

# Ultraschallmesstechnik Laufzeitmessverfahren ToF Prosonic FMU43

Kosteneffizientes Messgerät für  
anspruchsvolle Füllstandsmessungen in  
Flüssigkeiten und Schüttgütern bis 15 m



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/FMU43](http://www.ch.endress.com/FMU43)

## Vorteile:

- Zuverlässiges, berührungsloses Messverfahren
- Einfache menügeführte Vor-Ort-Bedienung über vierzeiliges Klartext-Display; 7 Sprachen wählbar
- Hüllkurvendarstellung auf dem Vor-Ort-Display zur einfachen Diagnose
- Hermetisch versiegelter und gekapselter Sensor
- Chemisch resistenter Sensor aus PVDF
- Kalibration ohne Befüllung oder Entleerung
- Integrierter Temperatursensor zur Laufzeitkorrektur, daher genaue Messung auch bei Temperaturänderungen

## Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** +/- 4 mm oder +/- 2 % vom eingestellten Messbereich 1)
- **Prozesstemperatur** -40 °C ... 80 °C
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 0,7 bar ... 2,5 bar abs
- **Max. Messdistanz** 7 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** ungesättigter Polyester, 1.4571

**Anwendungsgebiet:** Der Prosonic FMU43 Sensor ist zur berührungslosen Füllstandsmessung in Flüssigkeiten, Pasten, grobkörnigen Schüttgütern und zur Durchflussmessung in offenen Gerinnen und Messwehren geeignet. Der Zwei-Draht oder Vier-Draht Kompakttransmitter kann in Lagertanks, Rührwerksbehältern, auf

Halden und Förderbändern eingesetzt werden. Die Hüllkurve kann zur einfachen Diagnose vor Ort am Display ausgegeben werden. Linearisierungsfunktion (bis zu 32 Punkte) zur Ausgabe des Messwertes in beliebigen Längen-, Volumen- oder Durchflusseinheiten.

## Funktionen und Spezifikationen

### Kontinuierlich / Schüttgüter

#### Messprinzip

Ultraschall

#### Merkmal / Anwendung

Kompakter Füllstand-Ultraschallsensor

#### Versorgung / Kommunikation

4-Draht (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

#### Genauigkeit

+/- 4 mm oder +/- 2 % vom eingestellten Messbereich  
1)

#### Umgebungstemperatur

-40 °C ... 80 °C

#### Prozesstemperatur

-40 °C ... 80 °C

#### Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

0,7 bar ... 2,5 bar abs

#### Prozesseitige Hauptmaterialien

ungesättigter Polyester, 1.4571

#### Prozessanschluss

DN 100, ASME 4"

#### Blockdistanz

0,6 m

**Kontinuierlich / Schüttgüter****Max. Messdistanz**

7 m

**Kommunikation**

4 ... 20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, NEPSI

**Anwendungsgrenzen**

Beachte Diagramm zur Reichweitenabschätzung

**Kontinuierlich / Flüssig****Messprinzip**

Ultraschall

**Merkmal / Anwendung**

Kompakter Füllstand-Ultraschallsensor

**Versorgung / Kommunikation**

4-Draht (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

**Genauigkeit**

+/- 4 mm oder +/- 2 % vom eingestellten Messbereich  
1)

**Umgebungstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

**Prozesstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

0,7 bar ... 2,5 bar abs

## Kontinuierlich / Flüssig

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

ungesättigter Polyester, 1.4571

**Prozessanschluss**

DN 100, ASME 4"

**Blockdistanz**

0,6 m

**Anwendung**

Anwendung

**Max. Messdistanz**

Max. Messdistanz

**Kommunikation**

4 ... 20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, NEPSI

**Anwendungsgrenzen**

Anwendungsgrenzen

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/FMU43](http://www.ch.endress.com/FMU43)