

Manomètre à tube manométrique, alliage de cuivre

Boîtier plastique, remplissage de liquide

Type 113.13, diamètres 40 [1 1/2"], 50 [2"] et 63 [2 1/2"]

Fiche technique WIKA PM 01.04



Pour plus d'agrément,
voir page 6

Applications

- Pour les points de mesure avec charges dynamiques ou fortes vibrations
- Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux, non cristallisants et n'attaquant pas les pièces en alliage de cuivre
- Pompes et compresseurs
- Systèmes hydrauliques

Particularités

- Exécution économique
- Résistant aux vibrations



Type 113.13, plongeur vertical (radial)

Configurateur



Articles standard



Description

Le type 113.13 est un manomètre rempli de liquide avec un boîtier en plastique. Le remplissage de liquide entraîne l'amortissement des composants internes et contribue à renforcer la résistance aux vibrations et aux chocs. Ainsi, les manomètres sont adaptés à une installation dans des machines et des usines susceptibles d'être exposées à de fortes vibrations et des chocs importants.

Ces manomètres s'appuient sur le système de mesure éprouvé à tube manométrique. La déformation du tube manométrique est transmise au mouvement et indiquée.

Le boîtier en plastique et le voyant sont soudés ensemble, et un joint torique assure l'étanchéité du raccord process au niveau du boîtier. Ainsi, l'instrument satisfait aux exigences élevées de l'indice de protection IP65.

Avec la classe de précision 2.5 et les diamètres disponibles 40 [1 1/2"], 50 [2"] et 63 [2 1/2"], ce type convient pour une large gamme d'applications dans l'industrie.

Le support de montage, disponible en option, permet de monter les manomètres sur panneau, avec un raccord arrière. La version de diamètre 63 [2 1/2"] avec raccord arrière est également proposée avec une bride de montage placée à l'avant de l'instrument. Cette bride de montage est utilisée lorsque, par exemple, le montage panneau n'est possible que par l'avant.

Spécifications

Informations de base	
Norme	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 <p>→ Pour obtenir des informations sur le thème "Choix, installation, manipulation et fonctionnement des manomètres", voir les Informations techniques IN 00.05.</p>
Diamètre (diam.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"]
Lieu du raccordement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord vertical (radial) ²⁾ ■ Raccord arrière centré
Voyant	Verre acrylique (PMMA)
Boîtier	
Exécution	Niveau de sécurité "S1" selon EN 837-1 : avec événement de sécurité
Matériau	Plastique, noir
Installation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans ■ Collettes avant pour montage panneau, plastique, noir ¹⁾ ■ Support de fixation, acier, zingué ²⁾
Remplissage de boîtier	Glycérine ²⁾
Mouvement	Alliage de cuivre

1) Seulement disponible pour diamètre 63 [2 ½"]

2) Pour les échelles de mesure basses, le remplissage du boîtier est un mélange glycérine-eau

Élément de mesure	
Type d'élément de mesure	Tube manométrique, type C ou type hélicoïdal
Matériau	Alliage de cuivre
Étanchéité aux fuites	Taux de fuite : <math> < 5 \cdot 10^{-3}</math> mbar l/s

Caractéristiques de précision	
Classe de précision	
EN 837-1	Classe 2,5
ASME B40.100	±3 % ±2 % ±3 % de l'intervalle de mesure (grade B)
Erreur de température	En cas d'écart par rapport aux conditions de référence sur le système de mesure : ≤ ±0,4 % par 10 °C [≤ ±0,4 % par 18 °F] de la valeur pleine échelle
Conditions de référence	
Température ambiante	+20 °C [68 °F]

Echelles de mesure

bar	
0 ... 0,6	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 40
0 ... 1,6	0 ... 60
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 4	0 ... 160
0 ... 6	0 ... 250
0 ... 10	0 ... 315
0 ... 16	0 ... 400
0 ... 20	-

kg/cm ²	
0 ... 0,6	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 40
0 ... 1,6	0 ... 60
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 4	0 ... 160
0 ... 6	0 ... 250
0 ... 10	0 ... 315
0 ... 16	0 ... 400
0 ... 20	-

kPa	
0 ... 60	0 ... 2.500
0 ... 100	0 ... 4.000
0 ... 160	0 ... 6.000
0 ... 250	0 ... 10.000
0 ... 400	0 ... 16.000
0 ... 600	0 ... 25.000
0 ... 1.000	0 ... 31.500
0 ... 1.600	0 ... 40.000
0 ... 2.000	-

