

Manomètre à membrane pour l'industrie de process

Type 432.56, surpression admissible jusqu'à 100 bar

Type 432.36, exécution de sécurité, surpression admissible jusqu'à 400 bar

Fiche technique WIKA PM 04.07



pour plus d'agréments,
voir page 3

Applications

- Pour des points de mesure avec surpression accrue
- Pour fluides gazeux et liquides, agressifs et hautement visqueux ou contaminés, également pour ambiance agressive
- Avec l'option de bride de raccordement ouverte, convient également pour les fluides contaminés et visqueux
- Industrie du process : industrie chimique, industrie pétrochimique, centrales de production d'énergie, industrie minière, on/offshore, technologie de l'environnement, construction de machines et construction d'installations techniques

Particularités

- Surpression admissible élevée, en option jusqu'à 40, 100 ou 400 bar, grâce à la butée métallique d'élément de pression, sans élément de mesure rempli de liquide
- Grand choix de matériaux spéciaux
- Compatible avec contacts électriques
- Boîtier et parties en contact avec le fluide en acier inox
- Etendues de mesure à partir de 0 ... 16 mbar

Description

Les manomètres à membrane sont utilisés de préférence pour des étendues de mesure de basse pression. Grâce à la large surface de travail de l'élément à membrane circulaire ondulé, de faibles étendues de mesure peuvent être mesurées avec fiabilité.

Suivant la version, les types 432.56 et 432.36 sont capables, déjà depuis l'échelle de mesure la plus petite de 0 ... 16 mbar, de résister à une surcharge de 40, 100 ou 400 bar sans aucune conséquence négative ultérieure sur leurs caractéristiques de mesure.

Les manomètres à membrane types 432.56 et 432.36 sont fabriqués en conformité avec la norme EN 837-3. Son exécution de haute qualité convient tout particulièrement pour des applications dans l'industrie chimique et pétrochimique, l'industrie du pétrole et du gaz et la production d'énergie.



Manomètre à membrane type 432.56

Le boîtier et les parties en contact avec le fluide sont en acier inox et satisfont aux exigences élevées de résistance contre les fluides agressifs. Pour des exigences de résistance spécialement élevées, la chambre de pression peut être exécutée dans une large variété de matériaux spéciaux comme le PTFE, le tantale ou l'Hastelloy.

Pour mesurer des fluides hautement visqueux, cristallins ou contaminés, il est recommandé d'utiliser une bride de raccordement ouverte. La bride de raccordement ouverte possède l'avantage sur un raccord fileté que le canal de pression ne peut pas se boucher. Avec un alésage de rinçage supplémentaire sur la bride de raccordement ouverte, la chambre de pression est facile à nettoyer.

Spécifications

Exécution

EN 837-3

Diamètre en mm

100, 160

Classe de précision

1,6

Etendues de mesure

0 ... 16 mbar à 0 ... 250 mbar

0 ... 400 mbar à 0 ... 40 bar

ou toutes les étendues équivalentes pour le vide et le vide-pression

Plages d'utilisation

Charge statique : Valeur pleine échelle

Charge dynamique : 0,9 x valeur pleine échelle

Sécurité contre la surpression ¹⁾

- 40 bar
- 100 bar
- 400 bar (seulement pour les étendues de mesure $\geq 0 \dots 400$ mbar ²⁾)

Température admissible

Ambiante : -20 ... +60 °C

Fluide : +100 °C maximum

Stockage : -40 ... +70 °C

Effet de la température

Erreur d'affichage en cas de divergence de la température normale de +20 °C sur l'organe moteur : max. $\pm 0,8$ % / 10 K de l'étendue

Indice de protection selon CEI/EN 60529

- IP54
- IP65 pour les modèles avec remplissage de liquide

Raccord process avec bride de mesure inférieure

Acier inox, G 1/2 B (mâle)

Élément de mesure

$\leq 0,25$ bar : acier inox

$> 0,25$ bar : alliage NiCr (Inconel)

Étanchéité vers la chambre de pression

FPM/FKM

Mouvement

Acier inox

Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

1) En fonction de l'échelle de mesure et de la surpression admissible, différents Ø de bride s'appliquent. Dimensions, voir page 4.

