

# Sommaire

Pressostat, haute précision de réglage d'hystérésis  
Pour l'industrie du process  
Type PSM-700

FR



1. Généralités
2. Conception et fonction
3. Sécurité
4. Transport, emballage et stockage
5. Mise en service, utilisation
6. Dysfonctionnements
7. Entretien et nettoyage
8. Démontage, retour et mise au rebut
9. Spécifications

Déclarations de conformité disponibles sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

© 02/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tous droits réservés.

WIKAI® est une marque déposée dans de nombreux pays.

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !

A conserver pour une utilisation ultérieure !

**WIKAI Instruments s.a.r.l.**

95220 Herblay/France

Tel. 0 820 951010 (0,15 €/min)

Tel. +33 1 787049-46

Fax 0 891 035891 (0,35 €/min)

[info@wika.fr](mailto:info@wika.fr)

[www.wika.fr](http://www.wika.fr)



Part of your business

## 1. Généralités

- Le pressostat mécanique décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate du manomètre et accessible à tout moment pour le personnel qualifié.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- La responsabilité du fabricant n'est pas engagée en cas de dommages provoqués par une utilisation non conforme à l'usage prévu, de non respect de ce mode d'emploi, d'utilisation de personnel peu qualifié de même qu'en cas de modifications de l'instrument effectuées par l'utilisateur.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
  - Consulter notre site Internet : [www.wika.fr](http://www.wika.fr)
  - Fiche technique correspondante : PV 35.05

### Abréviations, définitions

DPDT Double inverseur bipolaire

SPDT Double inverseur unipolaire

NC Type de contact normalement fermé (NC = normally closed)

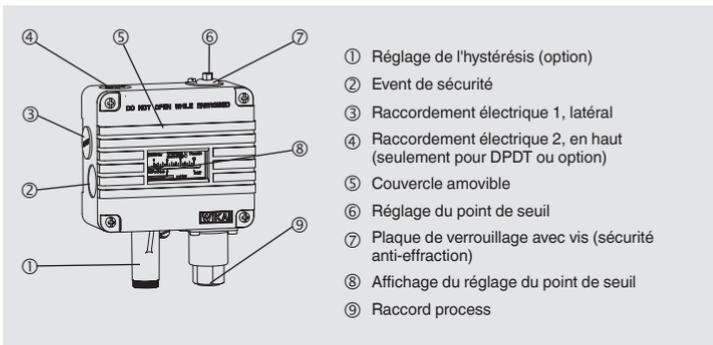
NO Type de contact normalement ouvert (NO = normally open)

COM Contact commun

GND Connexion à la terre

## 2. Conception et fonction

### 2.1 Vue générale



### 2.2 Description

L'élément de pression du type PSM-700 est un soufflet métallique en acier inox qui agit contre un mécanisme de ressort muni d'une force réglable de pré-charge. Sur le mécanisme de ressort se trouve un levier pour déclencher le contact électrique SPDT. Le contact est déclenché dès que la force générée dans l'élément de pression est supérieure à la force de pré-charge qui a été réglée.

### 2.3 Termes utilisés

#### Pression de service maximale

La pression statique maximale avec laquelle l'instrument peut être utilisé sans changer les données de performance assurées.

#### Point de recul

La valeur de pression à laquelle le contact revient à la position de départ. Mathématiquement, la valeur de pression pour le point de réinitialisation est égale à la valeur de pression du point de seuil moins l'hystérésis lorsque la pression est montante. Lorsque la pression est descendante, la valeur de pression pour le point de réinitialisation est égale à la valeur de pression du point de seuil plus l'hystérésis.

#### Hystérésis

L'hystérésis est la différence entre le point de seuil et le point de réinitialisation. Ceci est connu également sous le nom d'écart fixe.

### 2.4 Détail de la livraison

Pressostat, mode d'emploi

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

## 3. Sécurité

### 3.1 Explication des symboles



#### AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



#### ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages à l'équipement ou l'environnement si elle n'est pas évitée.



