

## Radar de niveau filoguidé

### Time-of-Flight Levelflex FMP54

Pour des applications haute température et haute pression dans les industries du pétrole et du gaz, de la chimie et de l'énergie



#### Avantages:

- Mesure fiable même en cas de fluctuations des propriétés du produit et du process
- Concept de gestion des données HistoROM pour une mise en service, une maintenance et un diagnostic simples et rapides
- Fiabilité très élevée grâce à la nouvelle évaluation Multi-Echo Tracking
- Hardware et software développés selon IEC 61508 jusqu'à SIL3
- Technologie Heartbeat pour un fonctionnement sûr et économique de l'installation tout au long du cycle de vie
- Intégration facile dans un système de commande ou de gestion des équipements et concept de commande intuitive par menus déroulants (sur site ou via le système de commande)
- Le test de validité le plus simple au monde pour SIL et WHG permet un gain de temps et une réduction des coûts

Plus d'informations et prix actuels:

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

#### Données clés

- **Précision** Sonde à tige : +/- 2 mm (0.08 in) Sonde à câble <= 15 m (49 ft): +/- 2 mm (0.08 in) Sonde à câble > 15 m (49 ft): +/- 10 mm (0.39 in) Sonde coaxiale : +/- 2 mm (0.08 in)
- **Température de process** XT : -196...+280 °C (-321...+536 °F)  
HT : -196...+450 °C (-321...+842 °F)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** Vide ... 400 bar  
(Vide ... 5800 psi)

**Distance de mesure max.** Tige : 10 m (33 ft), CD min > 1,6  
 Câble : 25 m...30 m (82 ft...98 ft), CD min > 1,6 ; 30 m...45 m  
 (98 ft...148 ft), CD min > 1,9 Sonde coaxiale : 6 m (20 ft), CD min  
 > 1,4

- **Pièces en contact avec le produit** Sonde à tige : 304, 316L, Alloy C, céramique  
 Sonde à câble : 304, 316, 316L, Alloy C, céramique  
 Sonde coaxiale : 304, 316L, Alloy C, céramique

**Domaine d'application:** Le Levelflex FMP54 est destiné à la mesure de niveau continue dans les liquides sous des conditions extrêmes. Le raccord process avec joint graphite céramique garantit des applications haute température et haute pression sûres, par ex. chaudières à vapeur et produits toxiques tels que l'ammoniac. La traversée étanche aux gaz offre une sécurité supplémentaire. Seule la compensation de phase gazeuse du FMP54 donne des résultats fiables en cas de phases gazeuses ou vapeur. Mesure fiable en cas de surface agitée, de formation de mousse ou de produits changeants.

## Caractéristiques et spécifications

### Mesure continue / Liquides

#### Principe de mesure

Radar filoguidé

#### Caractéristiques / Applications

Appareil premium haute pression/haute température

Sonde à tige, sonde à câble, sonde coaxiale

Mémoire de données intégrée, préétalonnage en usine, mesure fiable : en cas de surface agitée + mousse, pour produits changeants

#### Mesure d'interface

Interfaces liquide/liquide claires

Mesure simultanée de l'interface et du niveau total

---

**Mesure continue / Liquides****Spécificités**

Heartbeat Technology,  
Mise en service Bluetooth®,  
Configuration et maintenance via l'app SmartBlue,  
HistoROM,  
Etiquette RFID pour une identification simple

---

**Alimentation / Communication**

2 fils (HART / PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)  
4 fils (HART)  
Technologie sans fil Bluetooth® et app (en option)

---

**Précision**

Sonde à tige : +/- 2 mm (0.08 in)  
Sonde à câble <= 15 m (49 ft): +/-  
- 2 mm (0.08 in)  
Sonde à câble > 15 m (49 ft): +/-  
- 10 mm (0.39 in)  
Sonde coaxiale : +/- 2 mm (0.08 in)

---

**Température ambiante**

-50...+80 °C  
(-58...+176 °F)

---

**Température de process**

XT : -196...+280 °C  
(-321...+536 °F)  
HT : -196...+450 °C  
(-321...+842 °F)

---

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

Vide ... 400 bar  
(Vide ... 5800 psi)

---

---

## Mesure continue / Liquides

### Pièces en contact avec le produit

Sonde à tige :

304, 316L, Alloy C, céramique

Sonde à câble :

304, 316, 316L, Alloy C, céramique

Sonde coaxiale :

304, 316L, Alloy C, céramique

---

### Raccord process

Filetage :

G 1 1/2, MNPT 1 1/2

Bride :

ASME 2"...4",

DN50...DN100,

JIS 10K, 63K,

Fisher

Masoneilan

---

### Longueur de sonde

Sonde à tige : 10 m (33 ft)

Sonde à câble : 45 m (148 ft)

Sonde coaxiale : 6 m (20 ft)

---

### Distance de mesure max.

Tige :

10 m (33 ft), CD min > 1,6

Câble :

25 m...30 m (82 ft...98 ft), CD min > 1,6 ;

30 m...45 m (98 ft...148 ft), CD min > 1,9

Sonde coaxiale : 6 m (20 ft), CD min > 1,4

---

### Communication

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Technologie sans fil Bluetooth®

---

## Mesure continue / Liquides

### Certificats / Agréments

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

---

### Agréments de sécurité

Sécurité antidébordement WHG

SIL

---

### Agréments de conception

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

ASME B31.1, B31.3

AD2000

Agrément pour chaudière à vapeur

---

### Agrément Marine

GL/ DNV/ ABS

---

### Options

Sonde séparée avec câble de 3 m/ 9 ft,

Configuration à distance via l'app SmartBlue et Bluetooth®

---

### Limites de l'application

Limites de l'application

---

Plus d'infos [www.be.endress.com/FMP54](http://www.be.endress.com/FMP54)