

Manomètre à tube manométrique, alliage de cuivre

Exécution miniature, diam. 27 [1"]

Type 111.12.027

Fiche technique WIKA PM 01.17



Pour plus d'agrément,
voir page 4

Applications

- Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux, non cristallisants et n'attaquant pas les matériaux en contact avec le fluide
- Indication de pression de remplissage de bouteille de gaz
- Equipement de protection respiratoire, armes de sport, Technique du soudage (équipement compact)
- Equipement médical

Particularités

- Petit et compact
- Idéal pour les solutions intégrées
- Echelle de mesure de 0 ... 4 à 0... 400 bar
- Diamètre de 27 mm [1"]
- Boîtier monobloc et raccord process en alliage de cuivre



Figure de gauche : type 111.12.027, version basse pression, boîtier en alliage de cuivre, plaqué nickel
Figure de droite : type 111.12.027, version haute pression, boîtier en alliage de cuivre, finition naturelle

Description

L'exécution miniature de ce manomètre est rentable et spécifiquement conçu pour des solutions d'intégration. Cet instrument est basé sur un système de mesure fiable à tube manométrique. Le système de mesure en laiton garantit une faible influence de la température et une haute stabilité de mesure. Le type 111.12.027 est disponible en version basse pression avec des échelles de mesure de 0 ... 4 à 0 ... 25 bar et en version haute pression de 0 ... 100 à 0 ... 400 bar.

Grâce au boîtier monobloc et au raccord process, l'instrument est résistant aux dommages mécaniques. Cette exécution éprouvée est idéale pour les applications avec des équipements compacts nécessitant des petits manomètres intégrés.

Spécifications

| Informations de base | |
|-----------------------------|---|
| Standard | Selon EN 837-1, le cas échéant → Pour obtenir des informations sur le thème "Choix, installation, manipulation et fonctionnement des manomètres", voir les Informations techniques IN 00.05. |
| Version | |
| Basse pression | Echelle de mesure de 0 ... 4 à 0... 25 bar |
| Haute pression | Echelle de mesure de 0 ...100 à 0 ... 400 bar |
| Diamètre (diam.) | Ø 27 mm [1"] |
| Lieu du raccordement | Raccord arrière centré |
| Voyant | Plastique, transparent, clippé sur le boîtier |
| Boîtier | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alliage de cuivre ■ Alliage de cuivre, plaqué nickel |
| Installation | Personnalisable sur demande |
| Mouvement | Alliage de cuivre |

| Elément de mesure | |
|---------------------------------|--|
| Type d'élément de mesure | Tube manométrique, type C |
| Matériau | Alliage de cuivre |
| Etanchéité aux fuites | Taux de fuite : $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s |

| Caractéristiques de précision | |
|--------------------------------|--|
| Classe de précision | 4,0 |
| Erreur de température | En cas d'écart par rapport aux conditions de référence sur le système de mesure : $\pm \pm 0,4$ % par 10 °C [$\pm \pm 0,4$ % par 18 °F] de la valeur pleine échelle |
| Conditions de référence | |
| Température ambiante | +20 °C [+68 °F] |

Echelles de mesure, version basse pression

| bar | |
|----------|----------|
| 0 ... 4 | 0 ... 12 |
| 0 ... 6 | 0 ... 16 |
| 0 ... 10 | 0 ... 25 |

| kg/cm ² | |
|--------------------|----------|
| 0 ... 4 | 0 ... 12 |
| 0 ... 6 | 0 ... 16 |
| 0 ... 10 | 0 ... 25 |

| kPa | |
|-------------|-------------|
| 0 ... 400 | 0 ... 1.200 |
| 0 ... 600 | 0 ... 1.600 |
| 0 ... 1.000 | 0 ... 2.500 |

| MPa | |
|-----------|-----------|
| 0 ... 0,4 | 0 ... 1,2 |
| 0 ... 0,6 | 0 ... 1,6 |
| 0 ... 1 | 0 ... 2,5 |

| psi | |
|-----------|-----------|
| 0 ... 60 | 0 ... 160 |
| 0 ... 100 | 0 ... 250 |
| 0 ... 150 | - |

Echelles de mesure, version haute pression

| bar | |
|-----------|-----------|
| 0 ... 100 | 0 ... 250 |
| 0 ... 160 | 0 ... 315 |
| 0 ... 200 | 0 ... 400 |

| kg/cm ² | |
|--------------------|-----------|
| 0 ... 100 | 0 ... 250 |
| 0 ... 160 | 0 ... 315 |
| 0 ... 200 | 0 ... 400 |

| psi | |
|-------------|-------------|
| 0 ... 1.500 | 0 ... 6.000 |

| MPa | |
|----------|----------|
| 0 ... 10 | 0 ... 25 |
| 0 ... 16 | 0 ... 40 |
| 0 ... 20 | - |

Détails supplémentaires sur : échelles de mesure

| | |
|-------------------------------------|--|
| Echelles de mesure spéciales | → Autres échelles de mesure disponibles sur demande |
| Unité | <ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa |
| Cadran | |
| Couleur de l'échelle | Noir |
| Matériau | Plastique |
| Echelle spéciale | → Autres échelles ou cadrans spécifiques au client, par exemple avec marque rouge, arcs circulaires ou secteurs circulaires, sur demande |
| Aiguille de l'instrument | Plastique, noir |
| Butée d'aiguille | Au point zéro |