2) Surpression admissible 400 bar pour les échelles de mesure < 400 mbar sur demande

Aiguille

- Aiguille réglable, en aluminium, noire
- Aiguille standard, aluminium, noire (pour les types avec remplissage de liquide)

Boîtier

Acier inox, instruments avec remplissage de liquide avec membrane de compensation pour la mise à l'atmosphère du boîtier

Type 432.56

Niveau de sécurité "S1" selon EN 837 : avec événement de sécurité

Type 432.36

Niveau de sécurité "S3" selon EN 837 : avec cloison de sécurité et paroi arrière éjectable

Bride de mesure supérieure et vis de raccordement

Acier inox

Voyant

Verre de sécurité feuilleté

Joint

Lunette à baïonnette, acier inox

Fluide de remplissage (pour types 433.56 et 433.36)

Mélange glycérine-eau

Autres exécutions










- Autre raccord process
- Tenue au vide jusqu'à -1 bar
- Température de fluide maximale : +200 °C
- Température ambiante autorisée -40 ... +60 °C (remplissage à l'huile de silicone)
- Meilleure précision d'indication, classe de précision 1,0
- Brides de raccordement ouvertes selon DIN/ASME à partir de DN 15 à DN 80 (diamètres nominaux privilégiés DN 25 et 50 ou DN 1" et 2" selon fiche technique IN 00.10)
- Parties en contact avec le fluide fabriquées en matériaux spéciaux, haute surpression admissible jusqu'à 10 bar (bride Ø 160 mm) ou 40 bar (bride Ø 100 mm) : PTFE (types 452.56, 452.36), Hastelloy, Monel, nickel, tantale, titane (classe de précision 2,5)
- Avec un alésage de rinçage sur la bride de raccordement ouverte
- Manomètre à membrane avec contacts électriques, voir fiche technique PV 24.07
- Manomètre à membrane avec signal de sortie électrique, type PGT43HP ; voir fiche technique PV 14.07

Accessoires

- Joints d'étanchéité, type 910.17, voir fiche technique AC 09.08
- Support mural supplémentaire pour le type 432.36, haute surpression admissible jusqu'à 400 bar ³⁾

3) Recommandation avec charge vibrante $> 0,5$ g

Agréments

Logo	Description	Pays
 	Déclaration de conformité UE Directive ATEX (en option) Zones explosives - Ex c Gaz II 2 G c IIC TX X ¹⁾ Poussière II 2 D c TX X	Union européenne
	EAC (option) Zones explosives	Communauté économique eurasiatique
	GOST (option) Métrologie	Russie
	KazInMetr (option) Métrologie	Kazakhstan
-	MTSCHS (option) Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	BelGIM (option) Métrologie	Biélorussie
	UkrSEPRO (option) Métrologie	Ukraine
	Ex Ukraine (en option) Zones explosives	Ukraine
	Uzstandard (option) Métrologie	Ouzbékistan
-	CPA (en option) Métrologie	Chine
-	CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)	Canada

1) Pour les instruments avec revêtement PTFE, des mesures doivent être prises dans la zone du revêtement, si nécessaire, afin d'exclure toute charge électrostatique.

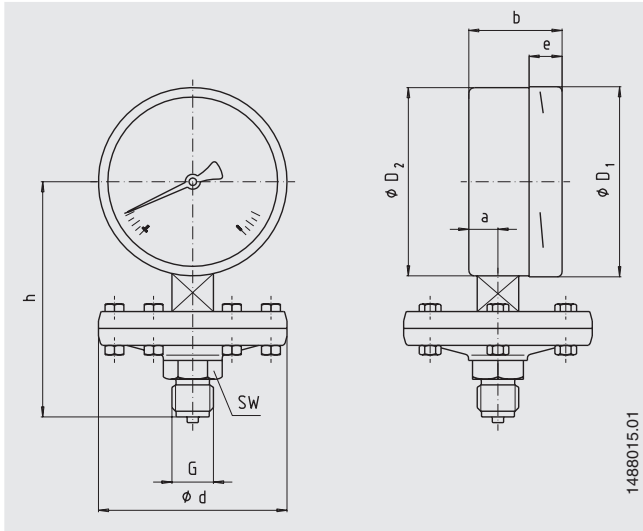
Certificats (option)

- 2.2 Relevé de contrôle selon la norme EN 10204
(par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, certification des matériaux, précision d'indication)
- 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204
(par exemple certification des matériaux pour les parties métalliques en contact avec le fluide, précision d'indication)
- Autres sur demande

Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm

Version standard



Diam.	Etendue de mesure	Surpression admissible jusqu'à ... bar	Dimensions en mm									Poids en kg
	en bar		d	a	b	D ₁	D ₂	e	G	h ±2	SW	
100	≤ 0,25	40	160	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	135	27	3,4
		100	160	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	143	22	6,3
	> 0,25	40	100	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	135	27	1,7
		100	100	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	135	27	1,8
160	≤ 0,25	40	160	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	165	27	4,0
		100	160	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	173	22	6,9
	> 0,25	40	100	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	165	27	2,2
		100	100	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	165	27	2,3
		400	128	23,5	65	161	160	17,5	G ½ B	199	22	6,9

Raccord standard avec filetage et étanchéité selon EN 837-3 / 7.3

Informations de commande

Type / Diamètre / Etendues de mesure / Raccord process / Surpression admissible / Options

© 10/2008 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.

