

# Pressostat différentiel

## Pour de très faibles étendues de réglage

### Type DW03UN

Fiche technique WIKA PV 35.50



Process Performance Series

#### Applications

- Surveillance de la pression différentielle et contrôle de process
- Applications critiques en termes de sécurité dans l'instrumentation générale de process, particulièrement dans les systèmes thermiques/climatiques et la production d'énergie, y compris les centrales nucléaires.
- Pour fluides gazeux et secs

#### Particularités

- Aucune alimentation électrique n'est requise pour la commutation de charges électriques
- Boîtier robuste en acier inox 316L, IP66, NEMA 4X
- Plages de réglage de 0,3 ... 2,5 mbar à 0,7 ... 16 mbar avec une pression de service élevée et une pression statique élevée jusqu'à 300 mbar
- Sécurité intrinsèque Ex ia disponible
- 1 point de seuil, SPDT, pouvoir de coupure élevé jusqu'à 250 VAC, 10 A



Pressostat différentiel, type DW03UN

#### Description

Ces pressostats différentiels de grande qualité ont été développés spécialement pour les applications critiques en termes de sécurité. La haute qualité des produits et la fabrication en conformité avec ISO 9001 assure un contrôle fiable de votre installation. En production, les thermostats sont suivis par un processus d'assurance qualité à chaque étape et sont donc testés à 100 %.

Dans le but d'assurer un fonctionnement aussi flexible que possible, les pressostats absolus sont équipés de microinterrupteurs capables de commuter directement une charge électrique jusqu'à 250 VAC, 10 A.

Utilisant un système de mesure à membrane, le pressostat différentiel type DW03UN est extrêmement robuste et garantit des caractéristiques de fonctionnement optimales et les meilleures performances de mesure avec une répétabilité inférieure à 1 % de l'échelle.

Le raccord process vertical avec un entraxe de 54 mm permet un montage facile et optimisé avec un manifold standard.

## Version standard

### Système de mesure

Membrane simple

Seulement pour du gaz propre ou de la vapeur sans condensation

### Boîtier de contact

Acier inox 316L, protégé contre les manipulations. Plaque signalétique gravée au laser en acier inox.

### Indice de protection

IP 66 selon EN/CEI 60529, NEMA 4X

### Contact électrique

Microrupteurs avec écart fixe

1 x SPDT (double inverseur unipolaire)

### Température admissible

Ambiante	T6/T85°C	T <sub>a</sub>	-30 ... +60 °C
	T4/T135°C	T <sub>a</sub>	-30 ... +85 °C
	Autres exécutions	T <sub>a</sub>	-30 ... +85 °C
Fluide		T <sub>M</sub>	-30 ... +85 °C

### Marquage Ex (option)

- Ex ia I Ma
- Ex ia IIC T6/T4 <sup>1)</sup> Ga
- Ex ia IIIC T85°C/T135°C <sup>1)</sup> Da IP66

<sup>1)</sup> La classe de température se réfère à la plage de température ambiante. Pour plus de détails, voir le certificat d'examen de type

### Valeurs techniques de sécurité maximales

(seulement pour les versions Ex ia en option)

Valeurs maximales	
Tension U <sub>i</sub>	30 VDC
Courant I <sub>i</sub>	100 mA
Puissance P <sub>i</sub>	0,75 W
Capacité interne C <sub>i</sub>	0 µF
Conductivité interne L <sub>i</sub>	0 mH

Exécution de contact	Capacité électrique (charge résistive)		Convient pour l'option Ex ia
	AC	DC	
UN 1 x SPDT, argent	250 V, 10 A	125 V, 0,1 A	Oui

### Réglage du point de seuil

Le point de seuil peut être spécifié par le client ou être réglé en usine à l'intérieur de la plage de réglage. On procède au réglage ultérieur du point de seuil sur site au moyen de la vis de réglage qui est fixée au contact et donc sécurisée contre toute perte.

