

Ultrasonische meting Time-of-Flight Prosonic FDU92

Ultrasonische sensor voor niveau- en flowmetingen voor aansluiting op de FMU9x (meetbereik tot 20 m)



Voordelen:

- Geïntegreerde temperatuursensor voor Time-of-Flight-correctie. Nauwkeurige metingen zijn mogelijk, zelfs als er sprake is van temperatuurveranderingen
- Hermetisch gelaste PVDF-sensor voor optimale chemische weerstand
- Geschikt voor extreme omgevingsomstandigheden, want op afstand van de transmitter te installeren (maximaal 300 m)
- Minder aangroei dankzij de zelfreinigende werking
- Geïntegreerde automatische sensorherkenning voor transmitters FMU90/FMU95 voor een eenvoudige inbedrijfstelling
- Weerbestendig en overstromingsbestendig (IP68)
- Internationale stof-Ex- en gas-Ex-certificaten beschikbaar

Meer informatie en actuele prijzen:

www.be.endress.com/FDU92

Overzicht specificaties

- **Process temperature** -40 °C ... 95 °C (-40 °F ... 203 °F)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit** 0.7 bar ... 4 bar abs (10 psi ... 58 psi)
- **Max. meetafstand** 10 m (33 ft)
- **Accuracy** +/- 2mm + 0.17% of measured distance
- **Main wetted parts** PVDF (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Toepassingsgebied: De FDU92 ultrasonische sensor voor continue, contactloze en onderhoudsvrije niveaumeting van vloeistoffen, pasta's, slib en poedervormige tot grove stortgoederen. Maar ook voor flowmeting in open kanalen en meetstuwen. De meting wordt niet beïnvloed door de dielektrische constante, dichtheid of vochtigheid en

wordt ook niet beïnvloed door de aangroei op de sensoren dankzij de zelfreinigende werking van de sensoren. Geschikt voor explosiegevaarlijke omgevingen. Meetbereik max.: in vloeistoffen 20 m (65 ft), in vaste stoffen 10 m (33 ft).

Kenmerken en specificaties

Liquids

Meetprincipe

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

Max. meetfout

accuracy:

distance measurement: +/- 2mm + 0.17%

Measuring range

max measuring distance up to 20m / 65ft

Max. process pressure

atm.

Medium temperature range

-40...95°C

(-40...203°F)

Degree of protection

IP68

Display/Operation

Transmitter

Outputs

Transmitter:

4...20mA HART

Option: second 4...20mA output

Liquids

Inputs

Transmitter

Digital communication

HART, PROFIBUS DP

Hazardous area approvals

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

Continuous / Solids

Meetprincipe

Ultrasonic

Characteristic / Application

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

Supply / Communication

4-wire (HART , Profibus DP)

Accuracy

+/- 2mm + 0.17% of measured distance

Ambient temperature

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Process temperature

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Process pressure absolute / max. overpressure limit

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

Main wetted parts

PVDF (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Continuous / Solids**Process connection**

G / NPT 1"

Blocking distance

0.4 m (1.3 ft)

Max. meetafstand

10 m (33 ft)

Communication

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certificates / Approvals

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

Options

Second 4...20mA output

Components

Transmitter:

FMU90

Continuous / Liquids**Meetprincipe**

Ultrasonic

Characteristic / Application

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

Supply / Communication

4-wire (HART, Profibus DP)

Accuracy

+/- 2mm + 0.17% of measured distance

Continuous / Liquids**Ambient temperature**

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Process temperature

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Process pressure absolute / max. overpressure limit

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

Main wetted parts

PVDF (fully welded IP68 / NEMA 6P)

Process connection

G / NPT 1"

Blocking distance

0.4 m (1.3 ft)

Application

Application

Max. meetafstand

Max. meetafstand

Communication

Transmitter:
4 ... 20 mA HART
Profibus DP

Certificates / Approvals

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

Options

Second 4...20 mA output

Continuous / Liquids

Components

Transmitter:
FMU90, FMU95

Application limits

Application limits

Meer informatie www.be.endress.com/FDU92