

# Pressostat, haute précision de réglage d'hystérésis Pour l'industrie du process Type PSM-700, avec boîtier robuste en aluminium

Fiche technique WIKA PV 35.05



pour plus d'agréments,  
voir pages 3

## Applications

- Pompes pour applications process (par exemple traitement des eaux, alimentation et distribution de l'eau)
- Hydraulique industrielle (par exemple contrôle de la pression, surveillance de la pression d'huile et protection contre la surpression sur des lignes de process)
- Contrôle de décharge pour des systèmes d'arrosage automatique
- Contrôles de compresseur dans des applications pneumatiques

## Particularités

- Hystérésis réglable sur une large étendue allant jusqu'à 60 % de la plage de réglage pour réaliser des contrôles marche-arrêt souples
- Boîtier robuste en aluminium
- Répétabilité de point de seuil  $\leq 0,5\%$ , ce qui permet une commutation fiable
- Microrupteurs de haute qualité avec une longue durée de service
- Jusqu'à 2 positions possibles pour le raccordement électrique

## Description

Le pressostat mécanique type PSM-700 a été conçu pour des applications de contrôle et de surveillance. L'élément de mesure est un soufflet totalement soudé en acier inox 316L. Le pressostat résistant à la corrosion convient pour une large gamme de fluides utilisés dans l'industrie de process.

Le boîtier est fabriqué dans un alliage d'aluminium haute qualité avec lequel le pressostat peut résister aux dures conditions de travail régnant dans l'industrie de process. Le type PSM-700 est équipé de microrupteurs homologués UL pour assurer une haute endurance avec un fonctionnement durable et une longue durée de vie.



Figure de gauche : Avec hystérésis réglable  
Figure de droite : Avec hystérésis fixe

Le type PSM-700 a une haute répétabilité de point de seuil  $\leq 0,5\%$ , ce qui permet une commutation fiable. Hystérésis réglable sur une large étendue allant jusqu'à 60 % de la plage de réglage pour réaliser des contrôles marche-arrêt souples. Cette large plage de réglage est souvent nécessaire pour le mode de contrôle marche-arrêt d'applications cycliques.

Le point de seuil peut être spécifié sur site. Grâce au système de sécurité, il est possible d'empêcher tout réglage non autorisé du point de commutation.

# Spécifications

## Conception

BS 6134:1991

## Boîtier

Aluminium (EN AC-44100)

Joint d'étanchéité : EPDM

Avec évent de sécurité sur le côté gauche

## Protection contre les manipulations (en option)

Empêche un réglage non autorisé du point de seuil.

## Indice de protection selon CEI/EN 60529

IP66

## Plages de température admissibles

Ambiante : -10 ... +60 °C [+14 ... +140 °F]

Fluide : ■ -30 ... +115 °C [-22 ... +239 °F]

■ -30 ... +150 °C [-22 ... +302 °F] <sup>1)</sup>

Stockage : -50 ... +60 °C [-58 ... +140 °F]

## Fonction de commutation

■ 1 x SPDT (double inverseur unipolaire)

■ 1 x DPDT (double inverseur bipolaire)

1 ou 2 microrupteurs, contacts plaqués argent

La fonction DPDT est réalisée avec 2 microrupteurs SPDT à déclenchement simultané dans les 2 % de la plage de réglage.

## Hystérésis

■ Fixe

■ Réglable jusqu'à 60 % de la plage de réglage

La valeur/plage de valeurs exacte de l'hystérésis dépend de la version choisie plus haut et de la plage de réglage (voir le tableau "Plage de réglage" à la page 3)

## Répétabilité du point de seuil

≤ 0,5 % de l'échelle

## Réglage du point de seuil

■ Réglage par défaut en usine (voir le tableau "Plage de réglage" à la page 3)

■ Défini en usine selon les spécifications du client.

Le point de seuil et la direction de commutation doivent être spécifiés (par exemple point de commutation : 5 bar, à la hausse).

