

# Capteur - transmetteur de pression différentielle Deltabar FMD77

## Capteur - transmetteur de pression différentielle avec un séparateur pour la mesure de niveau



F L E X

### Avantages:

- Grand choix de raccords process et de matériaux de membrane
- Sécurité maximale grâce à la traversée étanche aux gaz avec aptitude jusqu'à SIL2/3, certifié selon IEC 61508
- La nouvelle membrane TempC minimise l'influence des variations de la température ambiante et de la température du process
- Mise en service simple par menus déroulants via l'afficheur local, 4 à 20mA avec HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Concept de gestion des données HistoROM pour une mise en service, une maintenance et un diagnostic simples et rapides
- Réduction des coûts grâce au concept modulaire pour le remplacement aisé du capteur, de l'affichage ou de l'électronique
- Intégration système simple et indépendante (HART/PA/FF)

Plus d'informations et prix actuels:

[www.ca.endress.com/FMD77](http://www.ca.endress.com/FMD77)

### Données clés

- **Précision** 0,075% + influence du séparateur
- **Température de process** -40 °C...400 °C (-40 °F...752 °F)
- **Gamme de mesure de pression** 100 mbar...16 bar (1.5 psi...230 psi)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** 160 bar (2400 psi)
- **Distance de mesure max.** 160 m (525ft) H<sub>2</sub>O

**Domaine d'application:** Le capteur - transmetteur de pression différentielle Deltabar FMD77 avec cellule métallique est équipé d'un séparateur ou de deux séparateurs dont un avec capillaire côté basse pression. Utilisé typiquement dans l'industrie de process pour la mesure de niveau continue dans les liquides. Le module de données HistoROM

intégré facilite la gestion des paramètres du process et de l'appareil.  
Construction selon IEC 61508 pour une utilisation dans les applications de sécurité jusqu'à SIL3.

## Caractéristiques et spécifications

### Pression

#### Principe de mesure

Pression différentielle

#### Caractéristique

Transmetteur numérique avec membrane de mesure métallique, d'un côté avec séparateur

Transmetteur modulaire

Stabilité à long terme

Seconde barrière vers le process

Sécurité améliorée par fonctions d'autodiagnostic

#### Tension d'alimentation

4...20mA HART

10,5...45V DC (Non Ex) :

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

PROFIBUS PA :

9...32 V DC (Non Ex)

FOUNDATION Fieldbus :

9...32 V DC (Non Ex)

#### Précision de référence

0,075% + influence du séparateur

#### Stabilité à long terme

0,08 % de URL/an

0,14 % de URL/5 ans

0,27 % de URL/10 ans

#### Température de process

-40 °C...400 °C

(-40 °F...752 °F)

---

**Pression****Température ambiante**

-50 °C...85 °C  
(-58 °F...185 °F)

---

**Cellule de mesure**

100 mbar...16 bar  
(40 inH2O...240 psi)

---

**Plus petite étendue étalonnable**

5 mbar (0.075 psi)

---

**Résistance à la dépression**

50 mbar (0.73 psi)

---

**Rangeabilité max.**

100:1

---

**Limite de surpression max.**

160 bar  
(2400 psi)

---

**Raccord process**

Côté basse pression :  
1/4-18NPT  
RC1/4"  
Côté haute pression :  
Brides (DIN, ASME, JIS)

---

**Matériau de la membrane de process**

316L, AlloyC,  
Tantale,  
Or-Rhodium,  
PTFE

---

**Matériau du joint**

Aucun, séparateur soudé

---

---

**Pression****Liquide de remplissage**

Huile silicone,  
Huile inerte,  
Huile végétale  
Huile basse température  
Huile haute température

---

**Matériau du boîtier**

316L, fonte d'alu moulée

---

**Communication**

4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

SIL  
WHG/sécurité antidébordement

---

**Agréments de conception**

NACE MR0175  
EN10204-3.1

---

**Spécificités**

Fonctions de diagnostic

---

**Successeur**

PMD78B

---

**Mesure continue / Liquides****Principe de mesure**

Pression différentielle

---

**Mesure continue / Liquides****Caractéristiques / Applications**

Transmetteur numérique avec membrane de mesure métallique, d'un côté avec séparateur  
Transmetteur modulaire  
Stabilité à long terme  
Seconde barrière vers le process  
Sécurité améliorée par fonctions d'autodiagnostic

**Alimentation / Communication**

4...20mA HART :  
10,5...45V DC  
Ex ia : 10,5...30V DC  
PROFIBUS PA /  
FOUNDATION Fieldbus :  
9...32V DC

**Précision**

0,075% + influence du séparateur

**Stabilité à long terme**

0,05% de URL/an

**Température ambiante**

-50 °C...85 °C  
(-58 °F...185 °F)

**Température de process**

-40 °C...400 °C  
(-40 °F...752 °F)

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

160 bar (2400 psi)

**Gamme de mesure de pression**

100 mbar...16 bar  
(1.5 psi...230 psi)

---

**Mesure continue / Liquides****Pièces en contact avec le produit**

Alloy C276

316L

Monel

Tantale

---

**Raccord process**

Côté basse pression :

1/4-18NPT

RC1/4"

Côté haute pression :

Brides (DIN, ASME, JIS)

---

**Distance de mesure max.**

160 m (525ft) H2O

---

**Communication**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

SIL

---

**Agréments de conception**

EN10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

---

**Options**

HistoROM/M-Dat

Afficheur numérique 4 lignes

Boîtier inox ou aluminium

Boîtier séparé

---

**Successeur**

PMD78B

Mesure continue / Liquides

**Limites de l'application**

Cellule de mesure :  
métallique, soudée

---

Plus d'infos [www.ca.endress.com/FMD77](http://www.ca.endress.com/FMD77)