

Capteur de pression différentielle Air

Transmetteur de pression différentielle avec 8 plages au choix et des sorties 0...5 V, 0...10 V ou 4...20 mA. Pour la surveillance de la pression différentielle de l'air et d'autres gaz non inflammables et non agressifs.

Application typique dans les systèmes CVC pour le monitoring des filtres à air, des courroies trapézoïdales des ventilateurs ainsi que l'utilisation dans les systèmes à pression différentielle. Options disponibles avec affichage LCD, RAZ automatique. Boîtier IP65 / NEMA 4X.



Vue d'ensemble

| Références | Plage de mesure de pression [Pa] | Signal de sortie actif (pression) | Pression d'éclatement | Type d'affichage | Caractéristiques supplémentaires |
|------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------|
| 22ADP-18Q | -150...250 | 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA | 40 kPa | - | - |
| 22ADP-18QA | -150...250 | 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA | 40 kPa | - | Remise à zéro automatique |
| 22ADP-18QB | -150...250 | 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA | 40 kPa | LCD | Remise à zéro automatique |
| 22ADP-18QL | -150...250 | 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA | 40 kPa | LCD | - |

Caractéristiques techniques

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Valeurs électriques | Tension nominale | AC/DC 24 V |
| | Plage de tension nominale | AC 19...29 V / DC 15...35 V |
| | Consommation électrique AC | 1.7 VA |
| | Consommation électrique DC | 1.1 W |
| | Raccordement électrique | Bornier de raccordement à ressort, enfichable max. 2,5 mm ² |
| | Entrée de câble | Presse-étoupe avec embout de câble Ø6...8 mm |
| Données fonctionnelles | Technologie du capteur | Element de mesure piezo |
| | Application | Aéraulique |
| | Plages multiples | 8 plage de mesure configurable |
| | Sortie de tension | 1x 0...5 V, 0...10 V, Charge min. 10 kΩ |
| | Sortie de courant | 1x 4...20 mA, Charge max. 500 kΩ |
| | Remarque sur le signal de sortie actif | Sortie 0...5/10 V configurable par interrupteur |
| | Affichage | LCD, 29x35 mm avec rétro-éclairage Valeurs mesurées : Pa, inch WC (paramétrable) |
| Temps de réponse | Réglable sur 0.8 s ou 4.0 s | |
| Données de mesure | Valeurs mesurées | Pression différentielle |
| | Fluide de mesure | Air et gaz non agressifs |

| Données de mesure | Réglage de la plage de mesure de pression | Valeurs | Range [Pa] | Range [inch WC] | Réglage usine |
|---------------------|---|---|------------|-----------------|---------------|
| | | S0 | 0...250 | 0...1 | ✓ |
| | | S1 | 0...100 | 0...0.4 | |
| | | S2 | 0...50 | 0...0.2 | |
| | | S3 | 0...25 | 0...0.1 | |
| | | S4 | -25...25 | -0.1...0.1 | |
| | | S5 | -50...50 | -0.2...0.2 | |
| | | S6 | -100...100 | -0.4...0.4 | |
| | | S7 | -150...150 | -0.6...0.6 | |
| | Accuracy pression | Écart par rapport à équipement de référence ±1 Pa à une plage < 250 Pa | | | |
| | Stabilité à long terme | ±2.5% Sortie pleine échelle / 4 ans | | | |
| Matériaux | Presse-étoupe | PA6, noir | | | |
| | Boîtier | Couvercle : PC, orange En bas : PC, orange Joint d'étanchéité : NBR70, noir Résistant aux UV | | | |
| Données de sécurité | Humidité ambiante | Max. 95% RH, sans condensation | | | |
| | Température ambiante | -10...50°C [15...120°F] | | | |
| | Température du fluide | -10...50°C [15...120°F] | | | |
| | Classe de protection CEI/EN | III, Basse Tension de sécurité (SELV) | | | |
| | Power source UL | Class 2 Supply | | | |
| | Conformité UE | Marquage CE | | | |
| | Certification CEI/EN | IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-6 | | | |
| | Certification UL | cULus acc. to UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1 | | | |
| | Indice de protection IEC/EN | IP65 | | | |
| | Indice de protection NEMA/UL | NEMA 4X | | | |
| | Enclosure | Boîtier UL de type 4X | | | |
| | Norme relative à la qualité | ISO 9001 | | | |
| | Mode de fonctionnement | Type 1 | | | |
| | Degré de pollution | 3 | | | |
| | Tension d'impulsion assignée d'alimentation | 0.8 kV | | | |
| | Construction | Independently mounted control | | | |