On procède au réglage ultérieur du point de seuil sur site au moyen de la vis de réglage qui est fixée au contact.

Pour obtenir une performance optimale, nous suggérons de régler le point de seuil entre 15 % et 70 % de la plage de réglage.

1) sélectionnable seulement pour l'exécution de contact : F2, A1, A2

## Raccordement électrique

■ 1 x sur le côté gauche pour la version 1 x SPDT

■ 1 x sur le côté gauche et 1 x depuis le haut pour la version 1 x DPDT ou la version 1 x SPDT (en option)

## Filetage de raccordement électrique

■ ½ NPT femelle

■ M20 x 1,5 femelle

■ ¾ NPT via adaptateur

## Presse-étoupe

■ Sans

■ Polyamide

■ Acier inox

Raccordement du câble par bornier interne, raccordement du conducteur de protection par vis interne et externe.

Section maximale du câble de mise à la terre : 4 mm<sup>2</sup>

## Sécurité électrique

Classe de sécurité I selon IEC 61010-1:2010 (boîtier mis à la terre avec conducteur de protection), catégorie de surtension II, degré de pollution 2

## Élément de mesure

Soufflet, acier inox 316L

## Raccord process

Acier inox 316L, raccord vertical

■ ¼ NPT femelle selon ANSI B1.20.1

■ G ½ mâle selon ISO 228/1

■ G ¼ mâle selon ISO 228/1

## Installation

■ Montage direct

■ Montage panneau

■ Fixation d'installation pour montage sur paroi en acier inox

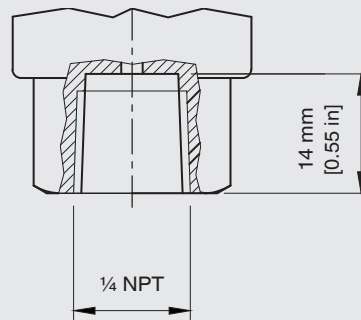
■ Support pour montage sur tuyauterie 2" et boulons en U en acier inox

## Poids

Environ 1,0 ... 1,5 kg, en fonction de la plage de réglage

## Raccord process

Filetage selon ANSI B1.20.1



## Exécution de contact

Code	Hystérésis	Type de commutateur	Capacité électrique courant alternatif				Capacité électrique courant continu					
			Charge résistive		Charge inductive		Charge résistive			Charge inductive		
			125 V	250 V	125 V	250 V	30 V	125 V	250 V	30 V	125 V	250 V
F1	Fixe	SPDT	10 A	10 A	10 A	10 A	2 A	0,4 A	0,2 A	1 A	0,03 A	0,02 A
F2		DPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0,6 A	0,3 A	10 A	0,6 A	0,3 A
A1	Réglable	SPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0,6 A	0,3 A	10 A	0,6 A	0,3 A
A2		DPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0,6 A	0,3 A	10 A	0,6 A	0,3 A

## Plage de réglage

Unité	Plage de réglage	Point de seuil avec réglage par défaut en usine <sup>1)</sup>	Pression de service maximale	Pression de contrôle <sup>2)</sup>	Hystérésis fixe <sup>3)</sup> SPDT	Hystérésis fixe <sup>3)</sup> DPDT	Hystérésis réglable <sup>3)</sup>
bar	-1 ... 1,5 <sup>4)</sup>	0,25	5	20	≤ 0,1	≤ 0,23	0,23 ... 0,9
	0,2 ... 1,6	0,9	2,5	10	≤ 0,06	≤ 0,24	0,24 ... 0,95
	0,4 ... 4	2,2	9	36	≤ 0,16	≤ 0,6	0,6 ... 2,4
	0,7 ... 7	3,85	18	72	≤ 0,28	≤ 1,1	1,1 ... 4
	1 ... 10	5,5	18	72	≤ 0,4	≤ 1,5	1,5 ... 6
	1,6 ... 16	8,8	25	100	≤ 0,64	≤ 2,4	2,5 ... 9,5
	4 ... 25	14,5	36	144	≤ 1	≤ 3,75	3,8 ... 15
	7 ... 35	21	50	200	≤ 1,4	≤ 5,25	5,5 ... 20
psi	-15 ... 21 <sup>4)</sup>	3	72	288	≤ 1,45	≤ 3,3	3,3 ... 13
	3 ... 23	13	36	144	≤ 0,95	≤ 3,5	3,5 ... 13,5
	5,8 ... 58	32	130	520	≤ 2,4	≤ 8,7	8,7 ... 34
	10 ... 100	55	260	1.040	≤ 4,1	≤ 15,5	15,5 ... 60
	15 ... 145	80	260	1.040	≤ 5,1	≤ 22	22 ... 85
	23 ... 230	126,5	360	1.440	≤ 9,5	≤ 35	35 ... 139
	60 ... 360	210	520	2.080	≤ 14,5	≤ 54,5	55 ... 215
	100 ... 500	300	720	2.880	≤ 20,5	≤ 76,5	76,5 ... 300



