

Capteur - transmetteur de pression différentielle Deltabar FMD78

Capteur - transmetteur de pression différentielle avec deux séparateurs pour la mesure de la pression différentielle et du niveau



F L E X

Avantages:

- Grand choix de raccords process et de matériaux de membrane
- Nouvelle membrane TempC pour les séparateurs : effets de la température réduits et courtes périodes transitoires
- Sécurité maximale grâce à la traversée étanche aux gaz avec aptitude jusqu'à SIL2/3, certifié selon IEC 61508
- 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/FMD78

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...40 bar (1.5 psi...600 psi)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** 160 bar (2400 psi)
- **Distance de mesure max.** 400 m (1312 ft) H2O

Domaine d'application: Le capteur - transmetteur de pression différentielle Deltabar FMD78 avec cellule métallique utilise deux séparateurs capillaires. Utilisé dans les applications de process et hygiéniques pour la mesure continue des différences de pression dans les liquides, vapeurs, gaz et poussières. 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

Mesure continue / Liquides

Principe de mesure

Pression différentielle

Caractéristiques / Applications

Transmetteur numérique avec membrane de mesure métallique, séparateurs et capillaires
Transmetteur modulaire
Stabilité à long terme
Seconde barrière vers le process
Sécurité améliorée par fonctions d'autodiagnostic.

Spécificités

Membrane TempC

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)

Mesure continue / Liquides**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...40 bar
(1.5 psi...600 psi)

Pièces en contact avec le produit

Alloy C276
316L
Monel
Tantale

Raccord process

Séparateur à membrane (construction cellulaire ou filetages)
Brides (DIN, ASME)
Raccords hygiéniques
Tri-Clamp ISO2852

Raccord process hygiénique

Tri-Clamp
DIN11851
NEUMO
Varivent
SMS
DRD
Adaptateur universel

Distance de mesure max.

400 m (1312 ft) H2O

Mesure continue / Liquides**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

Agréments hygiéniques

3A, EHEDG

Agrément Marine

GL/ ABS

Options

HistoROM/M-Dat
Afficheur numérique 4 lignes
Boîtier inox ou aluminium
Boîtier séparé

Successeur

PMD78B

Limites de l'application

Cellule de mesure :
métallique, soudée

Pression**Principe de mesure**

Pression différentielle

Pression

Caractéristique

Transmetteur numérique avec membrane de mesure métallique, séparateurs et capillaires
Transmetteur modulaire
Stabilité à long terme
Seconde barrière vers le process
Sécurité améliorée par fonctions d'autodiagnostic.

Tension d'alimentation

4...20 mA 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

-70 °C...400 °C
(-94 °F...752 °F)

Température ambiante

-50 °C...85 °C
(-58 °F...185 °F)

Cellule de mesure

100 mbar...40 bar
(40 inH₂O...600 psi)

Pression**Plus petite étendue étalonnable**5 mbar (0.075 psi)

Résistance à la dépression50 mbar (0.73 psi)

Rangeabilité max.100:1

Limite de surpression max.160 bar
(2400 psi)

Raccord processSéparateur à membrane (construction cellulaire ou filetages)
Brides (DIN, ASME)
Raccords hygiéniques
Tri-Clamp ISO2852

Raccord process hygiéniqueTri-Clamp
DIN11851
NEUMO
Varivent
SMS
DRD
Adaptateur universel

Matériau de la membrane de process316L, AlloyC,
Tantale,
Or-Rhodium
PTFE

Matériau du jointAucun, 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

Sécurité antidébordement WHG
SIL

Agréments de conception

NACE MR0175
EN10204-3.1

Agréments hygiéniques

3A, FDA

Agréments Marine

GL/ ABS

Spécificités

Fonctions de diagnostic
Membrane TempC

Successeur

PMD78B

Plus d'infos www.ca.endress.com/FMD78