

Beck.

Les transmetteurs de pression différentielle pour l'air avec IP 65



Transmetteurs de pression différentielle 985M



Description générale

Les transmetteurs de pression différentielle de la série 985M sont utilisés pour la mesure de la surpression, dépression et pression différentielle.

Ils offrent 2 plages de mesure de la pression qui peuvent être choisies alternativement par permutation d'un pont.

Applications

Contrôle de milieux gazeux, non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- automatisation de bâtiments, climatisation et technique de salle blanche
- commande de vannes et de clapets
- surveillance de filtres, ventilateurs et souffleries
- contrôle de flux d'air

Commutation de la plage de pression

Pour une adaptation optimale à l'application manométrique, il est possible de commuter entre deux plages de pression différentes. Au départ de l'usine, la plage 1 sensible est activée par l'enclenchement d'un pont. L'ouverture de ce pont active la plage insensible 2.

Mesure du flux volumétrique

En option, pour la mesure du flux volumétrique via une pression différentielle, il est possible de commuter la forme du signal de sortie à l'aide d'un pont enfichable pour le faire passer du mode linéaire au mode d'extraction de racine.

Signal de sortie commutable

Le signal de sortie peut être commuté dans la version 3 conducteurs. En l'état départ usine, le signal de sortie est de 0 ... 10 volts. En enlevant le pont, il est possible de le commuter à 4 ... 20 mA. La version 2 conducteurs est disponible uniquement avec le signal de sortie 4 ... 20 mA.

Réglage simple du zéro

Le signal de sortie peut être réglé sur zéro en pressant la touche M lorsque le transducteur est exempt de pression.

Sortie de commutation (pas pour la sortie 2 conducteurs)

Outre le signal de sortie analogique, le transducteur de mesure à pression différentielle est équipé d'une sortie de commutation à transistor réglable d'une capacité de commutation maximale de 35 VDC/100 mA.

Procédé de mesure

Capteur de pression piézorésistif

Position de montage

Le transducteur peut être monté dans toutes les positions. Le défaut de position est éliminé par la cellule piézométrique à compensation automatique.

Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Tension d'alimentation | |
| • Version 3 conducteurs | 24 VAC/VDC |
| • Version 2 conducteurs | 24 VDC |
| Signal de sortie | |
| • Version 3 conducteurs | 0 ... 10 V et 4 ... 20 mA |
| • Version 2 conducteurs | 4 ... 20 mA |
| Charge pour sortie 4 ... 20 mA | 20 ... 500 Ω |
| Milieu sous pression | air et gaz non corrosifs |
| Erreur due à la linéarité et à l'hystérésis | ≤ ± 1% de la VR |
| Température de service | 0 ... 50 °C |
| Température de stockage | -10 ... 70 °C |
| Stabilité à long terme typique | ≤ ± 0,5 % à ± 2,5% de la VR/an, suivant la plage de pression |
| Fidélité de reproduction | ≤ ± 0,2 % de la VR |
| Dépendance de la position | ≤ ± 0,02 % de la VR/g |
| Humidité | 0 ... 95 % rel., non condensante |
| Temps de réponse, commutable | 1 s ou 100 ms |
| Raccordement au processus | embout pour flexible 6 mm en laiton, nickelé |
| Raccordement électrique | bornes à vis pour fils câbles jusqu'à 1,5 mm ² |
| Fixation | fixation par des vis |
| Affichage, en option | affichage à LED rouges, 4 chiffres |
| Matière du boîtier | ABS |
| Dimensions du boîtier | env. 81 x 83 x 60 mm |
| Poids | env. 175 g |
| Classe de protection selon | IP 65 |
| Passage de câble avec presse-étoupe | vissage M12 x 1,5 en polyamide |
| CE conformité | 2004/108/CEE (EMC) 2002/95/CEE (RoHS) |

