



garantie de 5 ans

Vue d'ensemble

| Type | Signal de sortie actif (CO ₂) | Signal de sortie actif (COV) | Signal de sortie actif (température) | Signal de sortie actif (CO ₂) (VOC) |
|----------|---|------------------------------|--------------------------------------|---|
| 22DCK-11 | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V |
| 22DCM-11 | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | - |
| 22DCV-11 | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | - | - |

Données techniques

| | | |
|--|---|--|
| Caractéristiques électriques | Tension nominale | AC/DC 24 V |
| | Plage de tension nominale | AC 19...29 V / DC 15...35 V |
| | Consommation d'énergie CA | 4.3 VA |
| | Consommation d'énergie CC | 2.3 W |
| | Connexion électrique | Bornier de raccordement à ressort, enfichable max. 2,5 mm ² |
| | Entrée de câble | Presse-étoupe avec embout de câble Ø6...8 mm |
| Caractéristiques fonctionnelles | Technologie du capteur | CO ₂ : NDIR (infrarouge non dispersé) double canal COV : capteur de gaz semi-conducteur en oxyde métallique |
| | Solution | air |
| | Tension de sortie | 4 x 0...5 V, 0...10 V, min. résistance 10 kΩ (Type 22DCK-11) 3 x 0...5 V, 0...10 V, min. résistance 10 kΩ (Type 22DCM-11) 2 x 0...5 V, 0...10 V, min. résistance 10 kΩ (Type 22DCV-11) |
| | Remarque sur le signal de sortie actif | sortie 0...5/10 V avec cavalier réglable |
| | Données de mesure | Valeurs mesurées |
| | Plage de mesure CO ₂ | 0...2 000 ppm |
| | Plage de mesure COV | 0...100% COV (0...5000 ppb équivalent TCOV) |
| | Plage de mesure de la température | 0...50°C [32...122°F] |
| | Précision CO ₂ | ±(50 ppm + 3% de la valeur mesurée) |
| | Précision température active | ±0,3°C @ 25°C [±0,54°F @ 77°F] |
| | Stabilité à long terme | ±50 ppm p.a. ±0.07°F p.a. @ 70°F [±0.04°C p.a. @ 21°C] [±39.2°F p.a. @ 69.8°F] |
| | Constante de temps τ (63%) sur le conduit | CO ₂ : classique 33 s @ 1 m/s Température : classique 125 s @ 3 m/s |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Matériaux | Presse-étoupe | PA6, noir |
| | Boîtier | Couvercle : PC, orange En bas : PC, orange Joint d'étanchéité : NBR70, noir Résistant aux UV |
| | Matériau de la sonde | PA6, noir |
| Données de sécurité | Classe de protection CEI/EN | III, Basse tension de protection (SELV) |
| | Bloc d'alimentation UL | Alimentation de classe 2 |
| | Indice de protection IEC/EN | IP65 |
| | Indice de protection NEMA/UL | NEMA 4X |
| | Boîtier de protection | Boîtier UL de type 4X |
| | Conformité UE | Marquage CE |
| | Certification CEI/EN | IEC/EN 60730-1 |
| | Norme relative à la qualité | ISO 9001 |
| | UL Approval | cULus conformément aux normes UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9 |
| | Type of action | Type 1 |
| | Tension de choc nominale alimentation | 0.8 kV |
| | Installation method | Commande fixée de manière indépendante |
| | Degré de pollution | 3 |
| | Humidité ambiante | 95% max. humidité relative, sans condensation |
| | Température ambiante | 0...50 °C [32...122°F] |
| | Humidité du fluide | 95 % max. humidité relative, sans condensation |
| | Température du fluide | 0...50 °C [32...122°F] |
| | Condition de fonctionnement du capteur de débit d'air | min. 1 ft/s [0,3 m/s] max. 40 ft/s [12 m/s] |

Consignes de sécurité



Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation et ne doit pas être utilisé hors du champ d'application spécifié. Toute modification non autorisée est interdite. Le produit ne doit pas être utilisé avec des équipements qui, en cas de panne, pourraient, directement ou indirectement, constituer un risque pour la santé ou la vie de personnes ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des actifs.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à l'installation. Ne pas raccorder à de l'équipement sous tension et en fonctionnement.

Seuls les spécialistes agréés peuvent effectuer l'installation. Toutes les réglementations juridiques ou institutionnelles applicables doivent être respectées lors de l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Toutes les réglementations et exigences locales en vigueur doivent être respectées.

