

# 레이다 레벨계 Micropilot FMR20

## 상하수 처리 및 모든 산업 설비의 액체 레벨 측정



추가 정보 및 현재 가격:

[www.kr.endress.com/FMR20](http://www.kr.endress.com/FMR20)

### 장점:

- HART를 통해, 블루투스 앱을 통해 무선으로 또는 원격 디스플레이를 사용해 시운전이 가능한 비접촉식 레이더
- 혁신적인 레이더 칩 설계를 적용한 초소형 레이더로 공간이 제한된 어플리케이션에 적합
- 합리적인 가격으로 가성비 최고의 레이더
- 상하수 처리와 모든 산업 설비를 위한 어플리케이션에 적합(IP66, 68 / NEMA4x, 6P)
- 외부 조건에 강하도록 바디 전체가 PVDF이고, 배선이 밀폐 처리되어 있고, 전자 장치가 완벽하게 밀봉되어 있어 물이 침투하지 않으며 가혹한 환경 조건에서도 사용 가능
- 주요 파라미터 3가지를 간편하게 설정할 수 있어 대부분의 어플리케이션에 적합
- 방폭 지역 또는 접근하기 어려운 지역에서도 블루투스를 통해 간단하고 안전하게 무선으로 원격 액세스 가능

### 사양 정보

- **Accuracy** +/- 5 mm (0.2")
- **Process temperature** -40...+80°C (-40...+176°F)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit** -1...3 bar (-14,5...43 psi)
- **Max. measurement distance** DN80: 10 m (32.8 ft)
- **Main wetted parts** PVDF, PBT

**적용 분야:** Micropilot FMR20은 (선형화 테이블을 통해) 레벨 및 유량을 비접촉식으로 연속 측정하고 상하수 처리 산업과 모든 산업 설비를 위한 어플리케이션에 적합합니다. HART를 통해, Bluetooth®를 사용하는 앱을 통해 무선으로 또는 원격 디스플레이를 사용해 시운전할 수 있습니다. 모든 블루투스 지원 스마트폰/태블릿(iOS, Android)에서 앱을 통해 신호 곡선을 표시

할 수 있고, 혁신적인 칩을 사용한 컴팩트한 설계로 공간이 제한된 어플리케이션에 적합합니다.

## 특징 및 사양

### Continuous / Solids

#### 측정 원리

Level radar solid

#### Characteristic / Application

For simple applications:

Reliable non-contact level measurements in silos or storage tanks for bulk solids

#### Specialities

Bluetooth® commissioning,

Operation and maintenance SmartBlue App

#### Supply / Communication

2-wire (HART, 4...20 mA, Modbus),

Bluetooth® wireless technology and App (optional)

#### Frequency

K-band (~26 GHz)

#### Antenna

80 mm/ 3"

#### Accuracy

+/- 5 mm (0.2")

#### Ambient temperature

-40...+80°C (-40...+176°F)

#### Process temperature

-40...+80°C (-40...+176°F)

#### Process pressure absolute / max. overpressure limit

-1...3 bar (-14,5...43 psi)

---

**Continuous / Solids****Main wetted parts**PVDF, PBT

---

**Process connection**

Thread:

G1", NPT1";

Flange:

UNI DN80....DN150 (3"...6")

---

**Max. measurement distance**DN80: 10 m (32.8 ft)

---

**Communication**

4...20 mA HART

Modbus

Bluetooth® wireless technology

---

**Options**

Remote operation via SmartBlue App using Bluetooth®,

Remote HART indicator RIA15 in order structure,

Flooding protection tube,

Different mounting possibilities

---

**Application limits**

DK &lt; 2

Reduction of the max. possible measuring range through:

Media with poor reflection properties

Angle of repose

Extremely loose surfaces of bulk solids, e.g. bulk solids with low bulk

weight for pneumatic filling

Build-up, above all of moist products

---

**Continuous / Liquids****측정 원리**Level radar

---

---

**Continuous / Liquids****Characteristic / Application**

Water & Wastewater (e.g. basins / channels / rivers / dams / lift stations / storm water basins / pump control)

Utility applications in all industries

Storage tanks

---

**Specialities**

Bluetooth® commissioning,

Operation and maintenance SmartBlue App

---

**Supply / Communication**

2-wire (HART, 4...20 mA, Modbus),

Bluetooth® wireless technology and App (optional)

---

**Frequency**

K-band (~26 GHz)

---

**Accuracy**

+/- 2 mm (0,08")

---

**Ambient temperature**

-40...+80°C (-40...+176°F)

---

**Process temperature**

-40...+80°C (-40...+176°F)

---

**Process pressure absolute / max. overpressure limit**

-1...3 bar (-14,5...43 psi)

---

**Main wetted parts**

PVDF, PBT

---

**Process connection**

Thread:

G1", NPT1"; G1 1/2", NPT1 1/2", G2", NPT2",

Flange:

UNI DN80....DN150 (3"...6")

---

---

## Continuous / Liquids

### Max. measurement distance

DN40: 15 m (49.2 ft),

DN80: 20 m (65.6 ft)

---

### Communication

4...20mA HART

Modbus

Bluetooth® wireless technology

---

### Certificates / Approvals

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

---

### Options

Remote operation via SmartBlue App using Bluetooth®,

Remote HART indicator RIA15 in order structure,

Flooding protection tube,

Different mounting possibilities

---

### Application limits

FMR5x;

Ammoniacal gas phase:

FMR54 in stilling well;

Strong build-up formation:

FMR54 with air purge;

Only PTFE resistant:

FMR52;

Custody transfer measurement:

FMR5xx or NMR8x

---

추가 정보 [www.kr.endress.com/FMR20](http://www.kr.endress.com/FMR20)