

# Radarmeting Time-of-Flight Micropilot FMR54

Voor niveaumeting in vloeistoffen waar veel stoom of ammonia kan voorkomen



Meer informatie en actuele prijzen:

[www.be.endress.com/FMR54](http://www.be.endress.com/FMR54)

## Voordelen:

- Hardware en software ontwikkeld volgens IEC 61508 tot SIL3 (in homogene redundantie)
- HistoROM-datamanagementconcept voor snelle en eenvoudige inbedrijfstelling, onderhoud en diagnostiek
- Maximale betrouwbaarheid zelfs bij aanwezigheid van obstructies in de tank dankzij de nieuwe multi-echotracking-evaluatie
- Betrouwbare meting zelfs bij veranderende product- en procesomstandigheden
- Heartbeat Technology voor een kostenefficiënte en veilige werking van de installatie gedurende de gehele levenscyclus
- Naadloze integratie in regel- of asset-managementsystemen en intuïtief, menugestuurd bedieningsconcept (on-site via het bedieningssysteem)
- Het eenvoudigste testconcept ter wereld voor SIL en WHG bespaart tijd en geld

## Overzicht specificaties

- **Accuracy** +/- 6 mm (0.24 in)
- **Process temperature** -60...+400°C (-76...+752°F)
- **Process pressure / max. overpressure limit** Vacuum...160 bar (Vacuum...2320 psi)
- **Max. meetafstand** Standard: 20 m (65 ft) Planar antenna in stilling well: 38 m (125 ft)
- **Main wetted parts** 316L

**Toepassingsgebied:** Micropilot FMR54 is voorbereid voor gebruik in toepassingen met hoge temperaturen en hoge drukken en met de speciaal ontworpen vlakke antenne is deze zeer geschikt voor toepassing in stilling wells. De FMR54 vrije-ruimte-radar wordt gebruikt voor continue, contactloze niveaumeting van vloeistoffen, pasta's en slurries. De meting wordt niet beïnvloed door veranderende media, temperatuurwisselingen, gasdekens of dampvorming.

## Kenmerken en specificaties

### Continuous / Liquids

**Meetprincipe**

Level radar

**Characteristic / Application**

Continuous non-contact level measurement for use in high-pressure and high-temperature applications,  
Horn or planar antenna

**Specialities**

Heartbeat Technology,  
SIL 2 according to IEC 61508,  
Bluetooth® commissioning,  
Operation and maintenance SmartBlue App,  
Safety and reliability with Multi-Echo Tracking,  
HistoROM,  
RFID TAG for easy identification

**Supply / Communication**

2-wire (HART / PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)  
4-wire (HART)  
Bluetooth® wireless technology and App (optional)

**Frequency**

C-band (~6 GHz)

**Accuracy**

+/- 6 mm (0.24 in)

## Continuous / Liquids

**Ambient temperature**

-50...+80 °C  
(-58...+176 °F)

---

**Process temperature**

-60...+400°C  
(-76...+752°F)

---

**Process pressure / max. overpressure limit**

Vacuum...160 bar  
(Vacuum...2320 psi)

---

**Main wetted parts**

316L

---

**Process connection**

Flange:  
DN80...DN300,  
ASME 3"...12",  
JIS 10K, 20K

---

**Max. meetafstand**

Standard: 20 m (65 ft)  
Planar antenna in stilling well: 38 m (125 ft)

---

**Communication**

4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus  
Bluetooth® wireless technology

---

**Certificates / Approvals**

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

---

**Safety approvals**

Overfill protection WHG  
SIL

---

---

## Continuous / Liquids

### Design approvals

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
ASME B31.3  
AD2000

---

### Marine approval

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

### Options

Display,  
Customized parameterization,  
Remote operation via SmartBlue App using Bluetooth®,  
PWIS free,  
Gastight feed through

---

### Application limits

Maximum measuring range is dependent on the tank form and/or application

Free space with nozzle:

FMR51, FMR52, FMR53

Stilling well with ball valve:

FMR51, FMR52

Hygiene requirements:

FMR52, FMR53

316L or Alloy C non-resistant:

FMR52, FMR53

---

Meer informatie [www.be.endress.com/FMR54](http://www.be.endress.com/FMR54)