Plages de mesure de pression

| Type | Plage 1 | Plage 2 | Sécurité contre la surpression | Pression d'éclatement | Erreur de température |
|----------|----------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 985M.323 | 0 ... 100 Pa | 0 ... 250 Pa | 20 kPa | 40 kPa | ≤ ± 5 % v. de la VR |
| 985M.333 | 0 ... 250 Pa | 0 ... 500 Pa | 20 kPa | 40 kPa | ≤ ± 5 % v. de la VR |
| 985M.343 | 0 ... 500 Pa | 0 ... 1.000 Pa | 20 kPa | 40 kPa | ≤ ± 2,5 % v. de la VR |
| 985M.353 | 0 ... 1 kPa | 0 ... 2,5 kPa | 40 kPa | 70 kPa | ≤ ± 1 % v. de la VR |
| 985M.373 | 0 ... 5 kPa | 0 ... 10 kPa | 60 kPa | 120 kPa | ≤ ± 1 % v. de la VR |
| 985M.393 | 0 ... 25 kPa | 0 ... 50 kPa | 300 kPa | 500 kPa | ≤ ± 1 % v. de la VR |
| 985M.3B3 | 0 ... 100 kPa | 0 ... 250 kPa | 1,2 MPa | 2 MPa | ≤ ± 1 % v. de la VR |

Autres plages de mesure sur demande.

Code de commande

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--------|---|---|---|---|--|
| Plages de mesure de la pression | 0 ... 100 Pa (1,0 mbar) | 0 ... 250 Pa (2,5 mbar) | 985M.3 | 2 | | | | |
| | 0 ... 250 Pa (2,5 mbar) | 0 ... 500 Pa (5,0 mbar) | | 3 | | | | |
| | 0 ... 500 Pa (5,0 mbar) | 0 ... 1.000 Pa (10 mbar) | | 4 | | | | |
| | 0 ... 1 kPa (10 mbar) | 0 ... 2,5 kPa (25 mbar) | | 5 | | | | |
| | 0 ... 5 kPa (50 mbar) | 0 ... 10 kPa (100 mbar) | | 7 | | | | |
| | 0 ... 25 kPa (250 mbar) | 0 ... 50 kPa (500 mbar) | | 9 | | | | |
| | 0 ... 100 kPa (1.000 mbar) | 0 ... 250 kPa (2.500 mbar) | | B | | | | |
| Unité de pression | pascal | | | 3 | | | | |
| Signal de sortie et alimentation | 0 ... 10 volts ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation | | | | 1 | | | |
| | 4 ... 20 mA , 2 conducteurs, 24 VDC, sans sortie de commutation | | | | 2 | | | |
| | 4 ... 20 mA ou 0 ... 10 volts, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation | | | | 3 | | | |
| | 0 ... 10 volts ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation | | | | 7 | | | |
| Affichage | sans affichage | | | | | 0 | | |
| | avec affichage à LED, 3,5 chiffres (pas pour sortie 4... 20 mA, 2 conducteurs) | | | | | 1 | | |
| Raccordement électrique via bornes à vis | | | | | | | 4 | |

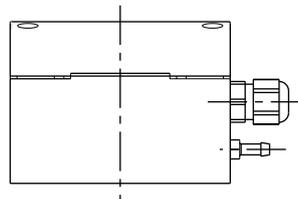
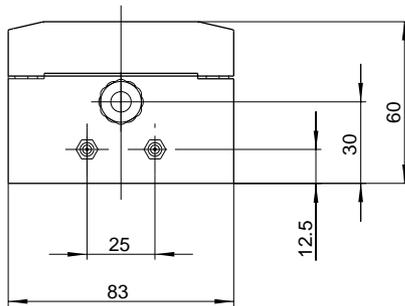
Les désignations en caractères gras sont réglées départ usine.

