

# Geführtes Radar Laufzeitmessverfahren ToF Levelflex FMP52

## Beschichtete Sonde für den Einsatz in aggressiven Flüssigkeiten



### Vorteile:

- Zuverlässige Messung selbst bei sich ändernden Medien und Prozessbedingungen
- HistoROM Datenmanagement-Konzept für schnelle und einfache Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Höchste Zuverlässigkeit dank neuer Multi-Echo Tracking Auswertung
- Hardware und Software entwickelt nach IEC 61508 bis SIL3
- Heartbeat Technology für einen kosten-effektiven und sicheren Anlagenbetrieb während des gesamten Lebenszyklus
- Einfache Integration in Leit- oder Asset-Management Systeme und intuitives, menügeführtes Bedienkonzept (vor Ort oder über das Leitsystem)
- Weltweit einfachste Wiederholungsprüfung für SIL und WHG spart Zeit und Kosten

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.be.endress.com/FMP52](http://www.be.endress.com/FMP52)

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Stabsonde: +/- 2 mm Seilsonde <= 15 m: +/- 2 mm  
Seilsonde > 15 m: +/- 10 mm
- **Prozesstemperatur** -50...+200 °C
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** Vakuum...40 bar
- **Max. Messdistanz** Stab: 4 m Min DK>1.6 Seil: 25 m ...30 m Min  
DK>1.6; 30 m ... 45 m Min DK>1,9
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** Stabsonde: 304, 304L, 316L,  
PTFE, PFA Seilsonde: 304, 304L, 316, 316L, PTFE, PFA

**Anwendungsgebiet:** Levelflex FMP52 zur Füllstandsmessung in aggressiven Flüssigkeiten mit chemisch resistenter, spaltfrei beschichteter PFA Sonde. Alle prozessberührenden Teile sind aus FDA

gelisteten Materialien. Der geführte Radar FMP52 bietet maximale Zuverlässigkeit selbst im Fall von bewegten Oberflächen. Levelflex FMP52 wird zur kontinuierlichen Füllstandsmessung von Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen eingesetzt, wie auch zur Trennschichtmessung. Die Messung wird nicht beeinträchtigt durch wechselnde Medien, Temperaturänderungen, Gasüberlagerungen oder Dämpfen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Kontinuierlich / Flüssig

#### Messprinzip

Geführtes Radar

#### Merkmal / Anwendung

Premiumgerät beschichtet für korrosive Medien

Stabsonde, Seilsonde

Medienberührte Werkstoffe FDA gelistet, Integrierter Datenspeicher, Werksabgleich auf Sondenlänge, Betriebs sichere Messung: bei unruhiger Oberfläche+ Schaum, bei wechselnden Produkteigenschaften.

#### Trennschichtmessung

Klare Trennschicht flüssig/ flüssig

Gleichzeitige Messung der Trennschicht und des Gesamtfüllstandes

#### Spezialitäten

Heartbeat Technology,

Bluetooth® Inbetriebnahme,

Bedienung und Wartung mit SmartBlue App,

HistoROM,

RFID TAG zur einfachen Identifizierung

#### Versorgung / Kommunikation

2-Draht (HART / PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)

4-Draht (HART),

Bluetooth® drahtlose Technologie und App (optional)

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Genauigkeit**

Stabsonde: +/- 2 mm

Seilsonde &lt;= 15 m: +/- 2 mm

Seilsonde &gt; 15 m: +/- 10 mm

---

**Umgebungstemperatur**

-40...+80 °C

---

**Prozesstemperatur**

-50...+200 °C

---

**Prozessdruck / max. Überlastdruck**

Vakuum...40 bar

---

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

Stabsonde:

304, 304L, 316L, PTFE, PFA

Seilsonde:

304, 304L, 316, 316L, PTFE, PFA

---

**Prozessanschluss**

Flansch:

ASME 1 1/2"...6",

DN50...DN100,

JIS 10K

---

**Prozessanschluss hygienisch**

Tri-Clamp

DIN11851

---

**Sensurlänge**

Stabsonde: 4 m

Seilsonde: 45 m

**Kontinuierlich / Flüssig****Max. Messdistanz**

Stab:

4 m Min DK&gt;1.6

Seil:

25 m ...30 m Min DK&gt;1.6;

30 m ... 45 m Min DK&gt;1,9

**Kommunikation**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Drahtlose Bluetooth® Technologie

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, KC, EAC, JPN Ex, UK Ex

**Sicherheitszulassungen**

Überfüllsicherung WHG

SIL

**Konstruktionszulassungen**

EN 10204-3.1

ASME B31.1, B31.3

AD2000

**Hygienische Zulassungen**

3A, EHEDG

**Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

**Geräteoptionen**

Sensor abgesetzt mit 3 m Kabel

Gasdichte Durchführung

App 'SmartBlue' zur Inbetriebnahme und Betrieb mittels Bluetooth®

**Anwendungsgrenzen**

Anwendungsgrenzen

Weitere Informationen [www.be.endress.com/FMP52](http://www.be.endress.com/FMP52)