#### DANGER !

... indique les dangers liés au courant électrique. Danger de blessures graves ou mortelles en cas de non respect des consignes de sécurité.



#### AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer des brûlures dues à des surfaces ou liquides chauds si elle n'est pas évitée.



#### Information

... met en exergue des conseils et recommandations utiles de même que des informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

En fonction de la version, le pressostat mécanique type PSM-700 est équipé d'un contact électrique SPDT ou DPDT et est utilisé dans des applications industrielles de contrôle, de surveillance et d'alarme. Le point de seuil peut être réglé sur site par le client. En fonction de la version, l'instrument peut commuter des charges électriques jusqu'à 250 VAC, 15 A. Le pressostat PSM-700 offre de nombreuses possibilités d'application pour fluides gazeux et liquides agressifs non hautement visqueux ou cristallisants.



#### AVERTISSEMENT !

L'utilisation dans une mauvaise application peut entraîner des blessures et des dommages corporels considérables et endommager l'équipement.

- ▶ Utiliser l'instrument uniquement dans des applications qui se trouvent dans les limites de ses performances techniques (par exemple température ambiante maximale, compatibilité de matériau, ...).
- ▶ Pour limites de performance voir chapitre 9 "Spécifications".
- ▶ L'instrument ne doit pas être utilisé en zones explosives !

Ces instruments sont conçus et construits exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici, et ne doivent être utilisés qu'à cet effet.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

### 3.3 Utilisation inappropriée



#### AVERTISSEMENT !

#### Blessures à cause d'une utilisation inappropriée

Une utilisation inappropriée peut conduire à des situations dangereuses et à des blessures.

- ▶ S'abstenir de modifications non autorisées sur l'instrument
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument en zone explosive.
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument avec un fluide abrasif ou hautement visqueux.

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.

### 3.4 Qualification du personnel



#### AVERTISSEMENT !

#### Danger de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

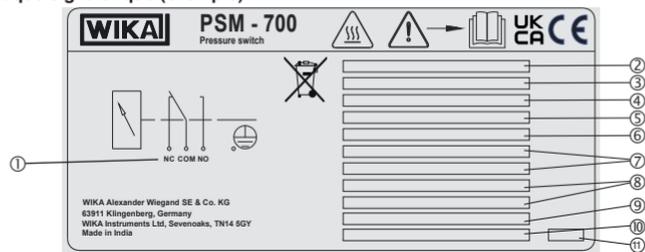
- ▶ Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

#### Personnel qualifié en électricité

Le personnel qualifié en électricité est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de ses expériences de même que de sa connaissance des prescriptions nationales, des normes et directives en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux sur les montages électriques, de reconnaître de façon autonome les dangers potentiels et de les éviter. Le personnel qualifié en électricité est formé spécialement pour le domaine d'action dans lequel il est formé et connaît les normes et dispositions importantes. L'électricien qualifié doit satisfaire aux dispositions des prescriptions juridiques en vigueur relatives à la protection contre les accidents.

### 3.5 Etiquetage, marquages de sécurité

#### Plaque signalétique (exemple)



① Fonction de commutation et configuration du raccordement

② Numéro d'article

③ Numéro de série

④ Plage de réglage

⑤  $P_{max}$  = Pression de service maximale

⑥ Tension de commutation admissible

⑦ Capacité électrique

⑧ Plages de température ambiante et de fluide admissibles

⑨ Indice de protection

⑩ Numéro TAG

⑪ Date de fabrication codée



Lire impérativement le mode d'emploi avant le montage et la mise en service de l'instrument !



Ne pas éliminer avec les ordures ménagères. Garantir une élimination correcte selon les prescriptions nationales.

## 4. Transport, emballage et stockage

### 4.1 Transport

Vérifier s'il existe des dégâts sur l'instrument liés au transport. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.



#### ATTENTION !

#### Domages liés à un transport inapproprié

Un transport inapproprié peut donner lieu à des dommages importants.

