

## Radar de niveau Micropilot FMR60

Le radar de niveau standard pour des exigences extrêmes en mesure de niveau dans les liquides avec la technologie 80 GHz



Plus d'informations et prix actuels:

[www.fr.endress.com/FMR60](http://www.fr.endress.com/FMR60)

### Avantages:

- Hardware et software développés selon IEC 61508 jusqu'à SIL3 en redondance homogène
- Technologie Heartbeat pour un fonctionnement sûr et économique de l'installation tout au long du cycle de vie
- Concept de gestion des données HistoROM pour une mise en service, une maintenance et un diagnostic simples et rapides
- Fiabilité extrême même en cas d'éléments internes dans le réservoir grâce au petit angle d'émission et à l'évaluation Multi-Echo Tracking
- Réduction de l'ingénierie grâce à une intégration simplifiée du radar 80 GHz dans le process
- Antenne drip-off innovante en PTFE pour une disponibilité maximale du système
- Le concept de test de validité le plus simple au monde pour SIL et WHG permet un gain de temps et une réduction des coûts

### Données clés

- **Précision** +/- 1 mm (0.04 in)
- **Température de process** -40...+130 °C (-40...+266 °F)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** Vide ...16 bar (Vide ... 232 psi)
- **Distance de mesure max.** 50 m (164 ft)
- **Pièces en contact avec le produit** Antenne PTFE Raccords process PP ou 316L

**Domaine d'application:** Le radar de niveau Micropilot FMR60 est le premier radar 80 GHz développé selon la directive internationale de sécurité fonctionnelle IEC 61508. Le radar à émission libre offre une

fiabilité maximale grâce à son antenne drip-off, des algorithmes améliorés et un petit angle d'émission. Il est utilisé pour la mesure de niveau continue sans contact dans les liquides, les pâtes et les boues. La mesure est insensible aux produits changeants, variations de température, ciels gazeux et vapeurs. Il est également doté de la fonctionnalité intelligente Heartbeat Technology.

## Caractéristiques et spécifications

### Mesure continue / Liquides

#### Principe de mesure

Radar

#### Caractéristiques / Applications

Pour la mesure de niveau basique sur les liquides, pâtes et boues ;

Insensible aux produits changeants, variations de température, ciels gazeux et vapeurs ;

Pour des applications avec de nombreux éléments internes en raison du très petit angle d'émission.

#### Spécificités

Heartbeat Technology,

SIL 2/3 selon IEC 61508,

Mise en service via Bluetooth®,

Configuration et maintenance via l'app SmartBlue,  
Sécurité et fiabilité avec le Multi-Echo Tracking

HistoROM

RFID TAG pour une identification simple

---

**Mesure continue / Liquides****Alimentation / Communication**

2 fils (HART)

Technologie sans fil Bluetooth® et app (en option)

---

**Fréquence**Bande W (~80 GHz)

---

**Précision**+/- 1 mm (0.04 in)

---

**Température ambiante**

-40...+80 °C

(-40...+176 °F)

---

**Température de process**

-40...+130 °C

(-40...+266 °F)

---

**Pression process abs./Limite surpress. max.**

Vide ...16 bar

(Vide ... 232 psi)

---

**Pièces en contact avec le produit**

Antenne PTFE

Raccords process PP ou 316L

---

---

**Mesure continue / Liquides****Raccord process**

Raccord fileté :

G1-1/2", MNPT1-1/2" ;

Bride :

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

---

**Distance de mesure max.**

50 m (164 ft)

---

**Communication**

4...20 mA HART

Commutateur supplémentaire,

Technologie sans fil Bluetooth®

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

SIL 2, SIL 3

---

**Agréments de conception**

EN 10204-3.1

## Mesure continue / Liquides

### Options

Afficheur,

Configuration personnalisée,

Configuration à distance via l'app SmartBlue et Bluetooth®,

Traversée étanche aux gaz,

Dégraissé silicone

---

### Limites de l'application

Temp. process > 130 °C (266 °F) -> FMR62

Produits très agressifs -> FMR62

Forte agitation et mousse, tube de mesure et bypass -> FMR5x, FMP5x

---

Plus d'infos [www.fr.endress.com/FMR60](http://www.fr.endress.com/FMR60)