

Ultrasonische meting Time-of-Flight Prosonic FDU95

Ultrasonische sensor voor niveaumetingen voor aansluiting op de FMU9x (meetbereik tot 45 m)



Voordelen:

- Geïntegreerde temperatuursensor voor Time-of-Flight-correctie. Nauwkeurige metingen zijn mogelijk, zelfs als er sprake is van temperatuurveranderingen
- 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 waterdicht (IP68)
- Contactloze meetmethode beperkt het onderhoud tot een minimum
- Internationale stof-Ex- en gas-Ex-certificaten beschikbaar

Meer informatie en actuele prijzen:

www.be.endress.com/FDU95

Overzicht specificaties

- **Process temperature** -40 °C ... 80 °C or 150 °C (-40 °F ... 176 °F or 302 °F)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit** 0.7 bar...1.5 bar abs (10 psi...22 psi)
- **Max. meetafstand** 45 m (148 ft)
- **Accuracy** +/- 2mm + 0.17% of measured distance
- **Main wetted parts** UP (unsaturated polyester) Silicon / PE foam (80°C / 176°F) Silicon / stainless steel (150°C / 302°F)

Toepassingsgebied: De FDU95 ultrasonische sensor voor continue, contactloze en onderhoudsvrije niveaumeting van poedervormige tot grove stortgoederen. De meting wordt niet beïnvloed door de

diëlektrische 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 45 m (148 ft).

Kenmerken en specificaties

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 ... 80 °C
or 150 °C
(-40 °F ... 176 °F
or 302 °F)

Process temperature

-40 °C ... 80 °C
or 150 °C
(-40 °F ... 176 °F
or 302 °F)

Process pressure absolute / max. overpressure limit

0.7 bar...1.5 bar abs
(10 psi...22 psi)

Continuous / Solids**Main wetted parts**

UP (unsaturated polyester)

Silicon / PE foam (80°C / 176°F)

Silicon / stainless steel (150°C / 302°F)

Process connection

G / NPT 1"

Blocking distance

0.7 m / 80 °C

(2.3 ft / 176 °F)

0.9 m / 150 °C

(2.9 ft / 302 °F)

Max. meetafstand

45 m (148 ft)

Communication

Transmitter:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certificates / Approvals

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

Options

Second 4...20mA output

Components

Transmitter:

FMU90

Continuous / Liquids**Meetprincipe**

Ultrasonic

Continuous / Liquids**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

+/- 2 mm + 0.17% of measured distance

Ambient temperature

-40 °C...80 °C
or 150 °C,
(-40 °F...176 °F
or 302 °F)

Process temperature

-40 °C...80 °C
or 150 °C,
(-40 °F...176 °F
or 302 °F)

Process pressure absolute / max. overpressure limit

0.7 bar...1.5 bar abs
(10 psi...22 psi)

Main wetted parts

UP (unsaturated polyester)
Silicon / Al PTFE coated

Process connection

G / NPT 1"

Blocking distance

0.7 m / 80 °C,
(2.3 ft / 176 °F),
0.9 m / 150 °C,
(2.9 ft / 302 °F)

Continuous / Liquids

Max. meetafstand

45 m (148 ft)

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

Components

Transmitter:
FMU90, FMU95

Meer informatie www.be.endress.com/FDU95