- ▶ Lors du déchargement des colis à la livraison comme lors du transport des colis en interne après réception, il faut procéder avec soin et observer les consignes liées aux symboles figurant sur les emballages.
- ▶ Lors du transport en interne après réception, observer les instructions du chapitre 4.2 "Emballage et stockage".

Si l'instrument est transporté d'un environnement froid dans un environnement chaud, la formation de condensation peut provoquer un dysfonctionnement fonctionnel de l'instrument. Il est nécessaire d'attendre que la température de l'instrument se soit adaptée à la température ambiante avant une nouvelle mise en service.

### 4.2 Emballage et stockage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage.

Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement de lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

#### Conditions admissibles sur le lieu de stockage :

- Température de stockage : -50 ... +60 °C [-58 ... +140 °F]
- Humidité : 35 ... 85 % d'humidité relative (sans condensation)

#### Eviter les influences suivantes :

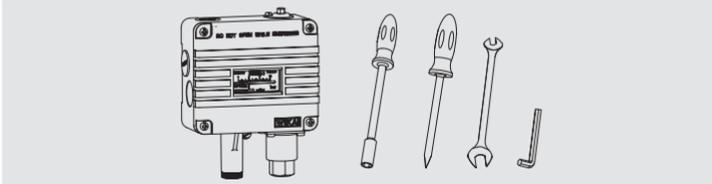
- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière et gaz corrosifs
- Environnements dangereux, atmosphères inflammables

Conserver l'instrument dans l'emballage original dans un endroit qui satisfait aux conditions susmentionnées.

## 5. Mise en service, utilisation

Avant le montage, la mise en service et le fonctionnement, s'assurer que l'instrument adéquat a été choisi en ce qui concerne la version et les conditions de mesure spécifiques.

Outils : clé à douille de 6,5 mm, tournevis cruciforme, clé plate de 20 mm, clé Allen de 6 mm



### 5.1 Exigences au point de mesure

- La pression de process ne doit jamais dépasser la pression de service maximale spécifiée.
- La température du fluide et la température ambiante ne doivent jamais se trouver en-dehors des conditions de fonctionnement admissibles (voir chapitre 9 "Spécifications"). La température sur le boîtier de l'instrument ne doit pas excéder 100 °C. Les valeurs limites de l'appareil doivent être respectées par des mesures appropriées, par exemple par un montage à distance de grandes surfaces chaudes ou de cuves ; si nécessaire, par une extension de la connexion avec une canalisation ou par une isolation thermique.
- Protégé contre les influences des intempéries.
- Toute vibration et tout choc qui se produisent ne doivent pas excéder des accélérations de 1 g (9.81 m/s<sup>2</sup>) dans une plage de fréquence de 10 ... 150 Hz.
- La ligne de mesure et le raccord process doivent être conçus de telle manière qu'aucune contrainte mécanique ne puisse s'exercer sur l'instrument dans la totalité des plages de température ambiante et de température du fluide admissibles.
- Les surfaces d'étanchéité sont propres et intactes.
- Maintenir un espace pour l'évent de sécurité > 20 mm.
- Un espace suffisant pour une installation électrique en toute sécurité.

→ Pour les limites de performance voir chapitre 9 "Spécifications"

### 5.2 Montage mécanique

- Lors du déballage de l'instrument, effectuer une inspection visuelle pour vérifier s'il n'y a pas de dommages.
- L'installation doit être réalisée hors pression. Dépressuriser l'instrument de manière fiable en utilisant les vannes disponibles et les dispositifs de protection.
- Utiliser les joints d'étanchéité adaptés au raccord process fourni.
- Lors du vissage des instruments, la force requise pour l'étanchéité ne doit pas être appliquée sur le boîtier, mais seulement sur les surfaces de clé prévues à cet effet sur le raccord process, et ce avec un outil approprié. Le couple de serrage dépend du raccord process choisi.
- Après le vissage, assurez-vous qu'il n'y a pas eu de dommages ou de fissures sur le raccord process.

