

# Débitmètre d'air

## Pour la ventilation et le conditionnement d'air

### Type A2G-25

Fiche technique WIKA SP 69.04



pour plus d'agrément,  
voir page 4



### Applications

- Pour la mesure des débits d'air des ventilateurs radiaux
- Pour la mesure des débits d'air dans la tuyauterie et des conduits de ventilation en combinaison avec le capteur de mesure A2G-FM
- Mesure des pressions différentielles

### Particularités

- Avec signal de sortie analogique (0 ... 10 V ou 4 ... 20 mA) ou protocole MODBUS®
- Signal de sortie pour le débit d'air et la pression différentielle en un seul instrument
- Installation et mise en service simples et rapides
- Sans entretien
- Pression de service maximale 20 kPa



Débitmètre d'air, type A2G-25

### Description

Le débitmètre d'air type A2G-25 est utilisé pour mesurer les débits d'air de fluides gazeux dans les applications de ventilation et de climatisation.

Le débit d'air est mesuré en déterminant la pression différentielle et en la multipliant par le facteur K. Le facteur K dépend du ventilateur utilisé ou, lorsqu'on utilise des capteurs de mesure à tuyau ou à conduit, de la taille et du nombre des capteurs, et est facile et rapide à saisir dans le menu. Les différentes formules de calcul pour le débit d'air sont déjà programmées dans le menu du A2G-25. En choisissant le fabricant de ventilateur radial correspondant, la formule correcte est automatiquement prise en compte dans le calcul.

Des signaux de sortie analogiques électriques pour les deux mesurands (0 ... 10 VDC 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 pression différentielle mesurée est également affichée sur l'écran LCD et transmise par les signaux de sortie numériques ou analogiques. Ainsi, le A2G-25 combine deux mesures dans un seul instrument. L'écran LCD et la commande de menu conviviale permettent une mise en service rapide et simple.

Avec l'A2G-25, on peut mesurer un débit d'air jusqu'à 200.000 m<sup>3</sup>/h et des pressions différentielles jusqu'à 7.000 Pa.

# Spécifications

Débitmètre d'air, type A2G-25		
<b>Élément de mesure</b>	Cellule de mesure piézo-électrique	
<b>Etendue de mesure</b>		
Signal de sortie analogique (0 ... 10 VDC/4 ... 20 mA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 1.000 Pa <sup>1)</sup></li> <li>■ 0 ... 2.000 Pa</li> <li>■ 0 ... 5.000 Pa</li> <li>■ 0 ... 7.000 Pa</li> </ul>	
Version Modbus®	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 2.500 Pa</li> <li>■ 0 ... 7.000 Pa</li> </ul>	
<b>Précision <sup>2)</sup></b>		
Etendues de mesure 0 ... 1.000, 0 ... 2.000, 0 ... 2.500 Pa	Pression < 125 Pa	1 % ±2 Pa
	Pression > 125 Pa	1 % ±1 Pa
Etendues de mesure 0 ... 5.000, 0 ... 7.000 Pa	Pression < 125 Pa	1,5 % ±2 Pa
	Pression > 125 Pa	1,5 % ±1 Pa
<b>Unités (réglables dans le menu)</b>		
Débit d'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ m<sup>3</sup>/s</li> <li>■ l/s</li> <li>■ cfm</li> </ul>	
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 de diamètre intérieur de 4 à 6 mm	
<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	24 VAC ou 24 VDC ±10 %	
<b>Raccordement électrique</b>	Presse-étoupe M16 Couvercle : PG Bornes à vis max. 1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Signal de sortie</b>		
Tension	V <sub>OUT</sub>	0 ... 10 VDC
	P <sub>OUT</sub>	0 ... 10 VDC
	Charge minimale	1 kΩ
Courant	V <sub>OUT</sub>	4 ... 20 mA
	P <sub>OUT</sub>	4 ... 20 mA
	Charge minimale	500 Ω
Modbus®	Voir page 3	
<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) Couvercle : polycarbonate (PC)	
<b>Installation</b>	Montage mural	
<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 de circuit imprimé</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) Cette étendue de mesure est recommandée pour mesurer des débits d'air en combinaison avec le capteur de mesure type A2G-FM.

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 le réglage du point zéro (3 secondes toutes les 10 minutes), le signal de sortie et l'affichage indiquent la dernière valeur mesurée.

