

# 가이드 레이다 레벨계

## Levelflex FMP54

오일 및 가스, 화학 및 발전 산업에서의 고온 및 고압 어플리케이션용



추가 정보 및 현재 가격:

[www.kr.endress.com/FMP54](http://www.kr.endress.com/FMP54)

### 장점:

- 제품 및 프로세스 조건이 변해도 측정 신뢰성 유지
- 빠르고 간편한 시운전, 유지보수 및 진단을 위한 HistoROM 데이터 관리 개념
- 새로운 Multi-Echo Tracking 평가로 최고의 신뢰성 보장
- IEC 61508기준 하에 개발된 하드웨어 및 소프트웨어
- 하트비트(Heartbeat) 기술을 통해 전체 수명 주기 동안 경제성과 플랜트 운영 안전성 제공
- 제어 또는 자산 관리 시스템에 완벽하게 통합되고 직관적인 메뉴 안내식 작동(현장에서 또는 제어 시스템을 통해)
- 세계에서 가장 간편한 SIL 및 WHG 보증 검사로 시간 및 비용 절감

### 사양 정보

- **Accuracy** Rod probe: +/- 2 mm (0.08 in) Rope probe <= 15 m (49 ft): +/- 2 mm (0.08 in) Rope probe > 15 m (49 ft): +/- 10 mm (0.39 in) Coaxial probe: +/- 2 mm (0.08 in)
- **Process temperature** XT: -196...+280 °C (-321...+536 °F) HT: -196...+450 °C (-321...+842 °F)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit** Vacuum...400 bar (Vacuum...5800 psi)
- **Max. measurement distance** Rod: 10 m (33 ft) Min DK>1.6  
Rope: 25 m...30 m (82 ft...98 ft) Min DK>1.6; 30 m...45 m (98 ft...148 ft) Min DK >1,9 Coaxial probe: 6 m (20 ft) Min DK>1.4
- **Main wetted parts** Rod probe: 304, 316L, Alloy C, Ceramic Rope probe: 304, 316, 316L, Alloy C, Ceramic Coaxial probe: 304, 316L, Alloy C, Ceramic

**적용 분야:** Levelflex FMP54는 가혹한 조건에서 액체 레벨을 연속으로 측정합니다. 프로세스 연결부에 세라믹 흑연 씬을 사용해 증기 보일러와 암모니

아 같은 독성 유체의 고온 및 고압 어플리케이션에 적합합니다. 가스타이트 피드스루로 인해 안전성이 더욱 강화되었고, 기체 및 증기 상의 경우 FMP54의 기체 상 보상이 신뢰할 수 있는 결과를 제공합니다. 또한 표면과 거품이 이동하거나 유체가 변화하는 경우에도 신뢰할 수 있는 측정을 보장합니다.

## 특징 및 사양

### Continuous / Liquids

#### 측정 원리

Guided radar

#### Characteristic / Application

Premium device high pressure/ high temperature

Rod probe, Rope probe, Coaxial Probe

Integrated data memory, Factory precalibrated, Reliable measuring: in case of moved surface + foam, for changing medias

#### Interface measurement

Clean interfaces liquid/ liquid;

Simultaneous measurement of interface and overall level

#### Specialities

Heartbeat Technology,

Bluetooth® commissioning,

Operation and maintenance SmartBlue App,

HistoROM,

RFID TAG for easy identification

#### Supply / Communication

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

4-wire (HART)

Bluetooth® wireless technology and App (optional)

---

## Continuous / Liquids

### Accuracy

Rod probe: +/- 2 mm (0.08 in)

Rope probe <= 15 m (49 ft):

+/- 2 mm (0.08 in)

Rope probe > 15 m (49 ft):

+/- 10 mm (0.39 in)

Coaxial probe: +/- 2 mm (0.08 in)

---

### Ambient temperature

-50...+80 °C

(-58...+176 °F)

---

### Process temperature

XT: -196...+280 °C

(-321...+536 °F)

HT: -196...+450 °C

(-321...+842 °F)

---

### Process pressure absolute / max. overpressure limit

Vacuum...400 bar

(Vacuum...5800 psi)

---

### Main wetted parts

Rod probe:

304, 316L, Alloy C, Ceramic

Rope probe:

304, 316, 316L, Alloy C, Ceramic

Coaxial probe:

304, 316L, Alloy C, Ceramic

---

---

## Continuous / Liquids

### Process connection

Thread:  
G 1 1/2, MNPT 1 1/2  
Flange:  
ASME 2"...4",  
DN50...DN100,  
JIS 10K, 63K,  
Fisher  
Masoneilan

---

### Sensor length

Rod probe: 10 m (33 ft)  
Rope probe: 45 m (148 ft)  
Coaxial probe: 6 m (20 ft)

---

### Max. measurement distance

Rod:  
10 m (33 ft) Min DK>1.6  
Rope:  
25 m...30 m (82 ft...98 ft) Min DK>1.6;  
30 m...45 m (98 ft...148 ft) Min DK >1,9  
Coaxial probe: 6 m (20 ft) Min DK>1.4

---

### Communication

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

---

### Certificates / Approvals

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

---

### Safety approvals

Overfill protection WHG  
SIL

---

## Continuous / Liquids

### Design approvals

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
ASME B31.1, B31.3  
AD2000  
Steam boiler approval

---

### Marine approval

GL/ DNV/ ABS/ LR/ BV

---

### Options

Sensor remote with 3 m/ 9 ft cable,  
Remote operation via SmartBlue App using Bluetooth®

---

### Application limits

Application limits

---

추가 정보 [www.kr.endress.com/FMP54](http://www.kr.endress.com/FMP54)