### 5.3 Réglage du point de seuil et intégration dans l'installation

Le câble de raccordement doit assurer l'isolation de base des circuits externes de la classe de protection I. L'instrument doit pouvoir être éteint complètement au moyen d'un interrupteur ou d'une unité de commande. En fonction de la charge, il est possible que des mesures de protection, par exemple pour la protection du moteur, soient nécessaires.



#### DANGER !

#### Danger vital à cause du courant électrique

Lors du contact avec des parties sous tension, il y a un danger vital direct.

- ▶ Le montage de l'instrument électrique ne doit être effectué que par un électricien qualifié.
- ▶ Débrancher le circuit électrique avant de commencer à travailler et veiller à éviter tout ré-enclenchement non autorisé.

#### Préparation du câble

Prévoit une décharge de traction pour les câbles installés (par ex. intégrés dans le presse-étoupe). Le ou les presse-étoupe(s) utilisé(s) doivent être appropriés pour obtenir un indice de protection IP66. Déterminer la taille des câbles de raccordement pour la plus grande intensité de courant électrique dans les circuits et s'assurer que la résistance aux rayons UV et aux contraintes mécaniques soit suffisante.

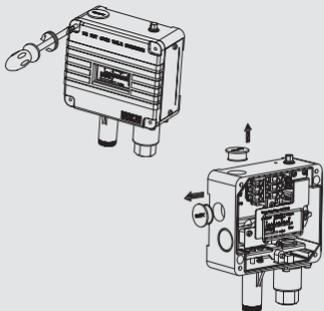
Recommandation : câble 4 fils avec section de conducteur de 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 20 ... 14). Placer des embouts sur les extrémités de fils. La section transversale du conducteur pour les embouts avec manchon en plastique  $\leq 1,0 \text{ mm}^2$  et pour les embouts sans manchon en plastique  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ .

#### Mise à la terre

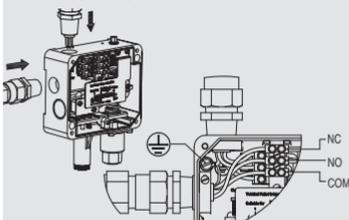
Inclure le raccordement à la terre situé à l'intérieur de l'instrument dans le concept de mise à la terre de l'installation. Section transversale du conducteur maximale 4 mm<sup>2</sup>.

#### Raccordement du câble

1. Retirer les 4 vis et ouvrir le couvercle
2. Retirer le ou les couvercle(s) du/des raccordement(s) électrique(s)



3. Monter le(s) presse-étoupe(s) approprié(s) et introduire le câble dans le presse-étoupe.
4. Raccorder le câble sur les bornes conformément à la fonction de commutation, couple de serrage : Env. 0,4 ... 0,5 Nm



5. Refermer le couvercle et le fixer avec les 4 vis fournies.

### 5.4 Réglage du point de seuil

Pour obtenir un réglage exact du point de seuil, il faut avoir une installation de test avec génération de pression et référence de pression. Cette installation de test peut, par exemple, être réalisée avec un manomètre numérique de précision type CPG1500 et une pompe à main type CPP30 (ne figure pas sur l'illustration).

Figure 1

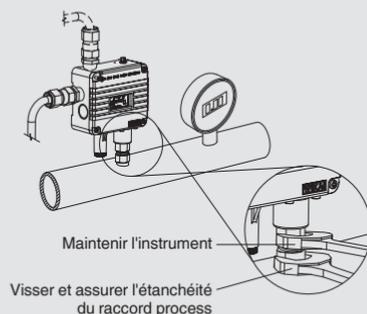


Figure 2



Figure 3

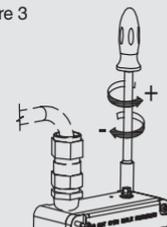


Figure 1 : Installation d'instrument sur le montage test (voir aussi 5.2 "Installation mécanique")

