

# Manomètre différentiel, alliage de cuivre ou acier inox

## Echelles de mesure de 0,6 ... 1.000 bar

### Types 711.12, 713.12, 731.12 et 733.02

Fiche technique WIKA PM 07.02



pour plus d'agréments,  
voir page 3

#### Applications

- Chauffage, ventilation et conditionnement d'air
- Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux, non cristallins
- Types 732.12 et 733.02 également pour milieux agressifs
- Les types 713.12 et 733.02 avec un boîtier rempli de liquide conviennent pour des contraintes dynamiques de pression élevées et des vibrations

#### Particularités

- Etendues de mesure de 0 ... 0,6 bar à 0 ... 1.000 bar
- Deux raccords process et deux aiguilles indépendantes
- Affichage de la pression différentielle avec cadran mobile
- Economique et fiable



Manomètre différentiel type 711.12

#### Description

Le manomètre différentiel est basé sur deux systèmes de mesure à tube manométrique fonctionnant indépendamment l'un de l'autre. L'instrument est donc capable d'indiquer la pression sur deux points de mesure et la pression différentielle qui en résulte sur un seul affichage.

##### Affichage de la pression différentielle

La version standard est conçue avec deux aiguilles et une échelle de pression relative. L'aiguille pour le raccordement "moins" est reliée à un cadran mobile supplémentaire. Sur l'échelle du cadran mobile, la pression différentielle ( $\pm 50\%$  de la valeur pleine échelle de l'échelle principale) peut être lue directement.

Par contre, sur la version sans cadran mobile supplémentaire, la pression différentielle n'est pas indiquée.

Sur la version avec un mouvement de soustraction, la pression différentielle est indiquée avec une aiguille seulement (les pressions individuelles des raccords "plus" et "moins" ne sont pas affichées).

La variance des versions d'échelle assure une lisibilité optimale de tous les paramètres de fonctionnement.

Les types 731.12 et 733.02, avec des parties en contact avec le fluide en acier inox, ont été spécialement conçus pour répondre aux exigences de l'industrie de process.

Pour des conditions d'opérations difficiles (par exemple des vibrations), tous les instruments sont également disponibles avec un remplissage de liquide en option.

## Version standard

### Version

Deux systèmes de mesure indépendants, raccords process placés l'un derrière l'autre

### Diamètre en mm

100, 160

### Classe de précision

1,6

### Etendues de mesure

0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar

L'étendue de mesure doit être choisie en relation avec la pression totale maximale appliquée !

Sur les systèmes de chauffage avec pompes de circulation, la pression totale appliquée se définit habituellement comme étant égale à la pression hydrostatique plus la pression de la pompe.

Dans le but d'assurer une bonne lisibilité, la pression différentielle ne doit pas tomber en dessous de 1/6 de la valeur pleine échelle.

Lors de la commande, spécifier les deux pressions :

a) pression maximale totale appliquée, b) pression différentielle

### Plages d' utilisation

Charge statique : valeur pleine échelle

Charge dynamique : 0,9 x valeur pleine échelle

Momentanément : 1,3 x valeur pleine échelle

### Température admissible

Ambiante : -20 ... +60 °C

Fluide : Type 711,12 : +60 °C maximum (brasage tendre)  
+100 °C maximum (brasage)

Type 731,12 : +200 °C maximum

### Effet de la température

Lorsque la température du système de mesure dévie de la température de référence (+20 °C) : max.  $\pm 0,4 \text{ } \%/10 \text{ K}$  de la valeur pleine échelle

### Indice de protection selon EN/CEI 60529

IP33

### Raccord process

Type 711.12 : alliage de cuivre

Type 731.12 : acier inox

Raccord vertical, 2 x G 1/2 B (mâle), SW 22

Raccord "plus" à l'arrière, raccord "moins" à l'avant (identifiées avec  $\oplus$  et  $\ominus$ )

## Eléments de pression

Type 711,12 :

< 100 bar : alliage de cuivre, type C, brasage tendre

$\geq$  100 bar : acier inox, de forme hélicoïdale, brasage

Type 731,12 :

