

Manomètre à tube manométrique à un ou deux contacts électriques Boîtier acier inox Type PGS11

Fiche technique WIKA PV 21.01



pour plus d'agréments,
voir page 3

switchGAUGE

Applications

- Manomètre pour l'indication et le contrôle de la pression dans des cuves et pour le signalement de fuites
- Applications industrielles générales

Particularités

- Grande fiabilité de commutation et longue durée de vie
- Exécution selon EN 837-1
- Indication de la pression sur 270 degrés d'angle
- Un ou deux contacts réglables pré-réglés



Manomètre à tube manométrique type PGS11

Description

Le switchGAUGE type PGS11 est une combinaison entre un manomètre à tube manométrique et un pressostat. Il offre l'affichage analogique habituel, qui peut être lu sur site quelle que soit l'alimentation électrique, avec en plus la possibilité de commuter un signal électrique libre de potentiel.

Les points de commutation pré-réglés sont indiqués sur le cadran par des aiguilles de marquage rouges et peuvent être réglés à tout moment par le client, entre 10 et 90 % de l'échelle de mesure. Suivant la position de l'aiguille du manomètre, le circuit sera ouvert ou fermé. Ainsi, le switchGAUGE peut être utilisé pour le contrôle d'un process, par exemple pour surveiller le niveau d'une bouteille de gaz ou d'un circuit hydraulique.

Le switchGAUGE est disponible en standard avec des étendues de mesure de 0 ... 2,5 à 0 ... 400 bar avec une

classe de précision de 2,5 et un câble rond de 1 m pour le raccordement électrique. Grâce à de nombreuses options (par exemple une meilleure classe de précision, d'autres longueurs de câble, une sortie de câble à 8 heures sur la circonférence du boîtier), l'instrument de mesure de la pression peut être adapté exactement aux exigences spécifiques au client concernant chaque application.

L'instrument a été conçu en conformité avec EN 837-1 et satisfait à toutes les exigences dans le cadre de cette norme.

Version standard

Design

EN 837-1

Diamètre en mm

40, 50, 63 (double contact seulement avec diam. 50 et 63)

Classe de précision

2,5

Tolérance de point de seuils

Réglé en usine

Avec contact unique : $\pm 2,5\%$ de la valeur pleine échelle

Avec double contact : $\pm 4\%$ de la valeur pleine échelle

(voir aussi "Réglage du contact" à droite)

Etendues de mesure

0 ... 2,5 à 0 ... 400 bar

(diam. 40 radial seulement 0 ... 2,5 à 0 ... 100 bar)

Plages d' utilisation

Charge statique : $3/4$ x de fin d'échelle

Charge dynamique : $2/3$ x de fin d'échelle

Momentanément : Fin d'échelle

Température admissible

Ambiante : $-20 \dots +60$ °C

Fluide : $+60$ °C maximum

Effet de la température

Au cas où la température du système de mesure dévie de la température de référence ($+20$ °C) : max. $0,4\%/10$ K de l'échelle

Raccord process

Alliage de cuivre, raccord vertical (LM) ou arrière centré (CBM)

DN 40 : G 1/8 B (mâle), surplat de 14 mm

DN 50, 63 : G 1/4 B (mâle), surplat de 14 mm

Élément de mesure

Alliage de cuivre

Type C ou type hélicoïdal

Mouvement de mesure

Alliage de cuivre

Cadran

DN 40, 50 : Aluminium, blanc

DN 63 : Acier inox, blanc

Aiguille

Plastique, noir

Boîtier

Acier inox

Voyant

Polycarbonate

Indice de protection

IP 41 selon EN 60529 / IEC 529

Test d'étanchéité hélium

Taux de fuite 10^{-5} mbar³/l/s

Données électriques

Tension de commutation : CC / CA 4,5 ... 24 V

Courant de commutation : 5 ... 100 mA

Charge contact : max. 2,4 W

Contact électrique : Normalement fermé (NF) et normalement ouvert (NO)

Double contact seulement avec diam. 50 et 63

Index	Désignation	Symbole	Fonction de commutation / plage de direction	Code
1	Normalement ouvert (NO)		Le contact se ferme lorsque la pression augmente ou avec une aiguille qui se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre (standard) Le contact s'ouvre lorsque la pression diminue ou avec une aiguille qui se déplace dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	1 5
2	Normalement fermé (NF)		Le contact s'ouvre lorsque la pression augmente ou avec une aiguille qui se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre (standard) Le contact se ferme lorsque la pression diminue ou avec une aiguille qui se déplace dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	2 4
12	Normalement ouvert / fermé (NO-NF)		Voir fonction de commutation ou sens de réglage pour contact unique	
11	Normalement ouvert / ouvert (NO-NO)		Voir fonction de commutation ou sens de réglage pour contact unique	
22	Normalement fermé / fermé (NF-NF)		Voir fonction de commutation ou sens de réglage pour contact unique	

Pré-réglage du contact : Suivant les recommandations du client (si elles ne sont pas spécifiées, on prend la valeur moyenne de l'échelle de mesure)