MPa	
0 ... 0,06	0 ... 2,5
0 ... 0,1	0 ... 4
0 ... 0,16	0 ... 6
0 ... 0,25	0 ... 10
0 ... 0,4	0 ... 16
0 ... 0,6	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 31,5
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2,0	-

psi	
0 ... 10	0 ... 500
0 ... 15	0 ... 600
0 ... 30	0 ... 800
0 ... 60	0 ... 1.000
0 ... 100	0 ... 1.500
0 ... 150	0 ... 2.000
0 ... 160	0 ... 3.000
0 ... 200	0 ... 4.000
0 ... 300	0 ... 5.000
0 ... 400	0 ... 6.000

Étendues de mesure de vide et de mesure composées

bar	
-1 ... 0	-1 ... +9
-1 ... +0,6	-1 ... +15
-1 ... +1,5	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +5	-

MPa	
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3
-0,1 ... +0,5	-

kPa	
-100 ... 0	-100 ... +900
-100 ... +60	-100 ... +1.500
-100 ... +150	-100 ... +2.400
-100 ... +300	-100 ... +3.000
-100 ... +500	-

psi	
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +400
-30 inHg ... +100	-

→ Autres échelles de mesure disponibles sur demande

Détails supplémentaires sur : échelles de mesure

Unité	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa
Cadran	
Couleur de l'échelle	Noir
Matériau	Plastique, blanc
Version spécifique au client	Autres échelles, par exemple avec marque rouge, arcs circulaires ou secteurs circulaires, sur demande
Aiguille	
Aiguille de l'instrument	Plastique, noir
Butée d'aiguille	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans ■ Au point zéro

1) Aiguille repère rouge avec étendues de mesure de 0 ... 0,6 à 0 ... 60 bar

Raccord process


Norme	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1
Taille	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/8 B, filetage mâle ■ G 1/4 B, filetage mâle
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1/8 NPT, filetage mâle ■ 1/4 NPT, filetage mâle
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ R 1/8, filetage mâle ■ R 1/4, filetage mâle
Vis frein	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans ■ Ø 0,5 mm [0,02"], alliage de cuivre ■ Ø 0,3 mm [0,012"], alliage de cuivre

Raccord process	
Matériau (en contact avec le fluide)	
Raccord process	Alliage de cuivre
Pressostat à tube manométrique	Alliage de cuivre



→ Autres raccords process sur demande

Conditions de fonctionnement	
Température du fluide	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Température ambiante	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Plage d'utilisation	
Charge statique	3/4 x valeur pleine échelle
Charge dynamique	2/3 x valeur pleine échelle
Momentanément	Valeur pleine échelle
Indice de protection selon CEI/EN 60529	IP65

Agréments

Logo	Description	Région
	Déclaration de conformité UE Directive relative aux équipements sous pression PS > 200 bar, module A, accessoire sous pression	Union européenne
-	CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)	Canada

Agréments en option

Logo	Description	Région
	PAC Kazakhstan Métrologie	Kazakhstan
-	PAC Ukraine Métrologie	Ukraine
	PAC Ouzbékistan Métrologie	Ouzbékistan
-	PAC Chine Métrologie	Chine

Déclaration du fabricant

Logo	Description
-	Directive relative aux équipements sous pression (PED) pour une pression maximale admissible $PS \leq 200$ bar

