

# Ultraschallmesstechnik Laufzeitmessverfahren ToF Prosonic FMU44

Kosteneffizientes Messgerät für  
anspruchsvolle Füllstandsmessungen in  
Flüssigkeiten und Schüttgütern bis 20 m



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/FMU44](http://www.ch.endress.com/FMU44)

## 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 +/- 0,2% vom eingestellten Messbereich
- **Prozesstemperatur** -40 °C ... 80 °C
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 0,7 bar ... 2,5 bar abs
- **Max. Messdistanz** Max. Messdistanz
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** PVDF

**Anwendungsgebiet:** Der Prosonic FMU44 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 / Flüssig

**Messprinzip**

Ultraschall

**Merkmal / Anwendung**

Kompakter Füllstand-Ultraschallsensor

**Versorgung / Kommunikation**2/4-Draht (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION  
Fieldbus**Genauigkeit**

+/- 4 mm oder +/- 0,2% vom eingestellten Messbereich

**Umgebungstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

**Prozesstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

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

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

PVDF

**Prozessanschluss**

Flansch

DN100, ASME 4", JIS 10K 100

DN150, ASME 6", JIS 10K 150

DN200, ASME 8", JIS 10K 200

Montagebügel

## Kontinuierlich / Flüssig

**Blockdistanz**

0,5 m

**Anwendung**

Anwendung

**Max. Messdistanz**

Max. Messdistanz

**Kommunikation**4 ... 20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, INMETRO, NEPSI

**Anwendungsgrenzen**

Anwendungsgrenzen

## Kontinuierlich / Schüttgüter

**Messprinzip**

Ultraschall

**Merkmal / Anwendung**

Kompakter Füllstand-Ultraschallsensor

**Versorgung / Kommunikation**

2/4-wire (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

**Genauigkeit**+/- 4 mm oder +/- 0,2 % vom eingestellten  
Messbereich**Umgebungstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

---

**Kontinuierlich / Schüttgüter****Prozesstemperatur**

-40 °C ... 80 °C

---

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

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

---

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

PVDF

---

**Prozessanschluss**

Flansch

DN100, ASME 4", JIS 10K 100

DN150, ASME 6", JIS 10K 150

DN200, ASME 8", JIS 10K 200

Montagebügel

---

**Blockdistanz**

0,5 m

---

**Max. Messdistanz**

10 m

---

**Kommunikation**

4 ... 20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, INMETRO, NEPSI

---

**Anwendungsgrenzen**

Beachte Diagramm zur Reichweitenabschätzung

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/FMU44](http://www.ch.endress.com/FMU44)