Figure 2 : Dévissage de la plaque de verrouillage

Figure 3 : Réglage du point de seuil

1. Connecter le pressostat type PSM-700, la référence de pression et la génération de pression à un système de pression commun.
  2. Assurez-vous que le réglage du point de seuil n'active ou ne désactive pas le contact par erreur. Pour la visualisation de la fonction de commutation, un circuit équivalent, par exemple avec une ampoule, est recommandé.
  3. Alimenter lentement en pression vers le point de seuil requis et la référence de pression. En fonction de la définition du point de seuil, ceci doit être effectué avec une pression montante ou descendante.
    - Si l'instrument commute **avant** que le point de seuil requis ne soit atteint, le réglage du point de seuil doit être tourné dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (+) au moyen de la clé à douille.
    - Si l'instrument commute **après** que le point de seuil requis ne soit atteint, le réglage du point de seuil doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (-) au moyen de la clé à douille.
- Après chaque correction, relâcher ou faire remonter la pression et répéter cette procédure jusqu'à ce que le point de seuil soit réglé correctement.

Pour les instruments avec une hystérésis réglable directement dans le raccord, suivre les instructions du chapitre suivant.

## 5.5 Réglage de l'hystérésis (en option)

Les instructions de manipulation décrites ici ne peuvent pas être effectuées sur les versions d'instrument munies d'une hystérésis fixe.

Avant de régler l'hystérésis, il faut effectuer les étapes de manipulation décrites au chapitre 5.2 "Réglage du point de seuil".

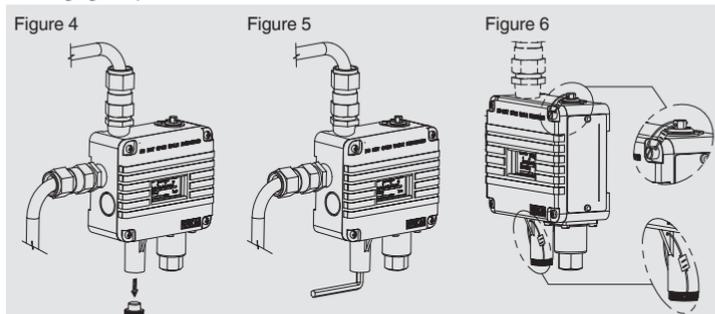


Figure 4 : Retirer le capuchon de protection du réglage de l'hystérésis

Figure 5 : Réglage de l'hystérésis avec une clé Allen

Figure 6 : Protection contre les manipulations (option)

4. Relâcher ou faire remonter lentement la pression et vérifier le point de réinitialisation.
  - Si la valeur de pression du point de réinitialisation est **trop élevée**, il faut tourner la vis de réglage pour l'hystérésis dans le sens des aiguilles d'une montre au moyen de la clé Allen.
  - Si la valeur de pression du point de réinitialisation est **trop basse**, il faut tourner la vis de réglage pour l'hystérésis dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre au moyen de la clé Allen.Après la correction de l'hystérésis, il faut revérifier le point de seuil.
5. Si le point de seuil et le point de réinitialisation coïncident avec les valeurs de pression requises, le réglage du point de seuil et de l'hystérésis est terminé.
6. Refermer le couvercle et fixez-le avec les 4 vis qui sont fournies, voir chapitre 2.1 "Vue générale".

## 5.6 Mise en service

- Vérifier que les couples de serrage suivants sont respectés pour les raccords vissés :
  - Vis de blocage et vis pour la plaque de verrouillage : environ 0,6 Nm
  - Vis du boîtier : environ 1,25 ... 1,5 Nm
- Avant la mise en service, vérifiez l'étanchéité du raccord process sur toute la plage de pression de service.
- Il faut absolument éviter des afflux soudains de pression, ouvrir par conséquent entièrement les robinets d'isolement.
- L'instrument ne doit pas être soumis à une quelconque contrainte extérieure (par exemple être utilisé comme aide pour grimper, comme support pour des objets).