Remarques

Remarques générales relatives aux capteurs Les appareils de détection équipés d'un transducteur doivent toujours être utilisés au milieu de la plage de mesure afin d'éviter les écarts aux points de fin de mesure. La température ambiante des composants électroniques du transducteur doit être constante. Les transducteurs doivent être utilisés à une tension d'alimentation constante ($\pm 0,2$ V). Lors de l'activation ou de la désactivation de la tension d'alimentation, il faut éviter les surtensions.

Auto-échauffement par la puissance électrique de dissipation

Les capteurs de température dotés de composants électroniques ont toujours une puissance dissipative qui affecte la mesure de la température de l'air ambiant. La dissipation dans les capteurs de température actifs indique un accroissement linéaire avec une tension de fonctionnement croissante. La puissance dissipative doit être prise en compte lors de la mesure de la température.

En cas de tension de fonctionnement fixe (± 0.2 V), la procédure normale est d'ajouter ou de retrancher une constante de décalage. Les transducteurs Belimo étant à tension variable, une seule valeur de tension de fonctionnement peut être prise en compte pour des raisons d'ingénierie de production. Les transducteurs de 0...10 V / 4...20 mA sont en général réglés à une tension de fonctionnement de 24 V c.c. Cela signifie qu'à cette tension, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie sera la plus faible. Pour d'autres tensions de fonctionnement, l'erreur de décalage sera augmentée par une perte de puissance variable des composants électroniques du capteur.

Lorsqu'un réglage directement au niveau du capteur actif est nécessaire pendant le fonctionnement, il peut être effectué à l'aide des méthodes de réglage suivantes.

- Pour les capteurs avec CCP ou clé électronique par l'appli Belimo correspondante
- Pour les capteurs avec un potentiomètre d'ajustage sur leur carte
- Pour les capteurs de bus par le bus d'interface avec une variable logicielle correspondante

Renseignements sur la fonction d'autocalibrage du détecteur de CO₂

Tous les capteurs de CO₂ sont sujets à une dérive causée par le processus de vieillissement des composants, ce qui entraîne un réétalonnage régulier ou le remplacement des unités. Cependant, la technologie à double canal intègre la technologie d'auto-étalonnage automatique par rapport aux capteurs ABC-Logic couramment utilisés. La technologie d'auto-étalonnage à deux canaux est parfaitement adaptée aux applications fonctionnant 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, telles que celles des hôpitaux ou d'autres applications commerciales. Un étalonnage manuel n'est pas nécessaire.

Avis sur les capteurs de qualité d'air COV

Les capteurs de gaz mixtes détectent les gaz et vapeurs constitués de glucides, ou plus généralement de gaz oxydables (brûlés): odeurs, parfum, parfum liquide nettoyant, fumée de tabac, fumigations de nouveaux matériaux (meubles, tapis, peinture, colle ...).

Contrairement au CO₂, que les humains ne peuvent pas sentir, la quantité d'odeurs (COV) indique le niveau de qualité de l'air.

Éviter de toucher la surface sensible du capteur. Toucher la surface sensible du capteur annulera la garantie.

Informations relatives à l'étalonnage du COV

Semblable à un convertisseur de catalyseur, le capteur de COV se détériorera avec le temps, ce qui affectera la sensibilité. Ce capteur COV compense automatiquement la diminution de sensibilité par un auto-étalonnage dynamique.

Le niveau de référence de la qualité de l'air est dérivé des conditions ambiantes sur une période de 72 heures. La lecture la plus basse dans cette période de 72 heures sera utilisée comme niveau de référence, représentant le «niveau d'air propre et frais».

Contenu de la livraison

| Contenu de livraison | Description | Type |
|----------------------|---|-----------|
| | Bride de montage pour capteur en gaine 19.5 mm, jusqu'à max. 120°C [248°F], Plastique | A-22D-A35 |

Accessoires

| Accessoires fournis en option | Description | Type |
|-------------------------------|--|-------------|
| | Filtre de remplacement pointe de la sonde du capteur, treillis métallique, Acier inoxydable | A-22D-A06 |
| | Adaptateur de connexion conduit flexible, M20x1.5, pour presse-étoupe 1 x 6 mm, Emballage multiple de 10 pièces. | A-22G-A01.1 |
| | Plaque de fixation Boîtier L | A-22D-A10 |

| Outils | Description | Type |
|--------|--|----------------------------------|
| | Application Belimo Assistant pour capteurs de conduit | Belimo Duct Sensor Assistant App |
| | Clé électronique Bluetooth pour l'application Belimo Assistant pour capteurs de conduit | A-22G-A05 |
| | * Clé électronique Bluetooth A-22G-A05 | |
| | Certifiée et disponible en Amérique du Nord, dans l'Union européenne, les États membres de l'AELE et le Royaume-Uni. | |

