

# Capteur de pression différentielle Pour la ventilation et le conditionnement d'air Type A2G-50

Fiche technique WIKA PE 88.02

pour plus d'agréments,  
voir page 4

air2guide

## Applications

- Pour la mesure de pressions différentielles et statiques
- Surveillance de filtres
- Surveillance de la surpression dans des salles blanches et des laboratoires

## Particularités

- Signal de sortie électrique 0 ... 10 V ou 4 ... 20 mA
- Signal de sortie Modbus®
- Affichage LCD
- Sans entretien
- Pression de service maximale 20 kPa



Capteur de pression différentielle, type A2G-50

## Description

Le capteur de pression différentielle type A2G-50 est utilisé pour mesurer les pressions différentielles de fluides gazeux dans les applications de ventilation et de climatisation.

Il est basé sur le principe de mesure piézorésistif. Ce capteur de pression différentielle compact offre d'excellentes performances et un niveau de qualité très élevé pour un prix attractif.

Des signaux de sortie analogiques électriques pour les deux mesurandes (0 ... 10 V ou 4 ... 20 mA) ou les versions numériques Modbus® permettent la connexion directe aux systèmes de commande ou au système d'automatisation du bâtiment.

La plage de pression ainsi que l'unité et le temps de réponse peuvent être adaptés individuellement sur l'instrument au moyen de cavaliers.

La pression différentielle mesurée est également affichée sur l'écran LCD et transmise par les signaux de sortie numériques ou analogiques. L'écran LCD et la commande de menu conviviale permettent une mise en service rapide et simple.

# Spécifications

Capteur de pression différentielle, type A2G-50				
<b>Version</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Version sans affichage LCD</li> <li>■ Version avec affichage LCD</li> </ul>			
<b>Élément de mesure</b>	Cellule de mesure piézo-électrique			
<b>Étendue de mesure <sup>1)</sup></b>	<b>Exécution 1</b>	<b>Exécution 2</b>	<b>Exécution 3</b>	<b>Exécution 4</b>
	0 ... 2.500 Pa	0 ... 7.000 Pa	-250 ... +250 Pa	0 ... 12.000 Pa
	0 ... 2.000 Pa	0 ... 5.000 Pa	-100 ... +100 Pa	0 ... 10.000 Pa
	0 ... 1.500 Pa	0 ... 4.000 Pa	-50 ... +50 Pa	0 ... 9.000 Pa
	0 ... 1.000 Pa	0 ... 3.000 Pa	-25 ... +25 Pa	0 ... 8.000 Pa
	0 ... 500 Pa	0 ... 2.500 Pa	0 ... 250 Pa	0 ... 7.500 Pa
	0 ... 250 Pa	0 ... 2.000 Pa	0 ... 100 Pa	0 ... 7.000 Pa
	0 ... 100 Pa	0 ... 1.500 Pa	0 ... 50 Pa	-1.000 ... +1.000 Pa
	-100 ... +100 Pa	0 ... 1.000 Pa	0 ... 25 Pa	-500 ... +500 Pa
<b>Précision <sup>2)</sup></b>				
Étendues de mesure 0 ... 250, 0 ... 2.500 Pa	Pression < 125 Pa	1 % ±2 Pa		
	Pression > 125 Pa	1 % ±1 Pa		
Étendues de mesure 0 ... 7.000, 0 ... 12.000 Pa	Pression < 125 Pa	1,5 % ±2 Pa		
	Pression > 125 Pa	1,5 % ±1 Pa		
<b>Unités (réglables dans le menu)</b>				
Pression différentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pa</li> <li>■ kPa</li> <li>■ mbar</li> <li>■ inWC</li> <li>■ mmWC</li> </ul>			
<b>Raccord process</b>	Embout de raccordement (ABS), raccord vertical, pour flexibles souples d'un diamètre intérieur de 4 ... 6 mm			
<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>				
Avec réglage automatique du point zéro	24 VAC ou 24 VDC ±10 %			
Sans réglage automatique du point zéro	Signal sortie 0 ... 10 V	14 ... 30 VDC ou 24 VAC ±10 %		
	Signal de sortie 4 ... 20 mA	9 ... 30 VDC ou 24 VAC ±10 %		
<b>Raccordement électrique</b>	Presse-étoupe M16 Bornes à vis max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
<b>Signal de sortie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 10 VDC, 3 fils</li> <li>■ 4 ... 20 mA, 3 fils</li> <li>■ Modbus®</li> </ul>			
<b>Consommation de courant</b>				
0 ... 10 VDC	< 1,0 W			
4 ... 20 mA	< 1,2 W			
Modbus®	< 1,3 W			
<b>Boîtier</b>	Plastique (ABS)			
<b>Réglage du point zéro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Automatique <sup>3)</sup></li> <li>■ Manuellement par bouton-poussoir sur la carte électronique</li> </ul>			
<b>Températures admissibles</b>				
Fluide	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]</li> <li>■ -5 ... +50 °C [-23 ... 122 °F], avec réglage automatique du point zéro</li> </ul>			
	Ambiante	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]		
<b>Indice de protection selon CEI/EN 60529</b>	IP54			
<b>Poids</b>	150 g			

