

Information produit EM**PHARMA**

Manomètre EM

Domaine d'application

- Mesure de pression hygiénique dans les installations pharmaceutiques et biotechniques, en inox AISI 316L et HASTELLOY® C-22®

Exemples d'application

- Affichage sur place, sans alimentation auxiliaire
- Pour les applications critiques avec NEP/SEP et pour autoclaves

Conception hygiénique / raccord de process

- Versions avec conformité selon Standard 3-A 74- disponibles
- Tous les matériaux et le liquide de transmission de pression sont conformes FDA
- Raccordement direct pour Tri-Clamp, CMP et Varivent
- IP66, boîtier fermé pour une nettoyabilité optimale

Particularités du capteur

- NEP/SEP jusqu'à 149 °C (300 °F) constante
- Fini de surface $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$
- Construit et testé selon ASME B40.100, CSA B51-03

Options

- Version hautes températures jusqu'à 165 °C (330 °F) avec membrane résistante à la vapeur
- Remplissage de glycérol pour l'amortissement de l'aiguille en cas de vibrations
- Amortissement hydromécanique en cas de forts coups de bélier
- Liquide de transmission de pression : Neobee® M-20
- Possibilité de réglage du point zéro et de la valeur finale
- Modèle autoclavable
- Membrane en retrait
- Visuel résistant aux UV

EM**Tableau des plages de mesure**

| psi | Bar | Plages de mesure doubles |
|--------------------------|--------------------|--|
| 029 30"Hg/0...30 | 055 -1...2 | 241 -0,1...0,2 MPa/bar |
| 031 30"Hg/0...60 | 217 -1...3 | 242 -0,1...0,4 MPa/bar |
| 032 30"Hg/0...100 | 056 -1...4 | 367 -0,1...0,7 MPa/bar |
| 033 30"Hg/0...160 | 356 -1...5 | 243 0...0,25 MPa/bar |
| 034 30"Hg/0...300 | 475 -1...6 | 244 0...0,4 MPa/bar |
| 066 0...30 | 497 -1...9 | 245 0...0,6 MPa/bar |
| 069 0...60 | 057 0...2 | 246 0...1,0 MPa/bar |
| 071 0...100 | 058 0...2,5 | 857 0...2,0 MPa/bar |
| 074 0...160 | 192 0...4 | 929 30"Hg/0...30 psi / -1...2 bar |
| 077 0...300 | 060 0...6 | 931 30"Hg/0...60 psi / -1...4 bar |
| 082 0...600 | 061 0...10 | 932 30"Hg/0...100 psi / -1...7 bar |
| | 064 0...16 | 933 30"Hg/0...160 psi / -1...11 bar |
| | 067 0...40 | 934 30"Hg/0...300 psi / -1...20 bar |
| | | 966 0...30 psi / 0...2 bar |
| | | 969 0...60 psi / 0...4 bar |
| | | 971 0...100 psi / 0...7 bar |
| | | 974 0...160 psi / 0...11 bar |
| | | 977 0...300 psi / 0...20 bar |
| | | 982 0...600 psi / 0...40 bar |

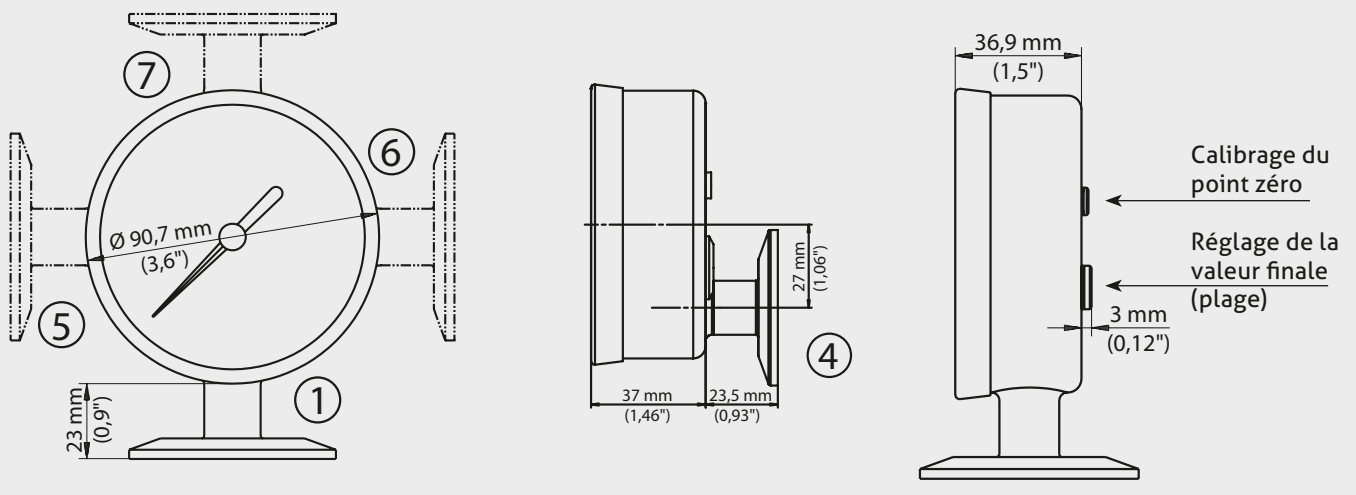
| Caractéristiques techniques | | |
|--|--|--|
| Matériau | Membrane, Raccord de process Ressort de Bourdon Élément de mesure Boîtier Visuel | AISI 316L ou HASTELLOY® C-22®, avec certificat de matériau 3.1 Bronze Laiton 1.4301 / AISI 304, poli Polysulfone (résistant aux températures jusqu'à 165 °C / 330 °F) |
| Rugosité de surface | Membrane, Raccord de process | électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m} / 8 \mu\text{in}$ |
| Liquide de transmission de pression | | Huile minérale Neobee® M-20 |
| Remplissage du boîtier | Option | Glycérol (USP Food Grade) |
| Numéro d'homologation FDA | Huile minérale Neobee® M-20 | 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620, 21 CFR 573.680, 21 CFR 182.1320 21 CFR 172.856, 21 CFR 174.5 |
| Degré de protection | | IP66 / NEMA 4X |
| Amortissement (option) | Remplissage du boîtier Glycérol hydromécanique | 25...50 % des vibrations / des coups de bélier 50...80 % des vibrations / des coups de bélier |
| Résistance à la surpression | | 25 % de la valeur finale au moins |
| Précision | Précision du calibrage Répétabilité Linéarité Hystérésis | $\pm 0,75$ % de la valeur finale (entre 10...90 % de la plage de mesure) $\pm 0,25$ % de la valeur finale $\pm 0,25$ % de la valeur finale $\pm 0,25$ % de la valeur finale |
| Stabilité | | Dans la gamme de précision indiquée, pendant six mois En conditions de service normales |
| Température | Process NEP/SEP Autoclave Conditions ambiantes Entrepôt | -29...149 °C / -20...300 °F Option jusqu'à 165 °C / 330 °F 149 °C / 300 °F en permanence 149 °C / 300 °F / max. 60 min. (seulement boîtier ventilé) 4...49 °C / 40...120 °F Réaction ralentie par basses températures Boîtier fermé: -30...91 °C / -22...95 °F Boîtier ventilé: -30...121 °C / -22...250 °F |
| Dérive de température | Dans la plage de 10...90 % (Process et conditions ambiantes) | $< \pm 0,01$ %/K de la valeur finale |
| Réglages possibles | Point zéro Plage (option) | ± 5 % de la plage de mesure (Sans influence sur la plage) ± 5 % de la plage de mesure (Accessible de l'extérieur avec un outil fourni séparément) |
| Poids | Remplissage de glycérol Tri-Clamp 1½" Tri-Clamp 2" Varivent V40/50 | 130 g (en plus du poids du capteur) 450 g 520 g 980 g |