## Version Modbus®

Communication Modbus®	
Protocole	Modbus® via ligne série
Mode de transfert	RTU
Interface	RS-485
Format d'octet	(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>
Taux de baud	Réglable dans la configuration
Adresses Modbus®	1 ... 247 adresses à choisir dans le menu de configuration

## Agréments

Logo	Description	Pays
	<b>Déclaration de conformité CE</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> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificat d'importation</li><li>■ Directive CEM</li></ul>	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

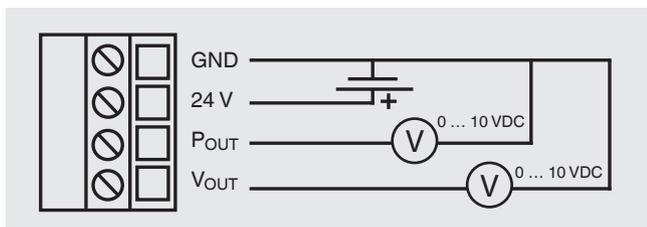
## Certificats (option)

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

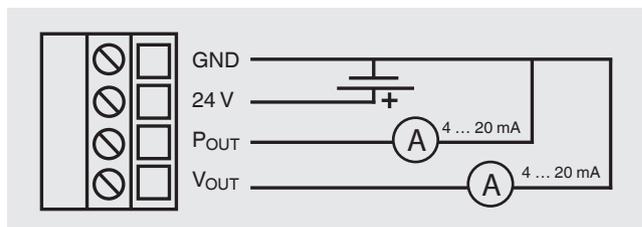
Agréments et certificats, voir site web

## Raccordement électrique

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



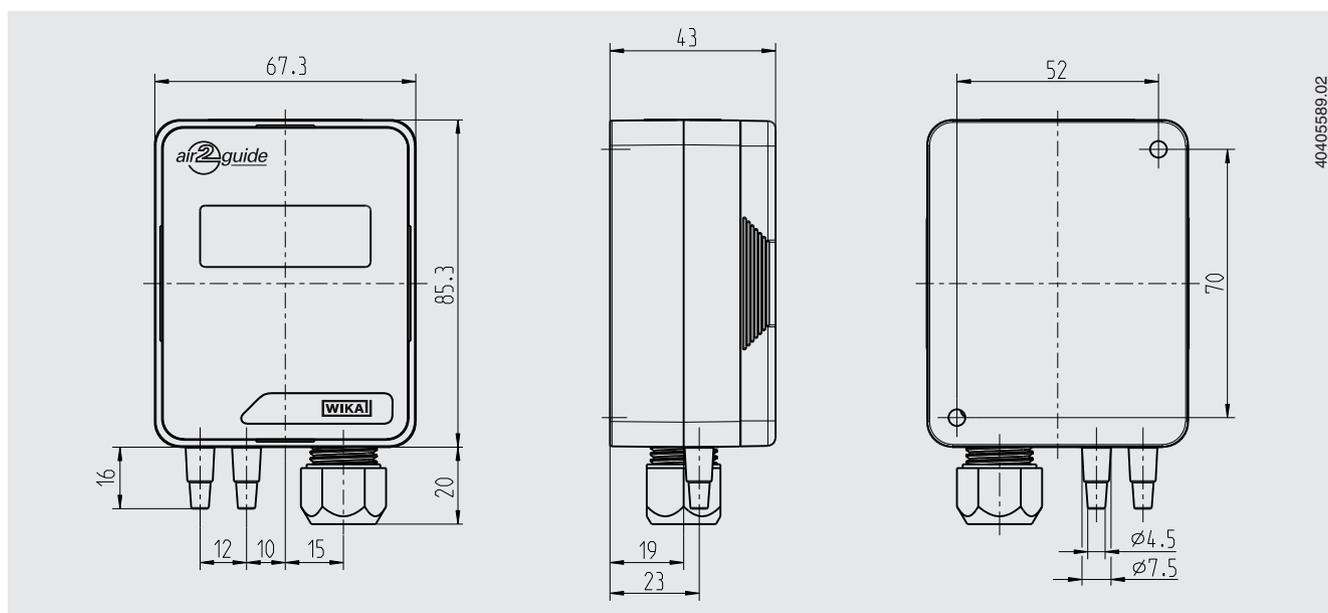
### Signal de sortie 4 ... 20 mA



### Signal de sortie Modbus®



## Dimensions en mm



40405589.02

## Accessoires

Description	Code article	
	<b>Flexibles de mesure</b>	
	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
	<b>Raccords de conduit pour flexibles de mesure Ø 4 ... 6 mm</b>	40217507
	<b>Capteur de mesure pour la mesure de débit d'air avec tube de pitot</b> Type A2G-FM, voir fiche technique SP 69.10	-

### Informations de commande

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

© 03/2009 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.

