

Ultraschallmesstechnik

Laufzeitmessverfahren ToF

Prosonic FMU90

Messumformer im Feld- oder Hutschienengehäuse für bis zu 2 Ultraschall-Sensoren FDU90/91/92/93/95



Vorteile:

- Einfache menügeführte Bedienung über 6-zeiliges Klartext-Display; 15 Sprachen wählbar
- Hüllkurvendarstellung auf dem Display zur einfachen und schnellen Diagnose vor Ort
- Komfortable Bedienung, Diagnose und Messstellendokumentation über das kostenlos mitgelieferte Bedienprogramm "FieldCare"
- Temperaturabhängige Laufzeitkorrektur durch integrierte Temperaturmessung in den Sensoren oder durch externen Temperatursensor
- Linearisierung (bis zu 32 Punkte, frei konfigurierbar) für die meist verwendeten Gerinne und Wehre voreingestellt und abrufbar
- Online-Berechnung der Wehr-/Gerinnewerthänge anhand hinterlegter Durchflusskurven
- Automatische Erkennung der Sensoren FDU9x

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/FMU90

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** +/- 2mm + 0.17% zum eingestellten Messbereich

Anwendungsgebiet: Der FMU90 in getrennter Version mit Feldgehäuse oder Hutschiene zur Schaltschrankmontage wird zur kontinuierlichen, berührungslosen Füllstandsmessung von Flüssigkeiten, Pasten, Schlämmen und von pulverförmigen bis grobkörnigen Schüttgütern verwendet. Ebenso geeignet zur Durchflussmessung an offenen Gerinnen und Messwehren wie auch zur gleichzeitigen Erfassung von Beckenfüllstand und Abschlagmenge an Regenüberlaufbecken mit nur einem Sensor. Bis zu 6 Relais zur Grenzwertfassung,

Durchflussmessung mit Rückstauerfassung bzw.
Verschmutzungserkennung mit 1 oder 2 Sensoren.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Ultraschall

Merkmal / Anwendung

Getrennte Version mit Feldgehäuse oder Hutschiene zur
Schaltschrankmontage, bis zu 6 Relais zur Pump-, Rechen-,
Grenzstandkontrolle, 1 oder 2 Kanalversion

Spezialitäten

Gehäuseschutzart IP 66 / NEMA 4x
automatische Sensorerkennung von FDU9x Sensoren
optional: Durchflussmessung für offenen Gerinne und Wehre bzw.
erweiterte Puppensteuerungsfunktion

Versorgung / Kommunikation

90 ... 253 VAC
10.5 ... 32 VDC
bis zu 2x 4...20mA HART
Profibus DP

Genauigkeit

+/- 2mm + 0.17% zum eingestellten Messbereich

Umgebungstemperatur

-40 °C ... 60 °C

Kommunikation

bis zu 2x 4 ... 20 mA HART
Profibus DP

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, CSA

Kontinuierlich / Flüssig

Geräteoptionen

beleuchtetes Display, 6 zeiliges Grafikdisplay mit Menüführung in Landessprache, Vor-Ort Analyse mit Signalkurve auf dem Display

Komponenten

Sensoren FDU9x

Flüssigkeiten

Messprinzip

Ultraschall

Produkt - Headline

Getrennte Version mit Feldgehäuse oder Hutschiene zur Schaltschrankmontage, bis zu 6 Relais für Tendenzwarnung, Durchflussimpulse für Rückstauerkennung oder Verschmutzungsalarm, 1 oder 2 Kanalversion

Messaufnehmer - Features

vorprogrammierte Durchflusskurve für Messung in typischem offenen Gerinne

Schutzart

IP66 (Feldgehäuse)

IP20 (Hutschienengehäuse)

Anzeige/Bedienung

beleuchtetes Display, 6 zeiliges Grafikdisplay mit Menüführung in Landessprache, Vor-Ort Analyse mit Signalkurve auf dem Display

Ausgänge

4...20mA HART

Optional:

Zweiter Ausgang 4...20mA (Z.B. für 2 x Durchflussmessung)

1 Relais (Standard)

Optional:

3 oder 6 Relais

Flüssigkeiten**Eingänge**

bis zu 2 FDU9x Sensoren

Digitale Kommunikation

HART

Profibus DP

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

FMU zugelassen FDU9x in Ex-Zone zu speisen

Kontinuierlich / Schüttgüter**Messprinzip**

Ultraschall

Merkmal / Anwendung

Getrennte Version mit Feldgehäuse oder Hutschiene zur Schaltschrankmontage, bis zu sechs Relais zur Grenzstandkontrolle, 1 oder 2 Kanalversion

Spezialitäten

Gehäuseschutzart IP 66 / NEMA 4x

automatische Sensorerkennung von FDU9x Sensoren

Versorgung / Kommunikation

90 ... 253 VAC

10.5 ... 32 VDC

bis zu 2x 4...20 mA HART

Profibus DP

Genauigkeit

+/- 2mm + 0.17% zum eingestellten Messbereich

Umgebungstemperatur

-40 °C ... 60 °C

Kommunikation

bis zu 2x 4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Kontinuierlich / Schüttgüter

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, CSA

Geräteoptionen

beleuchtetes Display, 6 zeiliges Grafikdisplay mit Menüführung in Landessprache, Analyse mit Signalkurve auf dem Display

Komponenten

Sensoren FDU9x

Weitere Informationen www.ch.endress.com/FMU90