### Répétabilité du point de seuil

≤ 1 % de l'échelle

### Merci de spécifier:

Point de seuil, sens de commutation pour le contact, par exemple :

Point de seuil : 5 mbar, à la baisse

Pour obtenir une performance optimale, nous suggérons de régler le point de seuil entre 25 ... 75 % de l'échelle.

### Exemple

Plage de réglage : 0,4 ... 10 mbar avec un contact électrique

Répétabilité : 1 % de 9,6 mbar = 0,096 mbar

Zone morte : (voir le tableau de plages de réglage)

2 x répétabilité + écart = 2 x 0,096 mbar + 0,3 mbar = 0,492 mbar.

Pression en hausse : régler le point de consigne entre 0,892 et 10 mbar.

Pression en baisse : régler le point de consigne entre 0,4 ... 9,508 mbar.

### Raccord process

Raccord vertical (LM)

- ¼ NPT femelle (standard)
- ½ NPT, G ½ A, G ¼ A mâle via adaptateur
- ½ NPT, G ¼ femelle via adaptateur
- M20 x 1,5 mâle via adaptateur

### Parties en contact avec le fluide

Membrane : fibre de verre renforcée NBR

Raccord process : alliage de fonte d'aluminium, Anticorodal® UNI 3571

Autres pièces : acier inox, laqué à la résine époxy.

### Installation

- Support de montage en acier inox (AISI 304)
- Option : support pour montage sur tuyauterie 2" (AISI 304)

### Raccordement électrique

- ½ NPT femelle (standard)
- ¾ NPT, M20 x 1,5, G ½, G ¾ femelle
- Presse-étoupe non blindé, laiton nickelé
- Presse-étoupe non blindé, acier inox (AISI 304)
- Presse-étoupe blindé, laiton nickelé
- Presse-étoupe blindé, acier inox (AISI 304)
- Connecteur MIL 7 plots, DTL 5015

Pour les connexions par câble vers la platine de raccordement interne, utiliser des sections de fils situées entre 0,5 et 2,5 mm<sup>2</sup>.

Pour le raccordement du câble de mise à la terre vers le conducteur de protection, utiliser des sections de fils de 4 mm<sup>2</sup> maximum pour la vis interne et pour la vis externe.

### Rigidité diélectrique

Classe de sécurité I (CEI 61298-2 : 2008)

### Poids

- environ 2,2 kg

### Plage de réglage

Plage de réglage en mbar	Plage de travail en mbar	Pression d'un côté en mbar	Pression statique en mbar	Zone morte fixe pour exécution de contact UN
0,3 ... 2,5	0 ... 2,5	≤ 6	≤ 300	≤ 0,2
0,4 ... 4	0 ... 4	≤ 10		≤ 0,3
0,4 ... 6	0 ... 6	≤ 25		≤ 0,3
0,4 ... 10	0 ... 10	≤ 25		≤ 0,3
0,7 ... 16	0 ... 16	≤ 40		≤ 0,5

Seulement pour du gaz propre ou de la vapeur sans condensation

### Autres exécutions

Nettoyage pour utilisation avec oxygène

### Installation

Manifold pour instruments de mesure de pression différentielle, types IV30, IV31, IV50 et IV51 ; voir fiche technique AC 09.23

## Agréments

Logo	Description	Pays
 	<b>Déclaration de conformité UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive relative aux équipements sous pression</li> <li>■ Directive basse tension</li> <li>■ Directive RoHS</li> <li>■ Directive ATEX <sup>1)</sup></li> </ul> I M 1 II 1 GD	Communauté européenne
 	<b>IECEx <sup>1)</sup></b> Ex ia I Ma Ex ia IIC T6/T4 <sup>2)</sup> Ga Ex ia IIIC T85°C/T135°C <sup>2)</sup> Da IP66	International
	<b>EAC (option)</b> Zones explosives <sup>1)</sup>	Communauté économique eurasiatique
	<b>Ex Ukraine (en option)</b> Zones explosives <sup>1)</sup>	Ukraine
	<b>CCC (option)</b> Zones explosives <sup>1)</sup>	Chine
	<b>KOSHA (option)</b> Zones explosives <sup>1)</sup>	Corée du sud

1) Double marquage ATEX et IECEx sur la même plaque signalétique. Marquage Ex spécifique au pays selon l'option choisie.