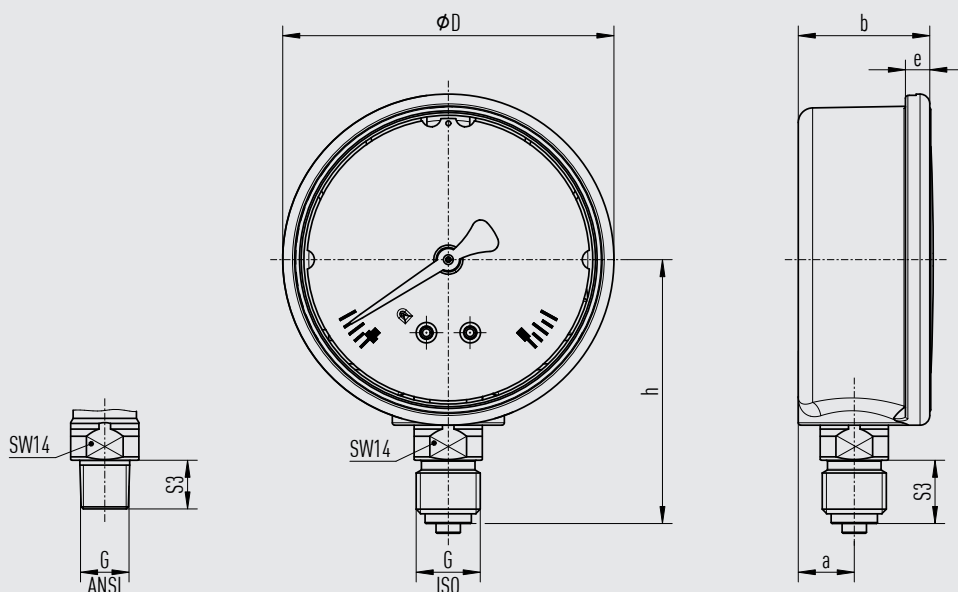
Certificats

Certificats	
Certificats	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rapport de test 2.2 selon EN 10204 (par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, précision d'indication) ■ Certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204 (par exemple pour la 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 113.13, plongeur vertical (radial)



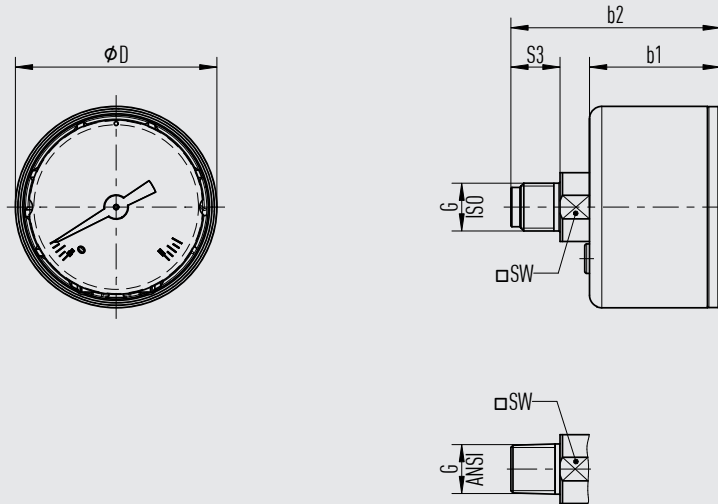
1034502.05

Diam.	G ¹⁾	Dimensions en mm [po]						
		D	h ±1 [0,04]	a	b1 ±0,5 [0,02]	S3	e	SW
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	55 [2,17]	45 [1,77]	11,5 [0,45]	27 [1,06]	10 [0,39]	5 [0,2]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	55 [2,17]	48 [1,89]	11,5 [0,45]	27 [1,06]	13 [0,51]	5 [0,2]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	68 [2,68]	51 [2,01]	11,5 [0,45]	27 [1,06]	10 [0,39]	5 [0,2]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	68 [2,68]	54 [2,13]	11,5 [0,45]	27 [1,06]	13 [0,51]	5 [0,2]	14 [0,55]

1) Le raccord process G ½ B de cet instrument est fabriqué sans ergot de centrage et avec une sortie de filetage au lieu d'un dégagement de filetage.