## 6. Dysfonctionnements



### ATTENTION !

**Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement**  
Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y a plus aucune pression dans l'instrument et que le circuit électrique est bien coupé. Empêchez toute remise en marche accidentelle.
- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ S'il est nécessaire de retourner l'instrument au fabricant, respecter les indications mentionnées au chapitre 8.2 "Retour".



### AVERTISSEMENT !

**Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide**

Lors du contact avec un fluide dangereux, un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérigène) et également avec des installations frigorifiques et des compresseurs, il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas d'erreur, des fluides agressifs peuvent être présents à une température extrême et sous une pression élevée ou sous vide au niveau de l'instrument.

- ▶ Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standards.



Pour obtenir plus d'informations, voir chapitre 1 "Généralités".

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
<b>Le contact ne commute pas en conformité avec la spécification au point de seuil ou au point de réinitialisation qui a été réglé</b>	Le raccordement électrique est interrompu. Erreur de câblage, par exemple court-circuit	Effectuer un test de continuité sur les lignes de raccordement électrique. Vérifier la configuration du raccordement et corriger si nécessaire
	Charge électrique inadéquate.	Maintenir les charges électriques admissibles.
	Contact contaminé.	Remplacer l'instrument
	L'hystérésis est supérieur au point de seuil.	Effectuer un réglage du point de seuil avec une installation de test adéquate, voir chapitre 5.2.
	Vibrations	Isoler l'instrument mécaniquement.
<b>Court-circuit</b>	Présence d'humidité dans l'instrument.	N'utiliser l'instrument que dans des conditions ambiantes compatibles avec l'indice de protection.

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
<b>Rebondissement de contact (répété, ouverture et fermeture de courte durée).</b>	Vibrations	Isoler l'instrument mécaniquement.
<b>L'état de commutation demeure inchangé bien que le point de seuil ou de réinitialisation ait été atteint.</b>	Erreur au niveau du réglage du point de seuil.	Effectuer un réglage du point de seuil avec une installation de test adéquate.
	Contacts défectueux (par exemple zone de contact fondue).	Remplacer l'instrument. Avant de mettre en service le nouvel instrument, installer un circuit de protection pour le contact.
	Le port de pression est bloqué.	Remplacer l'instrument.
	Fuite	Effectuer un test de fuites. Etanchéifier le raccord process ou remplacer l'instrument.

Pour échanger l'instrument, voir les dispositions des chapitres 8 "Démontage, retour et mise au rebut" et 5 "Mise en service, utilisation".

## 7. Entretien et nettoyage

### 7.1 Entretien

Les instruments ne requièrent aucun entretien.

Il faut vérifier le réglage du point de seuil après 6 mois. Effectuer un réglage du point de seuil avec une installation de test adéquate, voir chapitre 5.2.

Effectuer le contrôle avec un faible taux de variation de pression dans le sens de pression souhaité 3 fois avec des valeurs de pression initiales identiques.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

### 7.2 Nettoyage



#### **AVERTISSEMENT ! Danger de brûlure**

En cas de nettoyage, les surfaces chaudes présentent un risque.

- ▶ Avant de nettoyer l'instrument, laissez-le refroidir suffisamment ou utilisez un équipement de protection !



#### **ATTENTION ! Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement**

Un nettoyage inapproprié peut conduire à des blessures physiques et à des dommages aux équipements ou à l'environnement. Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Effectuer la procédure de nettoyage comme décrit ci-dessous.

1. Avant le nettoyage, débrancher correctement les alimentations fluidiques et électriques.
2. Utiliser l'équipement de protection requis.
3. Nettoyer l'instrument avec un chiffon humide.  
Éviter tout contact des raccordements électriques avec l'humidité !



#### **ATTENTION ! Dommages à l'instrument**

Un nettoyage inapproprié peut endommager l'instrument !

- ▶ Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

4. Laver et décontaminer l'instrument démonté afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

## 8. Démontage, retour et mise au rebut



#### **AVERTISSEMENT ! Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides**

Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ▶ Laver et décontaminer l'instrument démonté afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

### 8.1 Démontage



#### **AVERTISSEMENT ! Danger de brûlure**

Durant le démontage, il y a un danger lié à l'échappement de fluides dangereusement chauds.