2) La classe de température se réfère à la plage de température ambiante

## Informations et certifications du fabricant

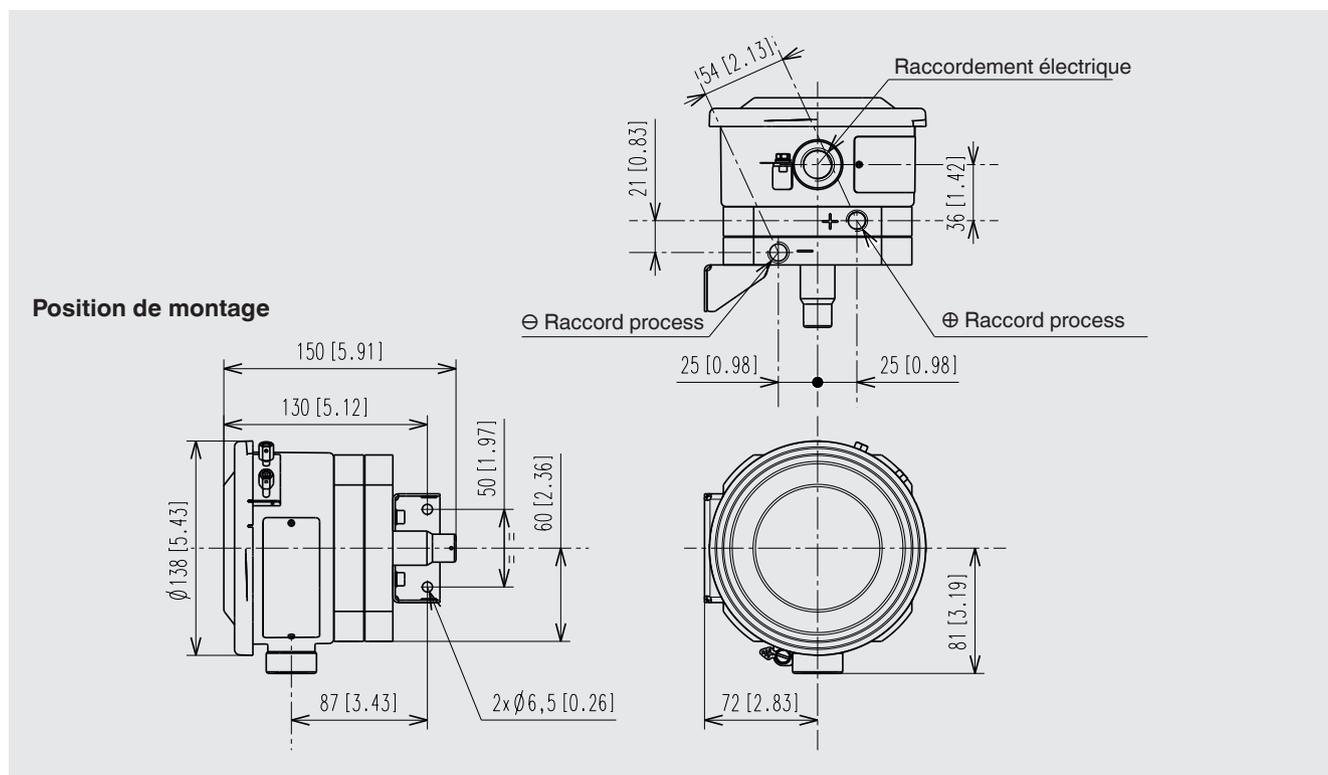
Logo	Description
	<b>Compatible SIL-3 (en option)</b> Sécurité fonctionnelle selon CEI 61508 Inclut le calcul de niveau de performance selon ISO 13849-1

## 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



### Informations de commande

Type / Pression statique - pression d'un côté / Plage de réglage / Raccord process / Raccordement électrique / Options

© 01/2011 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.