Acier inox, toutes étendues de mesure, soudé

### Mouvement

Alliage de cuivre, pièces d'usure en argentan

### Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

### Aiguille

Côté  $\oplus$  : 1 aiguille standard à l'avant, en aluminium, noire

Côté  $\ominus$  : 1 aiguille de l'échelle à l'arrière, en aluminium, rouge, avec 50 % de l'échelle de mesure, respectivement, comme affichage de la pression différentielle  $\oplus$  et  $\ominus$

### Boîtier

Acier, noir

### Voyant

Verre d'instrumentation

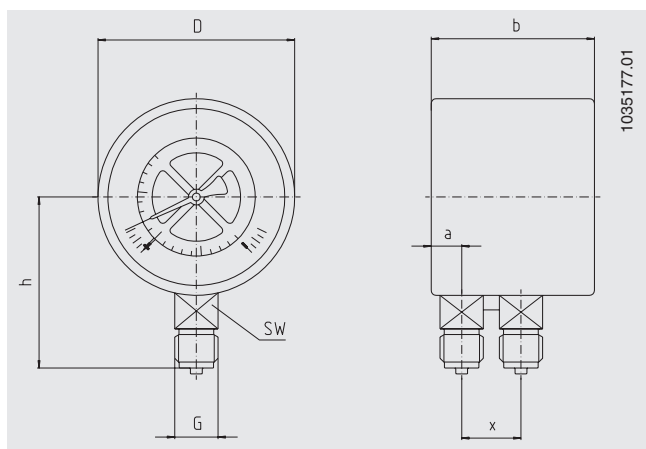
### Joint

Lunette clippée, acier, noire

## Options

- Autre raccord process
- Boîtier et joint en acier inox
- Exécution avec double affichage ("manomètre duplex")
- Diam. 100 : remplissage de liquide (type 713.12)
- Diam. 100 : système de mesure, boîtier, joint en acier inox et remplissage de liquide (type 733.02), résistant à une température du fluide allant jusqu'à max. 100 °C
- Mouvement de soustraction (une aiguille pour l'affichage de la pression différentielle), situation du raccord inversé : raccord  $\oplus$  à l'avant, raccord  $\ominus$  à l'arrière, alliage de cuivre ou acier inox
- Colletette avant ou arrière
- Contacts électriques (fiche technique AC 08.01), mouvement de soustraction

## Dimensions en mm



| Diam. | Dimensions en mm |      |     |       |      |    |    | Poids en kg |
|-------|------------------|------|-----|-------|------|----|----|-------------|
|       | a                | b    | D   | G     | h ±1 | X  | SW |             |
| 100   | 15,5             | 82   | 100 | G ½ B | 87   | 32 | 22 | 1,00        |
| 160   | 15,5             | 86,5 | 160 | G ½ B | 118  | 32 | 22 | 1,60        |

Raccord standard avec filetage et étanchéité selon EN 837-1 / 7.3

## Agréments

| Logo | Description                                                                             | Pays                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|      | <b>Déclaration de conformité UE</b><br>Directive relative aux équipements sous pression | Union européenne                   |
|      | <b>EAC (option)</b><br>Directive relative aux équipements sous pression                 | Communauté économique eurasiatique |
|      | <b>GOST (option)</b><br>Métrologie                                                      | Russie                             |
|      | <b>KazInMetr (option)</b><br>Métrologie                                                 | Kazakhstan                         |
| -    | <b>MTSCHS (en option)</b><br>Autorisation pour la mise en service                       | Kazakhstan                         |
|      | <b>BelGIM (option)</b><br>Métrologie                                                    | Biélorussie                        |
|      | <b>UkrSEPRO (option)</b><br>Métrologie                                                  | Ukraine                            |
|      | <b>Uzstandard (option)</b><br>Métrologie                                                | Ouzbékistan                        |
| -    | <b>CPA</b><br>Métrologie                                                                | Chine                              |
| -    | <b>CRN</b><br>Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)              | Canada                             |

## Certificats (option)

- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1

Agréments et certificats, voir site web

### Informations de commande

Type / Diamètre / Etendue de mesure / Version de l'affichage de la pression différentielle / Raccord process / Pression maximale totale appliquée / Valeur de pression différentielle / Options

© 03/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.

Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