Accessoires

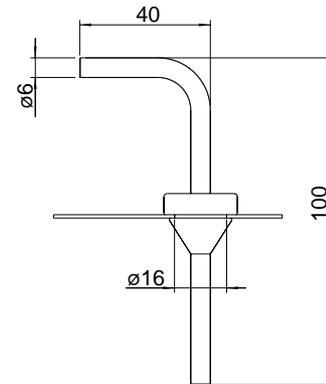
| | |
|--|-------------------|
| Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 prises en matière plastique | N° d'article 6555 |
| Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 prises en matière plastique | N° d'article 6557 |
| Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 petits tubes métalliques coudés | N° d'article 6550 |
| Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 petits tubes métalliques coudés | N° d'article 6556 |
| Prise de raccordement pour Climaset® 6555 | N° d'article 6551 |
| Tube métallique coudé pour Climaset® 6550 | N° d'article 6552 |
| Joint en caoutchouc pour tube métallique sortant du Climaset® 6550 | N° d'article 6553 |
| Rouleau avec 100 m de flexible en PVC | N° d'article 6424 |
| Rouleau avec 100 m de flexible en silicone | N° d'article 6425 |

Transmetteurs de pression différentielle 985M

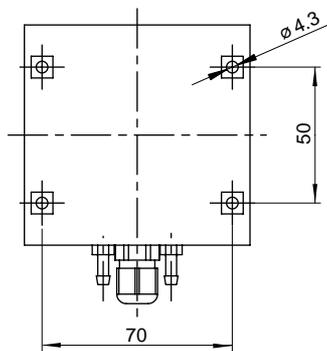
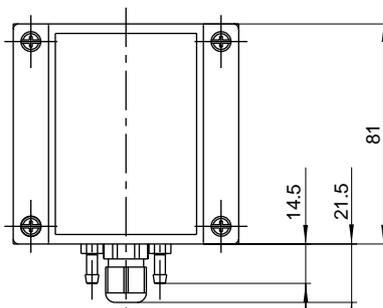
985M



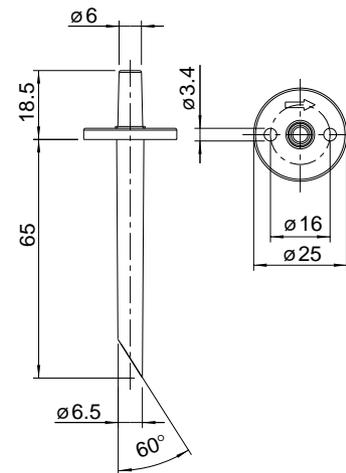
Climaset® 6550/6556



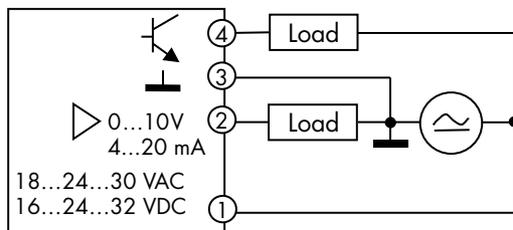
Gabarit de perçage



Climaset® 6555/6557

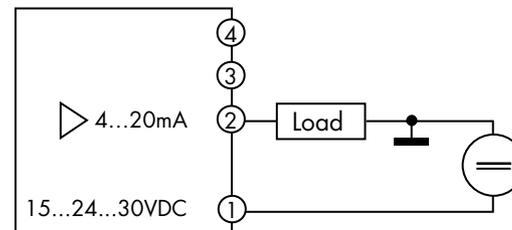


Affectation des bornes de la version 3 conducteurs



| | | |
|---|----|---|
| 4 | SA | Sortie de commutation, NPN |
| 3 | GO | Masse GND |
| 2 | Y | Signal de sortie 0 ... 10 V/4 ... 20 mA |
| 1 | G | Tension d'alimentation 24 VAC/ VDC |

Version 2 conducteurs



| | | |
|---|---|-------------------------------|
| 4 | | |
| 3 | | |
| 2 | Y | Signal de sortie 4 ... 20 mA |
| 1 | G | Tension d'alimentation 24 VDC |