

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 5



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 type A2G-FM
- Mesure des pressions différentielles

Particularités

- Signal de sortie électrique 0 ... 10 VDC ou 4 ... 20 mA, réglable directement sur l'instrument à l'aide de cavaliers
- 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

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. Les facteurs K de tous les ventilateurs radiaux de fabricants connus sont déjà programmés dans le menu du A2G-25. Lorsqu'on utilise le capteur de mesure type A2G-FM ou un autre facteur K du ventilateur, l'entrée dans le menu de l'instrument peut être effectuée de manière rapide et simple.



Débitmètre d'air, type A2G-25

Les signaux de sortie électriques analogiques pour les deux paramètres de mesure (0 ... 10 VDC ou 4 ... 20 mA ; réglables par des cavaliers dans l'instrument) 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 m³/h et des pressions différentielles jusqu'à 7.000 Pa.

Spécifications

Débitmètre d'air, type A2G-25	
Élément de mesure	Cellule de mesure piézo-électrique
Etendue de mesure	0 ... 1.000, 0 ... 2.000, 0 ... 5.000, 0 ... 7.000 Pa
Précision	<p>0 ... 1.000 Pa = pression < 125 Pa = ± 2 Pa + 1 % pression > 125 Pa = ± 1 Pa + 1 %</p> <p>0 ... 2.000 Pa = pression < 125 Pa = ± 2 Pa + 1 % pression > 125 Pa = ± 1 Pa + 1 %</p> <p>0 ... 5.000 Pa = pression < 125 Pa = ± 2 Pa + 1,5 % pression > 125 Pa = ± 1 Pa + 1,5 %</p> <p>0 ... 7.000 Pa = pression < 125 Pa = ± 2 Pa + 1,5 % pression > 125 Pa = ± 1 Pa + 1,5 %</p> <p>Toutes les valeurs se réfèrent à la valeur mesurée actuelle (de la pression mesurée)</p>
Unités (réglables dans le menu)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'air m³/h, m³/s, l/s, cfm ■ Pression différentielle Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC
Raccord process	Pour flexibles souples de diamètre intérieur 4 ou 6 mm
Alimentation U_B	24 VAC ou 24 VDC ± 10 %
Signal de sortie	<p>V_{OUT} : 0 ... 10 VDC, charge R minimale 1 kΩ de manière linéaire par rapport à l'unité de sortie réglée</p> <p>P_{OUT} : 0 ... 10 VDC, charge R minimale 1 kΩ de manière linéaire par rapport à l'unité de sortie réglée</p> <p>V_{OUT} : 4 ... 20 mA, charge R minimale 1 kΩ de manière linéaire par rapport à l'unité de sortie réglée</p> <p>P_{OUT} : 4 ... 20 mA, charge R minimale 1 kΩ de manière linéaire par rapport à l'unité de sortie réglée</p>
Raccordement électrique	<p>Presse-étoupe M16</p> <p>Couvercle : PG</p> <p>Bornes à vis max. 1,5 mm²</p>
Consommation de courant	< 1,0 W (0 ... 10 VDC), < 1,2 W (4 ... 20 mA), < 1,3 W (Modbus®)
Boîtier	<p>Plastique (ABS)</p> <p>Couvercle : polycarbonate (PC)</p>
Type de montage	Montage mural
Réglage du zéro	Bouton-poussoir sur la carte de circuit imprimé ou par registre Modbus®
Températures admissibles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température ambiante -20 ... +70 °C ■ Température fluide -10 ... +50 °C, version avec réglage automatique du point zéro : -5 ... +50 °C
Indice de protection	IP54
Poids	150 g

Options

- Réglage automatique du point zéro
- Mesure de débit d'air avec tube de Pitot (type A2G-FM ; voir fiche technique SP 69.10)
- 2 raccords de conduit
- 2 m de flexible PVC, diamètre intérieur 4 mm

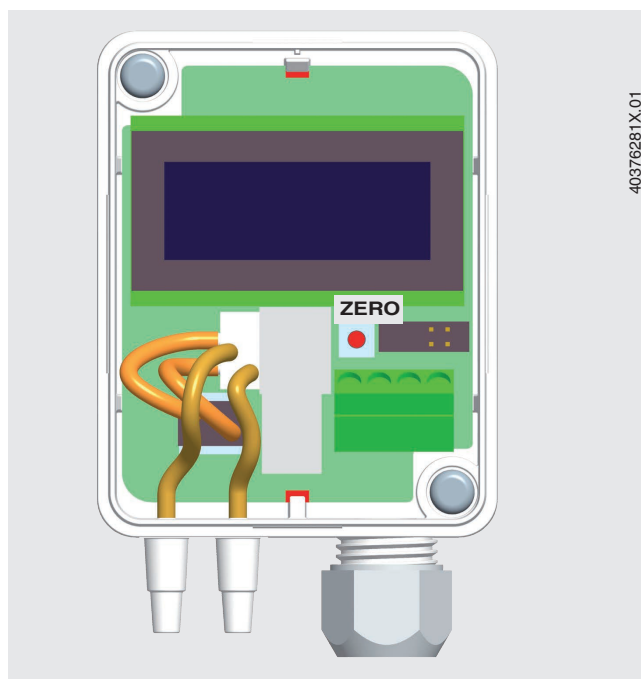
Version Modbus® (en option)

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 : - 1 bit de départ - 8 bits de données, le bit le moins significatif est envoyé en premier - 1 bit pour la parité - 1 bit d'arrêt
Taux de baud	Réglable dans la configuration
Adresses Modbus®	1 ... 247 adresses à choisir dans le menu de configuration

Réglage automatique du point zéro (option)

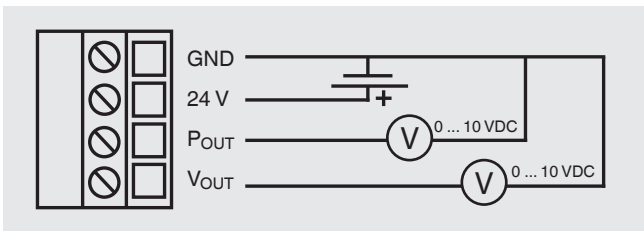
Le réglage du point zéro automatique aligne le point zéro de temps en temps, de sorte qu'un réglage du point zéro manuel n'est pas nécessaire.