1) L'étendue de mesure est réglée au moyen de cavaliers sur la variante choisie.

2) Toutes les valeurs se réfèrent à la pression mesurée actuelle.

3) Le réglage du point zéro automatique aligne le point zéro de temps en temps, de sorte qu'un réglage du point zéro manuel n'est pas nécessaire. Pendant la réglage du point zéro (3 secondes toutes les 10 minutes), le signal de sortie et l'affichage indiquent la dernière valeur mesurée. Recommandé pour étendues de mesure < 250 Pa.

## Version Modbus®

Communication Modbus®	
<b>Protocole</b>	Modbus® via interface série
<b>Etendue de mesure</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ -250 ... +2.500 Pa</li><li>■ -250 ... +7.000 Pa</li></ul>
<b>Mode de transfert</b>	RTU
<b>Interface</b>	RS-485
<b>Format d'octet</b>	(11 bits) en mode RTU Système de codage : binaire 8 bits  Bits par octet : <ul style="list-style-type: none"><li>■ 1 bit de départ</li><li>■ 8 bits de données, le bit le moins significatif est envoyé en premier</li><li>■ 1 bit pour la parité</li><li>■ 1 bit d'arrêt</li></ul>
<b>Taux de baud</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 9.600</li><li>■ 19.200</li><li>■ 38.400</li></ul> Réglable dans la configuration
<b>Adresses Modbus®</b>	1 ... 247 adresses à choisir dans le menu de configuration

## Agréments

Logo	Description	Pays
	<b>Déclaration de conformité UE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Directive CEM</li><li>■ Directive RoHS</li><li>■ Directive WEEE</li></ul>	Union européenne
	<b>EAC (option)</b> Certificat d'importation	Communauté économique eurasiatique
	<b>GOST (option)</b> Métrologie	Russie
	<b>KazInMetr (option)</b> Métrologie	Kazakhstan
-	<b>MTSCHS (option)</b> Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	<b>UkrSEPRO (option)</b> Métrologie	Ukraine
	<b>Uzstandard (option)</b> Métrologie	Ouzbékistan

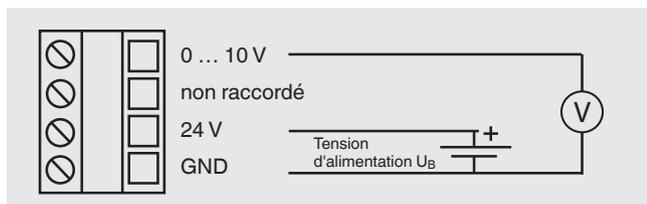
### Certificats (option)

- Rapport de mesure conforme à la norme EN 837
- 2.2 Relevé de contrôle selon la norme EN 10204
- 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204

