

# Sonde de niveau hydrostatique Deltapilot FMB52

## Sonde de pression avec cellule de mesure Contite pour la mesure du niveau par pression hydrostatique



Plus d'informations et prix actuels:

[www.be.endress.com/FMB52](http://www.be.endress.com/FMB52)

### Avantages:

- Cellule de mesure Contite étanche, résistante à la condensation, précision de référence élevée :  $\pm 0,2\%$ , en option  $\pm 0,1\%$  et effets de la température réduits
- Concept modulaire pour le remplacement aisé de l'affichage ou de l'électronique
- Intégration système simple et indépendante (HART/PA/FF)
- Mise en service simple par menus déroulants via l'afficheur local, 4 à 20 mA avec HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Nombreux agréments internationaux disponibles

### Données clés

- **Précision** Standard 0,2% En option 0,1%
- **Température de process** Câble PE :  $-10\text{ °C} \dots 70\text{ °C}$  /  $14\text{ °F} \dots 158\text{ °F}$   
Câble FEP :  $-10\text{ °C} \dots 80\text{ °C}$  /  $14\text{ °F} \dots 176\text{ °F}$
- **Gamme de mesure de pression** 100 mbar...10 bar (1.5 psi...150 psi)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** 40 bar (600 psi)
- **Distance de mesure max.** 100 m (328ft) H<sub>2</sub>O

**Domaine d'application:** Le Deltapilot FMB52 est une version à câble avec un raccord process fixe. Cet appareil avec cellule de mesure Contite est utilisé typiquement dans l'industrie de process et de l'environnement. Il est destiné à la mesure de niveau dans les liquides et produits pâteux dans les conteneurs ouverts ou fermés et est insensible à la formation de mousse. Pour une utilisation dans des systèmes de sécurité jusqu'à SIL2.

---

## Caractéristiques et spécifications

---

### Mesure continue / Liquides

#### Principe de mesure

Hydrostatique

---

#### Caractéristiques / Applications

Transmetteur de pression pour la mesure de pression ou de niveau hydrostatique avec cellule CONTITE métallique affleurante :

- soudé hermétiquement
- résistance à la condensation
- résistance aux variations climatiques
- stabilité à long terme
- effets thermiques modérés

Version à câble

---

#### Spécificités

Modularité pour les appareils de mesure de pression différentielle et de pression de process (affichage interchangeable, électronique universelle)

Fonctions diagnostic

Cellule de mesure Contite hermétiquement scellée (résistante à la condensation et aux variations climatiques)

---

#### Alimentation / Communication

4...20mA HART :

10,5...45V DC

Ex ia : 10,5...30V DC

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus:

9...32V DC (Non Ex)

---

#### Précision

Standard 0,2%

En option 0,1%

---

---

**Mesure continue / Liquides****Stabilité à long terme**

0,05% de URL/an

---

**Température ambiante**

-40 °C...85 °C

(-40 °F...185 °F)

---

**Température de process**

Câble PE : -10 °C...70 °C / 14 °F...158 °F

Câble FEP : -10 °C...80 °C / 14 °F...176 °F

---

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

40 bar (600 psi)

---

**Gamme de mesure de pression**

100 mbar...10 bar

(1.5 psi...150 psi)

---

**Pièces en contact avec le produit**

Alloy C

316L

Câble (PE/FEP)

revêtement en option AuPt

revêtement en option AuRh

---

**Raccord process**

Filetage :

G1 1/2, MNPT1 1/2

Bride :

DN40...DN100,

ASME 2"...4",

JIS 10K

---

**Mesure continue / Liquides****Distance de mesure max.**100 m (328ft) H<sub>2</sub>O

---

**Communication**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

Sécurité antidébordement WHG

SIL

---

**Agréments de conception**

EN10204-3.1

NACE MR0175

---

**Agrément Marine**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

**Agréments eau potable**

KTW/ NSF/ ACS

---

**Options**

Boîtier séparé

Réglages appareil initiaux

Protection contre les surtensions

## Mesure continue / Liquides

### Limites de l' application

En cas de présence de pression, il est possible d'utiliser la mesure de pression différentielle avec deux transmetteurs de pression (dp électronique).

Respecter le rapport pression de tête / pression hydrostatique

En cas de cuve ouverte ou de puits, utiliser un FMB53 avec pince d'ancrage.

## Pression

### Principe de mesure

Pression hydrostatique

### Caractéristique

Transmetteur de pression pour la mesure de pression ou de niveau hydrostatique avec cellule CONTITE métallique affleurante :

- soudé hermétiquement
- résistance à la condensation
- résistance aux variations climatiques
- stabilité à long terme
- effets thermiques modérés

Version à câble

### Tension d'alimentation

4...20 mA HART

10,5...45 VDC (Non Ex) :

Ex ia : 10,5...30 VDC

PROFIBUS PA:

9...32 VDC (Non Ex)

FOUNDATION Fieldbus :

9...32 VDC (Non Ex)

---

**Pression****Précision de référence**

Standard 0,2%

En option 0,1%

**Stabilité à long terme**

0,05% de URL/an

**Température de process**

Câble PE : -10 °C...70 °C / 14 °F...158 °F

Câble FEP : -10 °C...80 °C / 14 °F...176 °F

**Température ambiante**

-40 °C...85 °C

(-40 °F...185 °F)

**Cellule de mesure**

100 mbar...10 bar

(1.5 psi...150 psi)

**Plus petite étendue étalonnable**

10 mbar (1.45 psi)

**Résistance à la dépression**

0 mbar abs.

**Rangeabilité max.**

100:1

**Limite de surpression max.**40 bar (600 psi)

---

---

**Pression****Raccord process**

Filetage :

G1 1/2, MNPT1 1/2

Bride :

DN40...DN100,

ASME 2"...4",

JIS 10K

---

**Matériau de la membrane de process**

316L, AlloyC,

Or-rhodium

PE, FEP

---

**Matériau du joint**

Viton, EPDM, Kalrez, aucun

---

**Liquide de remplissage**

Huile inerte,

Huile synthétique

---

**Matériau du boîtier**

316L, fonte d'alu moulée

---

**Communication**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

## Pression

### **Certificats / Agréments**

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

---

### **Agréments de sécurité**

Sécurité antidébordement WHG

SIL

---

### **Agréments de conception**

EN10204-3.1

NACE MR0175

---

### **Agréments Marine**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

### **Agréments eau potable**

KTW/ NSF/ ACS

---

### **Spécificités**

Modularité pour les appareils de mesure de pression différentielle et de pression de process (affichage interchangeable, électronique universelle)

Fonctions diagnostic

Cellule de mesure Contite hermétiquement scellée (résistante à la condensation et aux variations climatiques)

---

Plus d'infos [www.be.endress.com/FMB52](http://www.be.endress.com/FMB52)