

Ultradźwiękowe pomiary poziomu Prosonic FDU91F

Czujnik pomiarowy w wersji higienicznej



Korzyści:

- Hermetyczny, spawany (bezszczelkowy) czujnik, wykonany ze stali k.o. 316L, łącznie z membraną, odporny na warunki klimatyczne i drgania instalacji
- 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
- Wysoka odporność na zabrudzenie lub wilgoć na membranie czujnika dzięki dużej dynamice jej drgań
- Bardzo dobra odporność na warunki klimatyczne i zalanie (IP68)
- Dostępne wersje z dopuszczeniem do pracy w strefie zagrożenia wybuchem pyłów lub gazów

Więcej informacji i aktualne ceny:

www.pl.endress.com/FDU91F

Kluczowe parametry

- **Temperatura procesu** -40 °C ... 105 °C (-40 °F ... 221 °F) 30 min: 135 °C / 275 °F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia** 0.7 bar ... 4 bar abs (10 psi ... 58 psi)
- **Maks. odległość pomiarowa** 5 m (16 ft)
- **Błąd pomiaru** +/- 2mm + 0.17% of measured distance
- **Główne części wchodzące w kontakt z medium** 316L (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Zastosowanie: Prosonic FDU91F jest przeznaczony do współpracy z przetwornikiem Prosonic FMU90 lub FMU95. Układ pomiarowy ma zastosowanie w m.in. zbiornikach magazynowych i procesowych z miesadłami. Korpus czujnika ze stali k.o. 316L jest hermetyczny, całkowicie spawany (bezszczelkowy). Czujnik FDU91F jest dostępny z przyłączem gwintowym, higienicznym Tri-Clamp lub do zabudowy

czołowej za pomocą dedykowanego kołnierza przesuwne. Maksymalny zakres pomiaru poziom: 10 m dla cieczy, 5 m dla materiałów sypkich. Prosonic FDU91F posiada wbudowany sensor temperatury do automatycznej kompensacji zmian prędkości propagacji fali akustycznej.

Funkcje i specyfikacja

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 ... 105 °C
(-40 °F ... 221 °F)

Temperatura procesu

-40 °C ... 105 °C
(-40 °F ... 221 °F)
30 min: 135 °C / 275 °F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

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

Główne części wchodzące w kontakt z medium

316L (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Przyłącze technologiczne

G / NPT 1", DN80 / 100, ASME 3" / 4"

Pomiar ciągły / Materiały sypkie**Higieniczne przyłącze technologiczne**Tri-Clamp ISO2852, DN80 (3 1/2"), DN100 (4")

Strefa martwa0.3 m (1 ft)

Maks. odległość pomiarowa5 m (16 ft)

Wyjście

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certyfikaty / DopuszczeniaATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Design approvalsEN 10204-3.1

OpcjeSecond 4...20 mA output

Elementy składowe

Transmitter:

FMU90

Pomiar ciągły / Ciecze**Zasada pomiaru**Ultrasonic

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

Wersje specjalneWersje specjalne

Pomiar ciągły / Ciecze**Zasilanie / Komunikacja**4-wire (HART, Profibus DP)

Błąd pomiaru+/- 2 mm + 0.17% of measured distance

Temperatura otoczenia

-40 °C ... 105 °C

(-40 °F ... 221 °F)

Temperatura procesu

-40 °C ... 105 °C

(-40 °F ... 221 °F)

CIP: 30 min: 135 °C

(30 min: 275 °F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

0.7 bar ... 4 bar abs

(10 psi ... 58 psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium316L (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Przyłącze technologiczneG / NPT 1", DN80 / 100, ASME 3" / 4"

Higieniczne przyłącze technologiczneTri-Clamp ISO2852, DN80 3 1/2", DN100 4"

Strefa martwa0.3 m (1 ft)

Wielkość zbiornika/AplikacjaWielkość zbiornika/Aplikacja

Pomiar ciągły / Ciecze**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

Design approvals

EN 10204-3.1

Hygienic approvals

3A

Opcje

Opcje

Elementy składowe

Transmitter:

FMU90, FMU95

Wartości umożliwiające zastosowanie

Wartości umożliwiające zastosowanie

Więcej informacji www.pl.endress.com/FDU91F