1) En l'absence de spécification du client, le point de seuil sera pré-réglé sur la pression descendante de la valeur spécifiée

2) Pression maximum à laquelle le capteur peut résister sans être endommagé de manière permanente. Il est possible que l'instrument doive être étalonné par la suite.

3) La différence entre le point de seuil et le point de réinitialisation est également connue sous le nom d'hystérésis ou d'écart de commutation

4) Seulement disponible avec raccord process ¼ NPT femelle

## Agréments

Logo	Description	Pays
	<b>Déclaration de conformité UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive basse tension</li> <li>■ Directive RoHS</li> </ul>	Union européenne
	<b>EAC (option)</b> Directive basse tension	Communauté économique eurasiatique

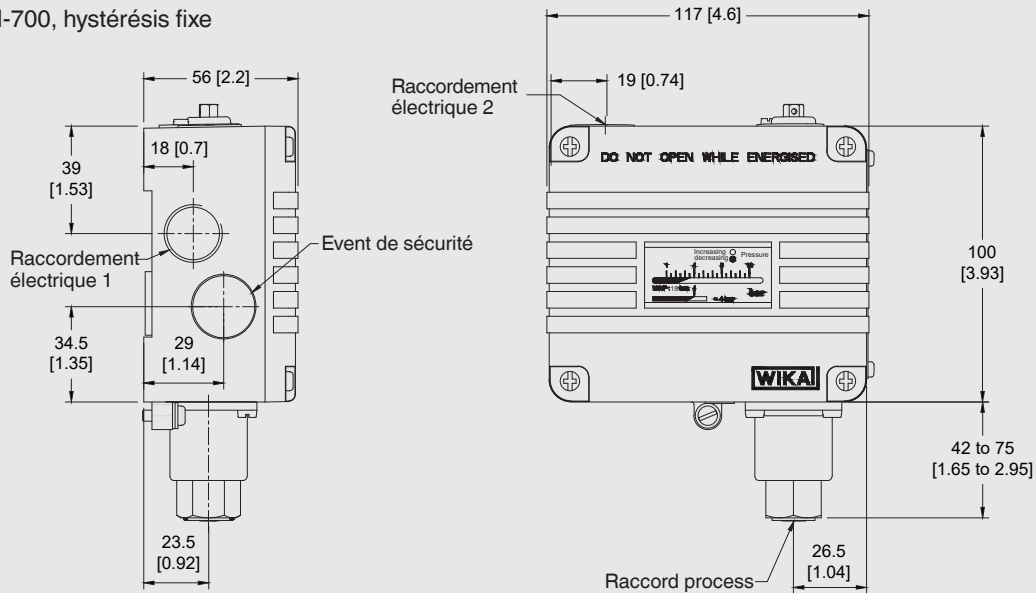
## Certificats (option)

- 2.2 Relevé de contrôle selon la norme EN 10204
- 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204

