

Manomètre pour pression différentielle Type 732.14, 762.14, modèle universel à membrane Forte surpression admissible PN 40, 100, 250 or 400

Fiche technique WIKA PM 07.13



Applications

- Pour mesure de pression différentielle avec surpression différentielle et/ou pression statique élevées, également en environnement agressif
- Pour fluides gazeux ou liquides, visqueux ou contenant des particules, et pour fluides agressifs
- Surveillance et contrôle de pompes
- Contrôles d'encrassement de filtres
- Mesure de niveau dans des réservoirs fermés

Particularités

- Etendues de mesure pression diff. à partir de 0 ... 60 mbar
- Pression statique élevée et forte surpression admissible jusqu'à 40, 100, 250 ou 400 bar
- Protection hydraulique de la cellule de mesure contre les variations brusques de pression
- Disponible avec contact(s) électrique(s)
- Type 762.14: version Monel



Manomètre pour pression différentielle type 732.14

Description

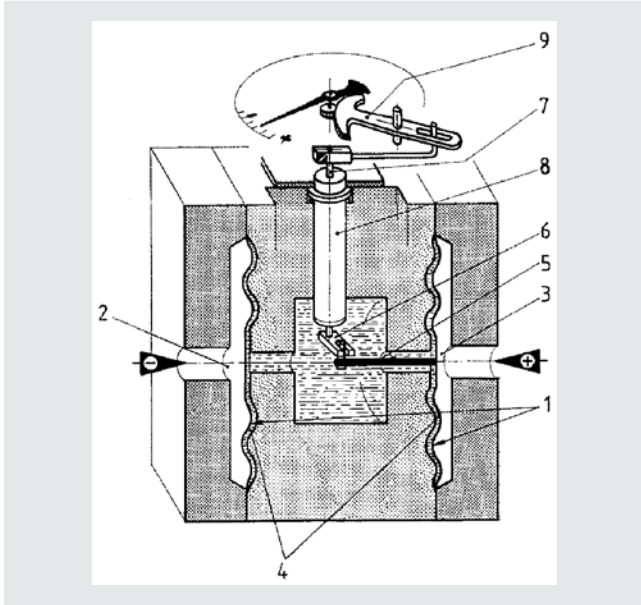
Ces manomètres pour pression différentielle sont faits en acier inox résistant à la corrosion. Ils peuvent résister à une forte surpression grâce à leur construction entièrement métallique et à leur élément membrane spécifique.

Grâce à cette conception acier inox robuste et de qualité, ce manomètre est destiné aux applications du process notamment dans la chimie. Il est adapté aux fluides gazeux ou liquides, également en environnement agressif.

Les parties en contact avec le fluide de ces manomètres sont également disponibles dans des matériaux spéciaux comme le Monel, l'Hastelloy ou le PTFE.

Des étendues de mesure à partir de 0 ... 60 mbar jusqu'à 0 ... 40 bar sont adaptées à un grand nombre d'applications.

Schéma de principe



Construction et fonctionnement

- Les pressions p_1 and p_2 s'appliquent à l'intérieur des chambres de mesure \ominus (2) et \oplus (3).
- La cellule de mesure (4) est remplie avec un liquide de transmission.
- La différence de pression entre les chambres \oplus et \ominus déforme la membrane (1) et déplace le liquide de transmission.
- Le déplacement de la biellette (5) entraîne le levier (6) qui génère la rotation de l'axe (7), elle-même transmise au mouvement (9).
- Le tube de torsion (8) assure l'étanchéité et la transmission sans friction.
- La protection contre les surpressions des deux côtés jusqu'à la pression statique max. est assurée par les brides métalliques latérales.

Montage selon les symboles :

\oplus pression haute \ominus pression basse

Specifications

Exécution

Surpression admissible très élevée d'un ou des deux côtés, PN 40, 100, 250 or 400, protection hydraulique de la cellule de mesure contre les variations brusques de pression

Diamètres

100, 160 mm

Classe de précision

Type 732.14: 1.6

Type 762.14: 2.5

Etendues de mesure

0 ... 60 mbar à 0 ... 250 mbar (bride latérale DN 140)

0 ... 0.4 bar à 0 ... 40 bar (bride latérale DN 80)

Surpression admissible 400 bar: 0 ... 0.4 bar à 0 ... 40 bar ainsi que toutes les étendues pour le vide et le vide pression

Plage d'utilisation

Charge statique: fin d'échelle

Charge dynamique: 0.9 x fin d'échelle

Surpression admissible et pression de service max. (pression statique)

de chaque côté jusqu'à la pression stat. max 40, 100, 250 ou 400 bar

Températures autorisées

Ambiante: -20 ... +60 °C

Fluide: +100 °C maximum

Comportement en température

Erreur d'affichage en cas de divergence de la température normale de + 20 °C sur l'organe moteur :
max. ± 0.5 %/10 K de la valeur de fin d'échelle

Indice de protection

IP 54 selon EN 60 529 / IEC 529

(IP 65 avec remplissage de liquide)

Version standard

Brides de la cellule de mesure (en contact avec le fluide)

Type 732.14: acier inox 316L

Type 762.14: monel 2.4360

Vis de fixation des brides

PN 40 / 100: acier inox

PN 250 / 400: acier protégé contre la corrosion

Raccord process

2 x G ½ femelle (EN 837),

Raccord vertical (LM)

Élément de mesure (en contact avec le fluide)

Type 732.14: acier inox 316L / alliage NiCrCo
(Duratherm)

Type 762.14: monel 2.4375

Joint (en contact avec le fluide)

FPM/FKM

Mise à l'atmosphère chambres mesure (contact fluide)

Type 732.14: acier inox 316L

Type 762.14: monel 2.4360

Standard pour les étendues ≤ 0.25 bar
(en option pour les étendues ≥ 0.4 bar!)