Entretien

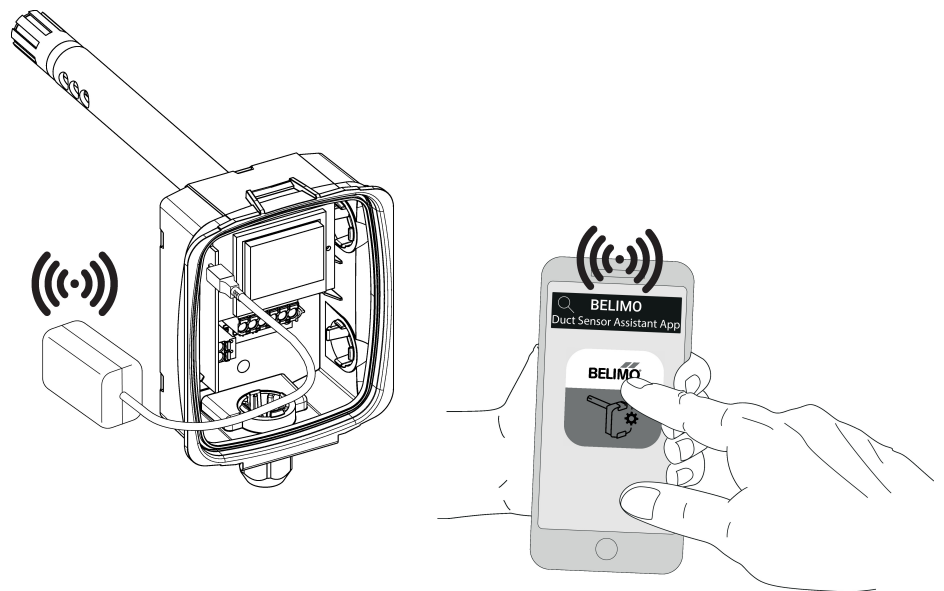
Raccordement des outils Ce capteur peut être utilisé et configuré en utilisant l'application Belimo Assistant App. Lorsque l'application Belimo Duct Sensor Assistant app est utilisée, la clé électronique Bluetooth est nécessaire pour permettre la communication entre l'application et le capteur Belimo. Pour le fonctionnement standard et la configuration du capteur, la clé électronique Bluetooth et l'application Belimo Duct Sensor Assistant app ne sont pas nécessaires. Le capteur est livré pré-configuré avec les paramètres par défaut indiqués ci-dessus.

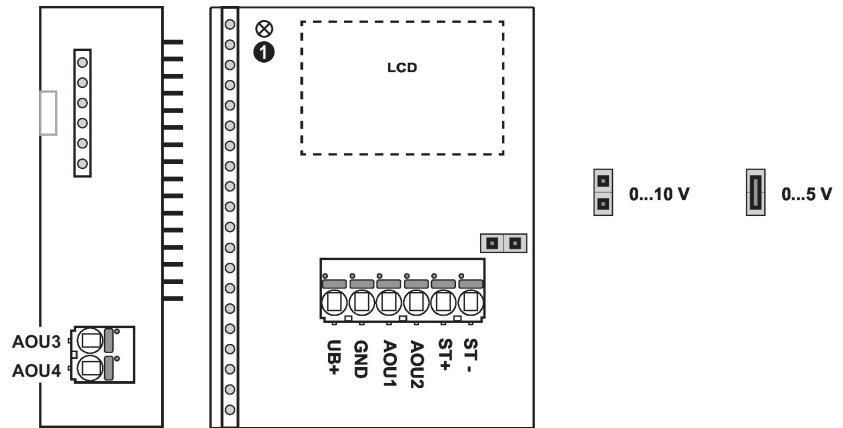
Exigences :

- Clé électronique Bluetooth (n° de pièce Belimo : A-22G-A 05)
- Téléphone intelligent compatible Bluetooth
- Application Belimo Duct Sensor Assistant app (boutiques Google Play et Apple)

Procédure :