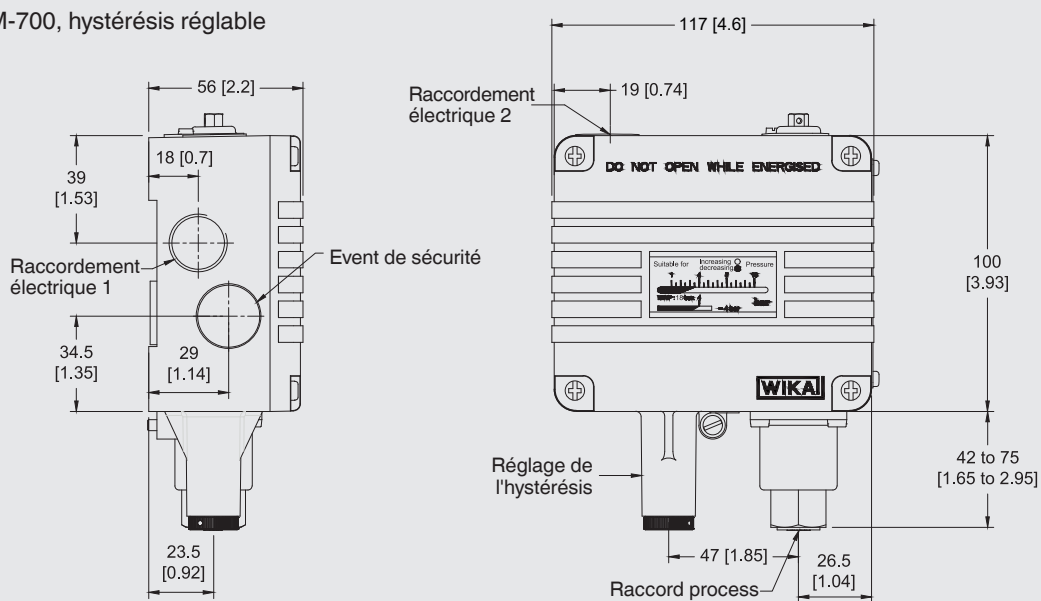
Agréments et certificats, voir site web

## Dimensions en mm [pouces]

Type PSM-700, hystérésis fixe

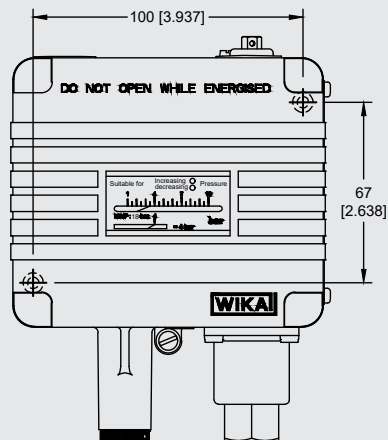


Type PSM-700, hystérésis réglable



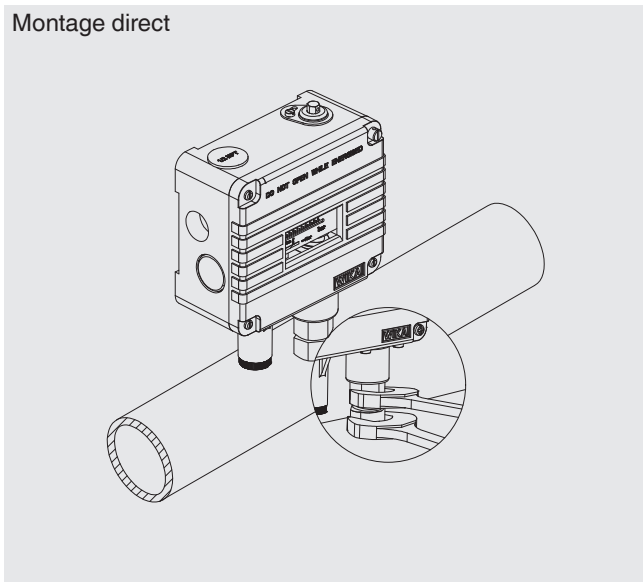
Pour montage panneau

2 x orifices de perçage pour vis M4, accessibles après le retrait du couvercle de boîtier