Cellule de mesure

Acier chromé

Mouvement

Acier inox

Cadran

Aluminium, blanc, graduation et chiffres noirs

Aiguille

Micrométrique, aluminium, noir

Correction du zéro

A l'aide de l'aiguille micrométrique

(dispositif de correction pour appareils remplis de liquide
et/ou avec contacts électriques)

Boîtier / lunette baïonnette

Acier inox

Voyant

Verre de sécurité feuilleté

Remplissage de la cellule de mesure

Huile silicone

Possibilités de montage :

- conduites rigides
- Perçages à l'arrière de l'appareil
- Colletette pour montage panneau (option)
- Support de montage pour paroi ou tuyauterie (option)

Options

- Remplissage de liquide (type 733.14 / 763.14)
- Mise à l'atmosphère chambre de mesure (en contact avec le fluide) pour étendues de mesure ≥ 0.4 bar
- Remplissage cellule de mesure avec fluides spéciaux, par ex. pour utilisation avec oxygène (press. stat. max. 100 bar)
- Affichage combiné pression différentielle et pression statique
- Parties en contact avec le fluide en matériaux spéciaux
- Raccord process différentiel selon DIN EN 61 518
- Autres raccords process, par exemple mâles 2 x G ½ B ou 2 x ½ NPT
- Raccord process arrière ou à 12 h.

- Température fluide > 100 °C
- Colletette pour montage panneau
- Support de montage pour paroi ou tuyauterie acier lacqué ou acier inox
- Version ATEX Ex II 2 GD c
- Manifold (fiche technique AC 09.11)
- Contacts électriques (fiche technique AC 08.01)
- Manomètre avec signal de sortie électrique, voir type DPGT43HP.100/160, fiche technique PV 17.13

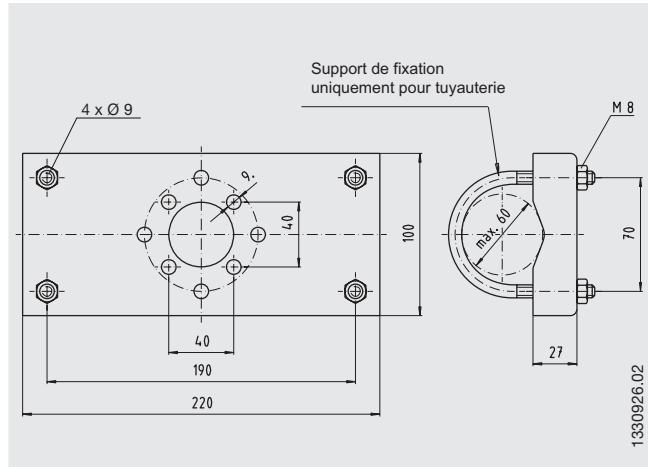
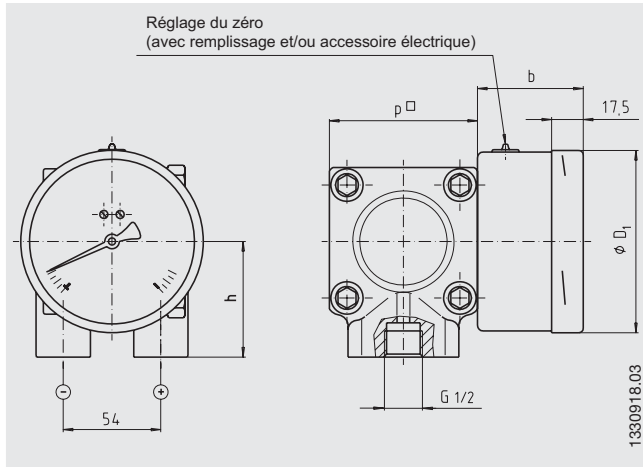
Dimensions en mm

Version standard

Raccord 2 x G 1/2 femelle, vertical

Option

Support de montage pour paroi ou tuyauterie



Diam	Etendue mesure	Dimensions en mm					Poids en kg		
		b	D ₁	h ± 1	p□ (PN 40/100/250)	p□ (PN 400)	PN 40/100	PN 250	PN 400
100	≤ 0.25 bar	58.5	101	86	140	-	12.1	13.1	-
100	> 0.25 bar	58.5	101	64	82	86	3.6	3.9	4.5
160	≤ 0.25 bar	65.5	161	86	140	-	12.5	13.5	-
160	> 0.25 bar	65.5	161	64	82	86	4.0	4.3	4.9

Raccord process selon EN 837

Caractéristiques de commande

Type / Diamètre / Etendue de mesure / Echelle graduation (proportionnelle ou racine carrée) / Pression de service max (pression statique) ... bar / Surpression différentielle (unilatérale ou bilatérale) ... bar / Fluide (liquide ou gaz) densité ρ ... / Température du fluide, constante ou avec variations à préciser / Position du raccord / type de raccord / Options