Raccord process

| | | |
|---|---|---|
| Standard | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1 | |
| Taille | | |
| EN 837-1 | G 1/8 B, filetage mâle | |
| ANSI/B1.20.1 | 1/8 NPT, filetage mâle | |
| ISO 7 | R 1/8, filetage mâle | |
| Vis frein | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sans ■ Ø 0,3 mm [0,012"], laiton | |
| Matériau (en contact avec le fluide) | | |
| Pressostat à tube manométrique | Alliage de cuivre | |
| Raccord process | Version basse pression | Alliage de cuivre avec adaptateur interne en polyamide (PA) |
| | Version haute pression | Alliage de cuivre |



→ Autres raccords process sur demande

| Conditions de fonctionnement | |
|---|-----------------------------|
| Température du fluide | Max. +60 °C [+140 °F] |
| Température ambiante | 0 ... 60 °C [32 ... 140 °F] |
| Plage d'utilisation | |
| Charge statique | ¾ x valeur pleine échelle |
| Charge dynamique | ⅔ x valeur pleine échelle |
| Momentanément | Valeur pleine échelle |
| Indice de protection selon CEI/EN 60529 | IP41 |

Agréments

| Logo | Description | Région |
|---|---|------------------|
|  | Déclaration de conformité UE Directive relative aux équipements sous pression PS > 200 bar, module A, accessoire sous pression | Union européenne |

Agréments en option

| Logo | Description | Région |
|--|--|-------------|
|  | PAC Kazakhstan Métrologie | Kazakhstan |
| - | PAC Ukraine Métrologie | Ukraine |
|  | PAC Ouzbékistan Métrologie | Ouzbékistan |
| - | CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...) | Canada |

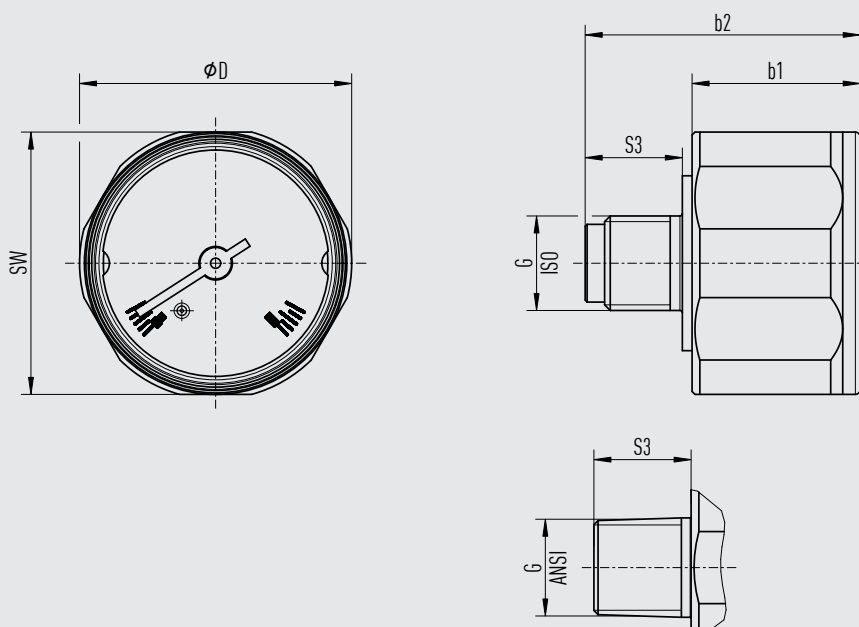
Certificats

| Certificats | |
|--------------------------------------|---|
| Certificats | Rapport de test 2.2 selon EN 10204 (par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, précision d'indication) |
| Périodicité d'étalonnage recommandée | 1 an (en fonction des conditions d'utilisation) |

→ Pour les agréments et certificats, voir site Internet

Dimensions en mm [po]

Type 111.12.027



2064375.03

Poids : environ 33 g [1,16 oz]

| Version | G | Dimensions en mm [po] | | | | |
|----------------|-------|-----------------------|----------------|--------------|-----------|-----------|
| | | D | b1 ±0,5 [0,02] | b2 ±1 [0,04] | S3 | SW |
| Basse pression | G ½ B | 28 [1,1] | 18,5 [0,73] | 30,5 [1,2] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |
| | ½ NPT | 28 [1,1] | 18,5 [0,73] | 28,5 [1,12] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |
| | R ½ | 28 [1,1] | 18,5 [0,73] | 28,5 [1,12] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |
| Haute pression | G ½ B | 28 [1,1] | 17,5 [0,69] | 28,5 [1,12] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |
| | ½ NPT | 28 [1,1] | 17,5 [0,69] | 28,5 [1,12] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |
| | R ½ | 28 [1,1] | 17,5 [0,69] | 28,5 [1,12] | 10 [0,39] | 27 [1,06] |

Informations de commande

Type / Echelle de mesure / Raccord process / Options

© 09/2009 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.