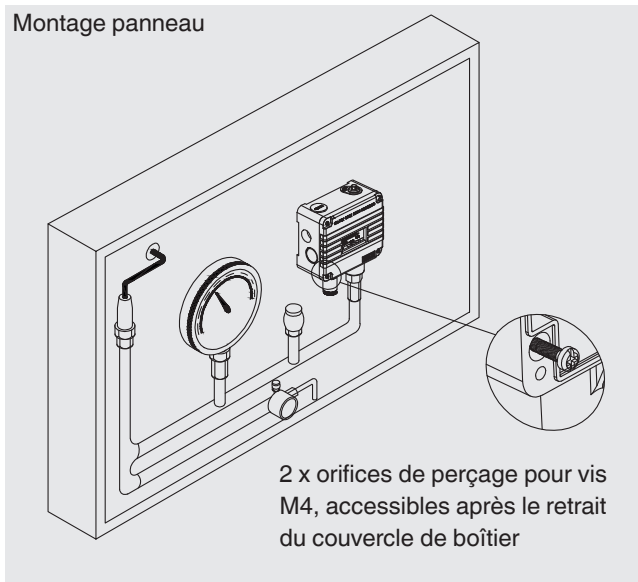


# Installation

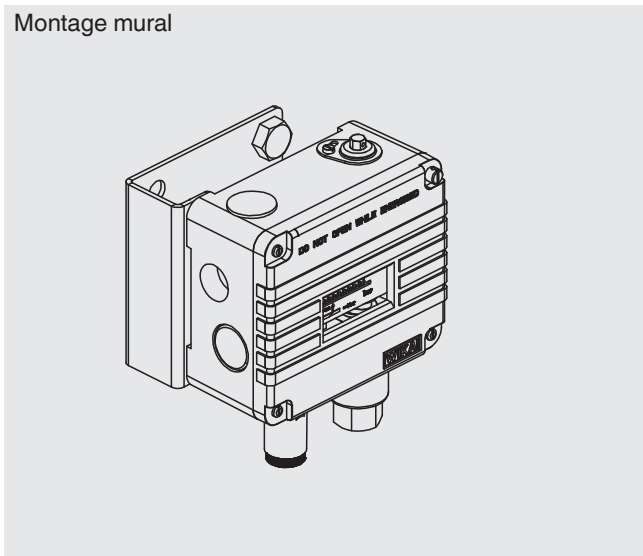
Montage direct



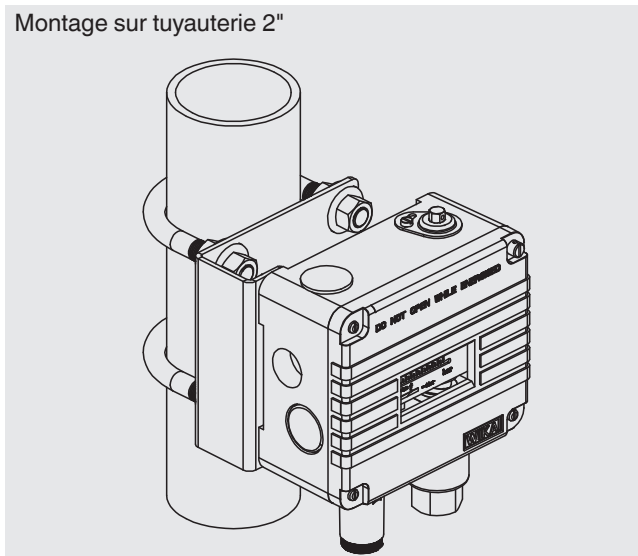
Montage panneau



Montage mural



Montage sur tuyauterie 2"



## Informations de commande

Type / Version de contact / Raccordement électrique / Plage de réglage / Réglage du point de seuil

© 01/2019 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.