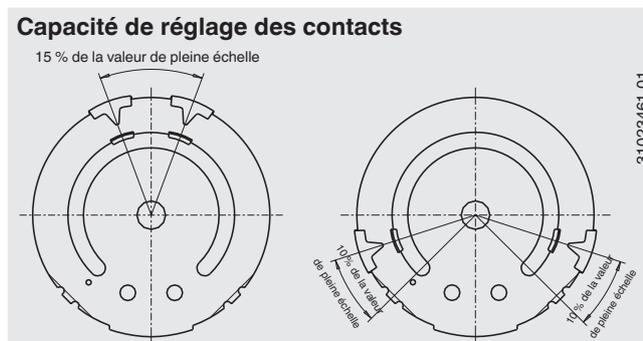
Réglage du contact : Réglable entre 10 et 90% de l'échelle de mesure

Si le contact est remis à zéro sans une unité de réglage, les tolérances de commutation suivantes peuvent être obtenues :

Avec contact unique : $\pm 4\%$ de la valeur pleine échelle

Avec double contact : $\pm 5,5\%$ de la valeur pleine échelle

Sans potentiel



Raccordement électrique

Sortie câble, longueur standard 1 m

Contact unique	Double contact
rouge : UB+	rouge : UB+ (commun)
noir : SP 1	orange : SP 1
	noir : SP 2

Options

- Autre raccord process
- Indice de protection IP 65 (type PGS21, fiche technique PV 21.02)
- Classe de précision 1,6 (avec contact unique)
- Sortie câble sur la circonférence du boîtier à 8 heures (seulement avec diam. 50, contact unique)
- Autre longueur de câble
- Instruments avec homologation VdS (diam. 40, fiche technique SP 21.01)

Conformité CE

Directive relative aux équipements sous pression

97/23 EC, PS > 200 bar, module A, accessoire sous pression

Homologations

- **GOST-R**, certificat d'importation, Russie
- **CRN**, sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...), Canada

Certificats ¹⁾

- Rapport de test 2.2 selon EN 10204 (par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, certification de la matière, précision d'indication)
- Certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204 (par exemple pour la précision d'indication)

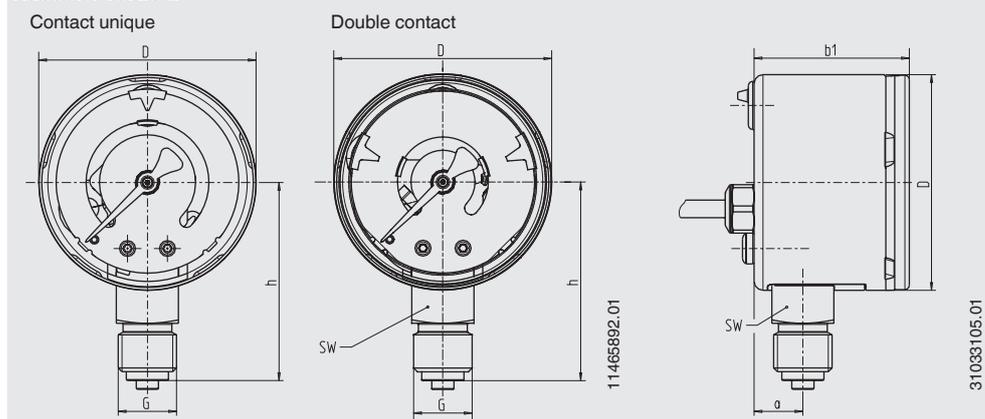
1) Option

Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm

Version standard

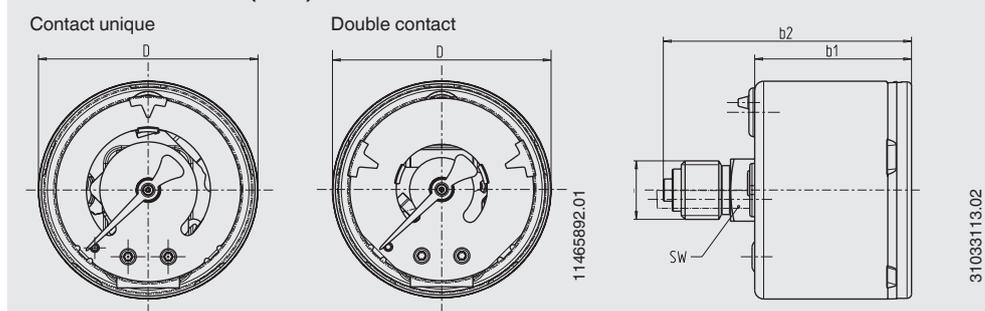
Raccord vertical



DN	Type de contact	Dimensions en mm					G	SW	Poids en kg
		D	h	b ₁	a				
40	Contact unique	40	36	34,6	10,7	G 1/8 B	14	0,10	
50	Contact unique	49	45	35	11	G 1/4 B	14	0,12	
	Double contact	49	45	41	11	G 1/4 B	14	0,12	
63	Contact unique	61,9	53,5	35,1	11,4	G 1/4 B	14	0,14	
	Double contact	61,9	53,5	41,1	11,4	G 1/4 B	14	0,14	

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

Raccord arrière centré (CBM)



DN	Type de contact	Dimensions en mm			G	SW	Poids en kg
		D	b ₁	b ₂			
40	Contact unique	40	30,6	48	G 1/8 B	14	0,10
50	Contact unique	49	35	55,4	G 1/4 B	14	0,12
	Double contact	49	41	59,4	G 1/4 B	14	0,12
63	Contact unique	61,9	35,1	55,1	G 1/4 B	14	0,14
	Double contact	61,9	41,1	61,1	G 1/4 B	14	0,14

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

Informations de commande

Type / Diamètre / Etendue de mesure / Type et position du raccord / Fonction point de seuils / Options

© 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.

