacz

Transmitter

Wyjścia

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

PROFIBUS DP

Wejścia

Transmitter

Ciecze**Komunikacja cyfrowa**

HART, PROFIBUS DP

Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Pomiar ciągły / Ciecze**Zasada pomiaru**

Ultrasonic

Charakterystyka / Aplikacja

Separated version with field housing or top hat rail housing for control cabinet instrumentation, 300m in-between sensor and transmitter

Wersje specjalne

Floating protection tube

Zasilanie / Komunikacja

4-wire (HART, Profibus DP)

Błąd pomiaru

+/- 2mm + 0.17% of measured distance

Temperatura otoczenia

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

Temperatura procesu

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

0.7 bar ... 4 bar abs

(10 psi ... 58 psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium

PVDF (IP68 / NEMA6P)

Pomiar ciągły / Ciecze**Przyłącze technologiczne**

Front side thread:

G / NPT 1 1/2"

Rear side thread:

G / NPT 1"

Ceiling mounting

Strefa martwa

0.07 m (0.23 ft)

Wielkość zbiornika/Aplikacja

Wielkość zbiornika/Aplikacja

Maks. odległość pomiarowa

Maks. odległość pomiarowa

Wyjście

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certyfikaty / Dopuszczenia

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Opcje

Second 4...20mA output

Elementy składowe

Transmitter:

FMU90, FMU95

Pomiar ciągły / Ciecze

Wartości umożliwiające zastosowanie
Foam / high turbulence possible:

FDU91

For tank farms scanner:

FMU95

Pomiar ciągły / Materiały sypkie

Zasada pomiaru
Ultrasonic

Charakterystyka / Aplikacja

Separated version with field housing or top hat rail housing for control cabinet instrumentation, 300m in-between sensor and transmitter

Zasilanie / Komunikacja

4-wire (HART, PROFIBUS DP)

Błąd pomiaru

+/- 2mm + 0.17% of measured distance

Temperatura otoczenia

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Temperatura procesu

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

0.7 bar ... 4 bar abs
(10 psi ... 58 psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium

PVDF (IP68 / NEMA6P)

**Pomiar ciągły / Materiały
sypkie****Przyłącze technologiczne**

Front side thread:

G / NPT 1 1/2"

Rear side thread:

G / NPT 1"

Ceiling mounting

Strefa martwa

0.07 m (0.23 ft)

Maks. odległość pomiarowa

1.2 m (3.9 ft)

Wyjście

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certyfikaty / Dopuszczenia

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Opcje

Second 4...20mA output

Elementy składowe

Transmitter:

FMU90

Więcej informacji www.pl.endress.com/FDU90