Note sur la norme 3-A 74-

Pour des informations sur l'installation selon la norme 3-A, veuillez consulter notre site web : www.anderson-negele.com/3A74.pdf

Cliquez sur l'icône PDF pour télécharger le document.

Sens du raccordement



Synoptique des raccords directs

| Désignation | Représentation | Schéma coté | Raccords disponibles | |
|------------------------------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|
| Tri-Clamp | | | Tri-Clamp 1½" | d = 50,5 mm |
| | | | Tri-Clamp 2" | d = 64,0 mm |
| Tri-Clamp avec membrane en retrait | | | Tri-Clamp 1½" | d = 50,5 mm |
| | | | Tri-Clamp 2" | d = 64,0 mm |
| Varivent | | | DN 40/50 | d = 68,0 mm |
| CPM | | | CPM | d = 38,1 mm |

Accessoires

4523800000 Outil pour le réglage de la plage

TAG Plaque métallique avec inscription selon demande du client, matériau 1.4301 / AISI 304

Butée d'aiguille



Membrane en retrait



Numéro de référence

EM Diamètre du boîtier : 90 mm / 3,6" ; certificat de matériau et de calibrage incl.

Plage de mesure

XXX Voir tableau page 1

01 Valeur fixe

Raccord de process (A : conforme à 3-A)

- 004 Tri-Clamp 1½" (A)
- 162 Tri-Clamp 1½", avec membrane en retrait
- 005 Tri-Clamp 2" (A)
- 177 Tri-Clamp 2", avec membrane en retrait
- 123 Raccord CPM (A)
- 099 Varivent type N pour DN40/50 (A)

Sens du raccordement

- 1 Sur le bas
- 4 Sur l'arrière
- 5 Sur la gauche
- 6 Sur la droite
- 7 Sur le haut

Amortissement

- 0 Amortissement standard
- 1 Amortissement par boîtier rempli de glycérol
- 2 Amortissement hydromécanique
- 3 Boîtier ventilé, autoclavable, amortissement standard
- 4 Boîtier ventilé, autoclavable, amortissement hydromécanique

Possibilités de calibrage

- 1 Point zéro ajustable
- 2 Point zéro et plage ajustables
- 3 Point zéro ajustable, avec butée d'aiguille
- 4 Point zéro et plage ajustables, avec butée d'aiguille

Liquide de transmission

- 1 Huile minérale
- 5 Neobee® M-20

Matériaux

- A Membrane et raccord de process en AISI 316L
- B Membrane en HASTELLOY® C-22® (seulement pour Tri-Clamp 1½" et 2")
- C Membrane et raccord de process en HASTELLOY® C-22® (seulement pour Tri-Clamp 1½" et 2")
- L Standard avec marquage client
- M Membrane en HASTELLOY® C-22®, avec marquage client (seulement pour Tri-Clamp 1½" et 2")
- N HASTELLOY® C-22® pour tous les matériaux en contact avec le produit, avec marquage client (seulement pour Tri-Clamp 1½" et 2")

Température

- 0 Standard
- 1 Hautes températures jusqu'à 165 °C / 330 °F, avec membrane résistante à la vapeur (seulement pour Tri-Clamp)

Visuel

- 0 Standard
- 1 Résistant aux UV (ne pas apte à l'autoclavage)

Surface

- 0 Standard
- 1 Pour les applications impliquant l'usage d'oxygène

0 Valeur fixe

EL 055 01 004 1 1 4 1 A 0 0 0 0