- ▶ Avant le démontage de l'instrument, le laisser refroidir suffisamment !



#### **DANGER ! Danger vital à cause du courant électrique**

Lors du contact avec des parties sous tension, il y a un danger vital direct.

- ▶ Le démontage de l'instrument ne doit être effectué que par du personnel qualifié.
- ▶ Retirer l'instrument une fois que le système a été isolé des sources d'énergie.



#### **AVERTISSEMENT ! Blessure physique**

Lors du démontage, le danger peut provenir de fluides agressifs et de pressions élevées.

- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ▶ Démontez l'instrument hors pression.

### 8.2 Retour

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement ceci :

Tous les instruments livrés à WIKA doivent être exempts de substances dangereuses (acides, bases, solutions, etc.) et doivent donc être nettoyés avant d'être retournés.



## AVERTISSEMENT ! Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides

Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Avec les substances dangereuses, inclure la fiche technique de sécurité de matériau pour le fluide correspondant.
- ▶ Nettoyer l'instrument, voir chapitre 7.2 "Nettoyage".

Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

### 8.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement. Éliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

## 9. Spécifications

### Conditions de fonctionnement

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]

### Conditions de référence

Humidité relative selon BS 6134  
 < 50 % h. r. à 40 °C (104 °F)  
 < 90 % h. r. à 20 °C (68 °F)

### Indice de protection selon CEI/EN 60529

IP66

### Répétabilité du point de seuil

≤ 0,5 % de l'échelle

### Fonction de commutation

1 x SPDT (double inverseur unipolaire) ou 1 x DPDT (double inverseur bipolaire)  
 1 ou 2 microrupteurs, contacts plaqués argent

### 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

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

## Exécution de contact

Code	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

### Hystérésis : Fixe

F1	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

### Hystérésis : Réglable

A1	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	SP <sup>1)</sup> réglé en usine	P <sub>max</sub> <sup>2)</sup>	Hystérésis fixe <sup>3)</sup> SPDT	Hystérésis fixe <sup>3)</sup> DPDT	Hystérésis réglable <sup>3)</sup>	
bar	-1 ... 1,5	0,25	5	≤ 0,1	≤ 0,23	0,23 ... 0,9	
	0,2 ... 1,6	0,9	2,5	≤ 0,06	≤ 0,24	0,24 ... 0,95	
	0,4 ... 4	2,2	9	≤ 0,16	≤ 0,6	0,6 ... 2,4	
	0,7 ... 7	3,85	18	≤ 0,28	≤ 1,1	1,1 ... 4	
	1 ... 10	5,5	18	≤ 0,4	≤ 1,5	1,5 ... 6	
	1,6 ... 16	8,8	25	≤ 0,64	≤ 2,4	2,5 ... 9,5	
	4 ... 25	14,5	36	≤ 1	≤ 3,75	3,8 ... 15	
	7 ... 35	21	50	≤ 1,4	≤ 5,25	5,5 ... 20	
	psi	-15 ... 21	3	72	≤ 1,45	≤ 3,3	3,3 ... 13
		3 ... 23	13	36	≤ 0,95	≤ 3,5	3,5 ... 13,5
5,8 ... 58		32	130	≤ 2,4	≤ 8,7	8,7 ... 34	
10 ... 100		55	260	≤ 4,1	≤ 15,5	15,5 ... 60	
15 ... 145		80	260	≤ 5,1	≤ 22	22 ... 85	
23 ... 230		126,5	360	≤ 9,5	≤ 35	35 ... 139	
60 ... 360		210	520	≤ 14,5	≤ 54,5	55 ... 215	
100 ... 500	300	720	≤ 20,5	≤ 76,5	76,5 ... 300		

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

2) P<sub>max</sub> = Pression de service maximale

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

Pour de plus amples spécifications, voir la fiche technique WIKA PV 35.05 et la documentation de commande.