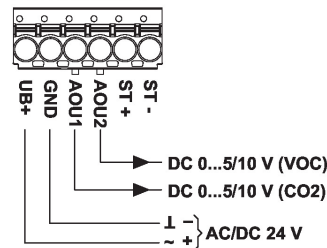
- Brancher la clé électronique Bluetooth dans le capteur à l'aide du connecteur Micro-USB ou de l'interface de la carte de circuit imprimé
- Brancher le téléphone intelligent compatible Bluetooth dans la clé électronique Bluetooth
- Sélectionner la configuration dans l'application Belimo Assistant App





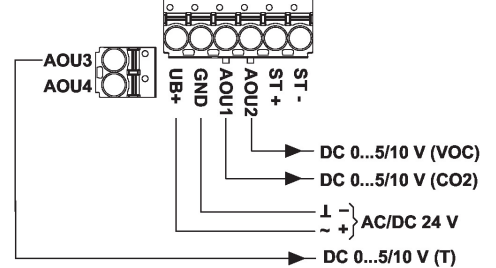
22DCV-11 / 22DCV-51

2 x DC 0...5/10 V



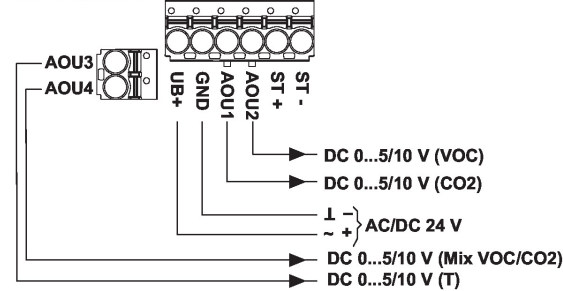
22DCM-11 / 22DCM-51

3 x DC 0...5/10 V



22DCK-11 / 22DCK-51

4 x DC 0...5/10 V

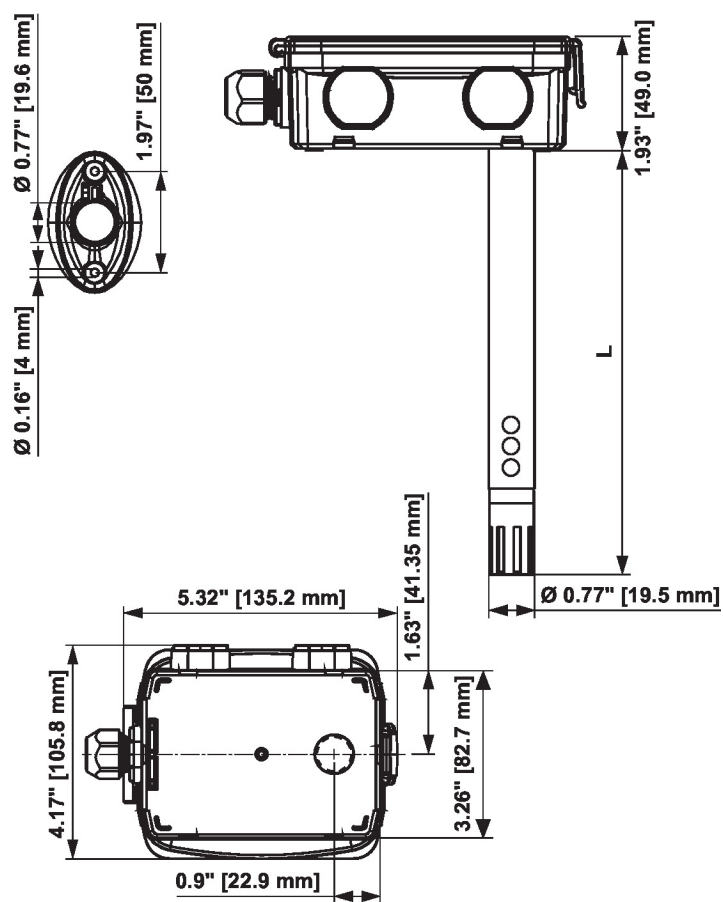


① Statut LED

Documentation détaillée

Le signal de mélange (AOU4), qui est la sortie sur certains appareils, calcule le signal de qualité d'air combiné à partir des valeurs de mesure des éléments capteurs de COV et de CO₂. Le réglage en usine correspond à 50 % du signal de COV + 50 % du signal de CO₂.

Dimensions



| Type | Longueur de sonde | Poids |
|----------|-------------------|-------------------|
| 22DCK-11 | 7" [180 mm] | 0.62 lb [0.28 kg] |
| 22DCM-11 | 7" [180 mm] | 0.62 lb [0.28 kg] |
| 22DCV-11 | 6" [150 mm] | 0.55 lb [0.25 kg] |