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

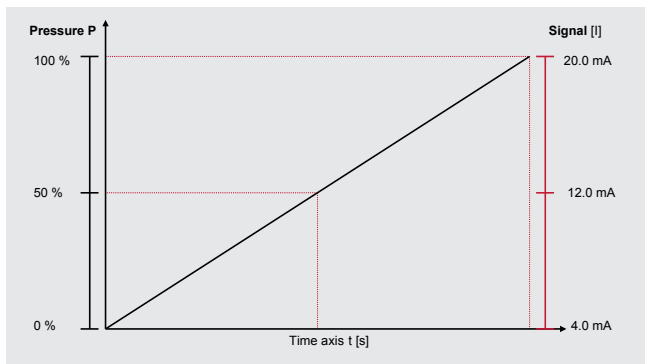
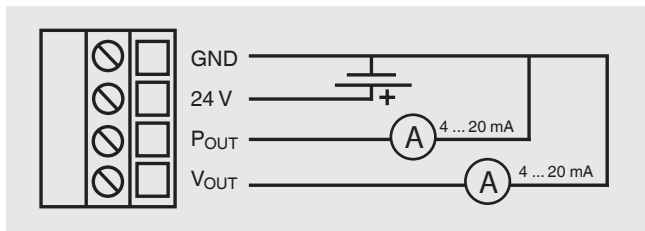


Raccordement électrique

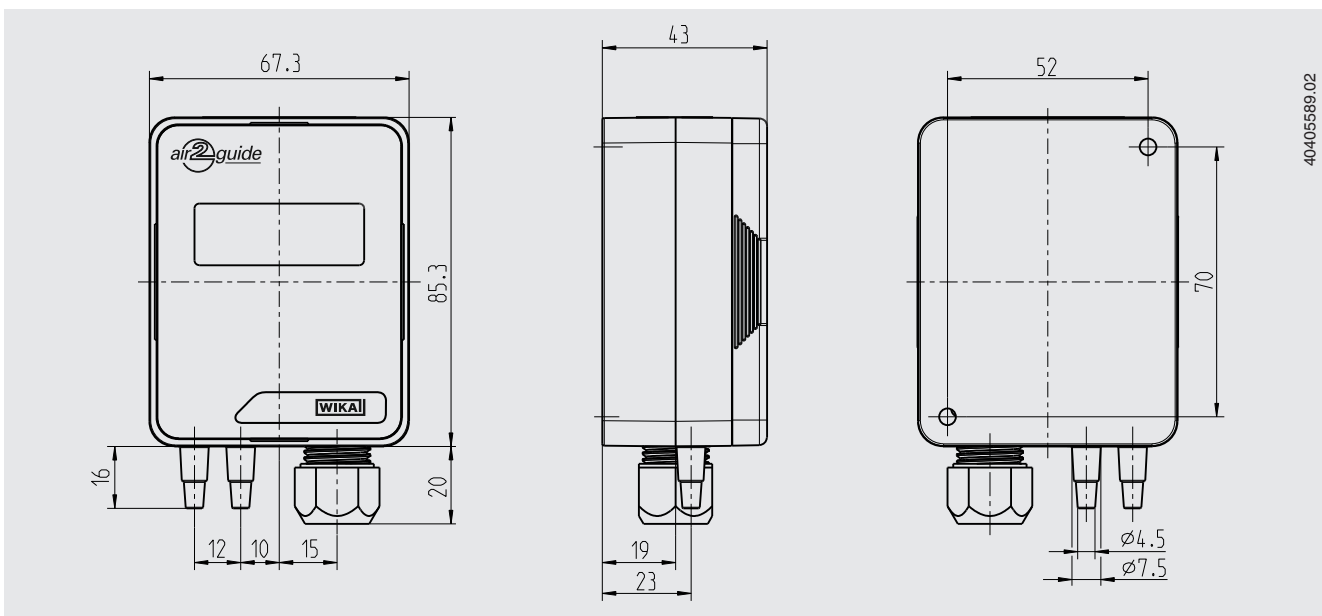
Signal de sortie DC 0 ... 10 V



Signal de sortie 4 ... 20 mA





Dimensions en mm






40405589.02

Accessoires

Description	Code article
Flexibles de mesure	
 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
 Raccord de conduit pour tuyau de 4 et de 6 mm	40217507

Agréments

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directive CEM ■ Conformité RoHS ■ Directive WEEE 	Union européenne
	EAC (option) Certificat d'importation	Communauté économique eurasiatique
	GOST (option) Métrologie	Russie

Certificats (option)

- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1

Détail de la livraison

- Débitmètre d'air
- 2 vis de montage

Agréments et certificats, voir site web

Informations de commande

Type / Etendue de mesure / 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.