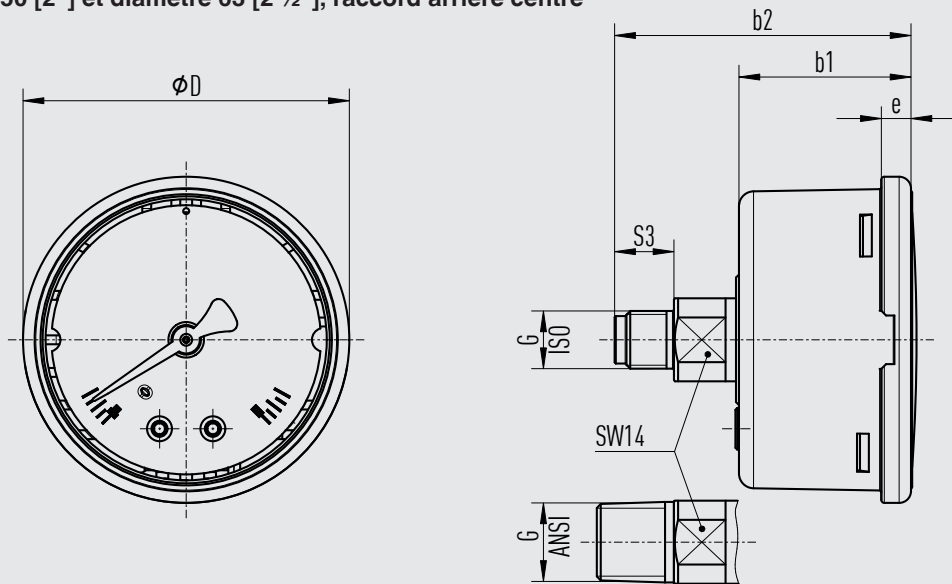
Diam.	Poids en kg [lb]
50 [2"]	0,11 [0,24]
63 [2 ½"]	0,15 [0,33]

Type 113.13, diamètre 40 [1 ½"], raccord arrière centré



1034499.05

Type 113.13, diamètre 50 [2"] et diamètre 63 [2 ½"], raccord arrière centré











1034510.04

Diam.	G ¹⁾	Dimensions en mm [po]					
		D	b2 ±1 [0,04]	b	e	S3	SW
40 [1 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	41 [1,61]	42,6 [1,68]	26,6 [1,05]	-	10 [0,39]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	41 [1,61]	45,6 [1,80]	26,6 [1,05]	-	13 [0,51]	14 [0,55]
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	55 [2,17]	50 [1,97]	29 [1,14]	5 [0,2]	10 [0,39]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	55 [2,17]	53 [2,09]	29 [1,14]	5 [0,2]	13 [0,51]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	68 [2,68]	50 [1,97]	29 [1,14]	5 [0,2]	10 [0,39]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	68 [2,68]	53 [2,09]	29 [1,14]	5 [0,2]	13 [0,51]	14 [0,55]

1) Le raccord process G ½ B de cet instrument est fabriqué sans ergot de centrage et avec une sortie de filetage au lieu d'un dégagement de filetage.

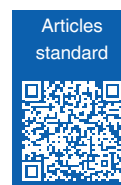
Diam.	Poids en kg [lb]
40 [1 ½"]	0,06 [0,13]
50 [2"]	0,07 [0,15]
63 [2 ½"]	0,08 [0,18]

Accessoires et pièces de rechange

Type	Description		
	<p>910.33 Jeu d'étiquettes adhésives pour des arcs circulaires rouges et verts → Voir fiche technique AC 08.03</p> <table border="1"> <tr> <td>Code article DN 63 [2 ½"]</td> <td>14238946</td> </tr> </table>	Code article DN 63 [2 ½"]	14238946
Code article DN 63 [2 ½"]	14238946		
	<p>910.17 Joints d'étanchéité → Voir fiche technique AC 09.08</p>		
	<p>910.15 Siphons → Voir fiche technique AC 09.06</p>		
	<p>910.13 Dispositif de protection contre la surpression → Voir fiche technique AC 09.04</p>		
	<p>IV1 Vanne à pointe et vanne à pointe multiport → Voir fiche technique AC 09.22</p>		
	<p>IV2 Vanne d'isolement et de purge → Voir fiche technique AC 09.19</p>		
	<p>IVM Monobridge, version process et version instrument → Voir fiche technique AC 09.17</p>		
	<p>BV Vanne à bille, version process et version instrument → Voir fiche technique AC 09.28</p>		

Informations de commande

Type / Diamètre / Echelle de mesure / Raccord process / Lieu du raccordement / Options



© 02/1995 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.