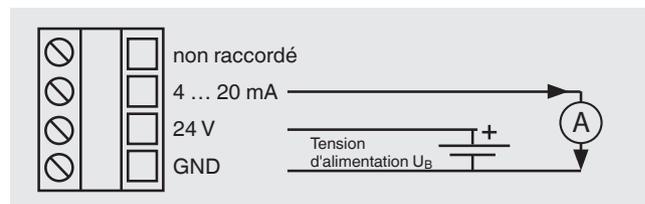
Agréments et certificats, voir site web

## Raccordement électrique

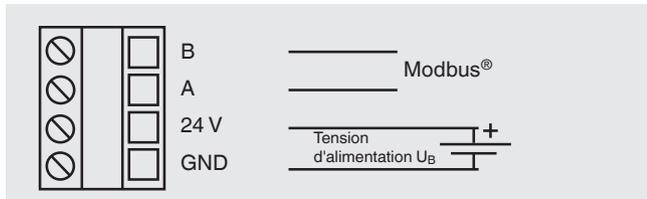
### Signal de sortie DC 0 ... 10 V



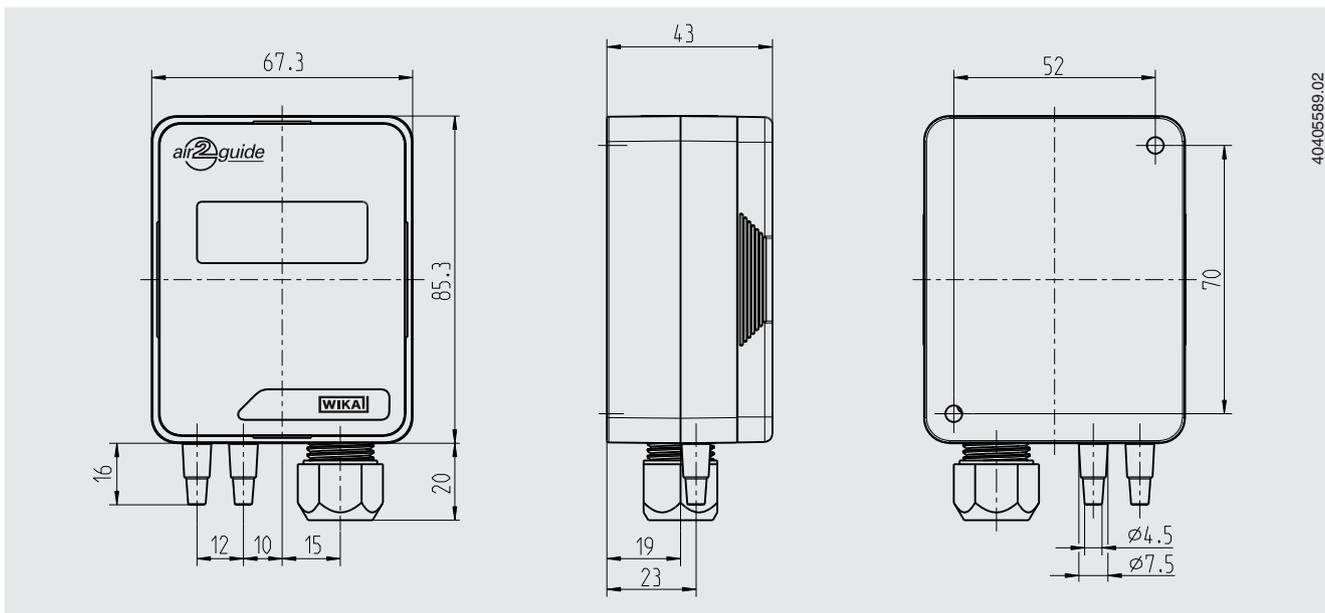
### Signal de sortie 4 ... 20 mA



### Signal de sortie Modbus®



## Dimensions en mm



40405589.02

## Accessoires

Description	Code article	
 <p><b>Capteurs pour conduites statiques avec raccordement de flexible Combi pour des flexibles de mesure de pression de diamètre Ø 4 ... 7 mm</b></p>		
	Longueur utile 100 mm	40232981
	Longueur utile 150 mm	40232999
	Longueur utile 200 mm	40233006
 <p><b>Flexibles de mesure</b></p>		
	Flexible en PVC, diamètre intérieur 4 mm, rouleau de 25 m	40217841
	Flexible en PVC, diamètre intérieur 6 mm, rouleau de 25 m	40217850
	Flexible en silicone, diamètre intérieur 4 mm, rouleau de 25 m	40208940
Flexible en silicone, diamètre intérieur 6 mm, rouleau de 25 m	40208958	
 <p><b>Raccords de conduit pour flexibles de mesure Ø 4 ... 6 mm</b></p>		
		40217507

### Informations de commande

Type / Version / Etendue de mesure / Signal de sortie / Réglage du point zéro / Accessoires / Homologations / Certificats / Options

© 08/2008 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.