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. Ce produit ne doit pas être utilisé en association 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 biens.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à son installation. Ne pas raccorder à un équipement alimenté et en fonctionnement.

L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. La réglementation juridique et institutionnelle en vigueur doit être respectée lors de l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Remarques

Calibration automatisée du point zéro (Auto Zero)

Les capteurs avec la fonction RAZ auto, ne nécessitent pas de maintenance.

La calibration automatique du zéro ajuste électroniquement le zéro de l'émetteur de signal toutes les 10 minutes. Cette fonction élimine toute dérive du signal de sortie due aux influences thermiques, électroniques ou mécaniques. Le réglage de la RAZ automatique prend environ 4 secondes, après lesquelles le capteur reprend le mode de mesure normal. Durant les 4 secondes d'ajustement, les valeurs de sorties et d'affichage sont figées à la dernière valeur mesurée.

RAZ manuelle

En fonctionnement normal, la RAZ doit être effectuée tous les 12 mois.

Attention ! Pour sa RAZ, le capteur doit être sous tension au moins une heure avant.

- Retirez tous les tubes de raccordement des prises de pression + et -
- Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que les LED se stabilisent
- Attendez que les LED recommencent à clignoter pour raccorder les tubes aux prises de pression '+' et '-'

Éléments d'affichage et de commande

Affichage

En fonction de l'appareil et du nombre de valeurs mesurées, l'affichage se met automatiquement à l'échelle. Les paramètres, tels que les variations des valeurs mesurées, la luminosité et la fonction "feux de circulation", sont modifiés via l'application ou le système de bus. Pendant le processus de démarrage, les versions logicielles et matérielles sont affichées.

| | |
|---|--|
| 1 | Défaut / défaillance du capteur |
| 2 | Maintenance / inspection visuelle nécessaire |
| 3 | TLF (fonction de feux de circulation) active (seuils pour les changements de couleur de l'affichage) |
| 4 | Radio active (non disponible) |
| 5 | Barre d'état |
| 6 | Valeur de mesure (* apparaît lorsque la fonction TLF est activée pour cette valeur) |
| 7 | Unité de mesure |
| 8 | Valeur de mesure |

The diagram shows a digital display with four icons at the top: a warning triangle (1), a crossed wrench and screwdriver (2), a traffic light (3), and a Wi-Fi symbol (4). Below these icons is a horizontal bar (5). The main display shows 'CO2 *' (6) and '(ppm)' (7) above a large number '2000' (8).

Contenu de la livraison

| Étendue de la livraison | Description | Références |
|-------------------------|---|------------|
| | Plaque de montage Boîtier L | A-22D-A10 |
| | Kit de connecteur de conduit, Tube PVC 2 m, 2 éléments de connexion (plastique) pour 22ADP-.. | A-22AP-A08 |
| | Goupille | |
| | Vis | |

Accessoires

| Accessoires fournis en option | Description | Références |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| | Connecteur de gaine, Métal, L 40 mm, Tube raccordement 5 mm | A-22AP-A02 |
| | Connecteur de gaine, Métal, L 100 mm, Tube raccordement 5 mm | A-22AP-A04 |
| | Adaptateurs de raccordement, M20x1.5, pour câble 1x6 mm, Emballage multiple 10 pièces | A-22G-A01.1 |
| | Sonde de volume de débit d'air 100 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R100 |
| | Sonde de volume de débit d'air 125 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R125 |
| | Sonde de volume de débit d'air 160 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R160 |
| | Sonde de volume de débit d'air 200 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R200 |
| | Sonde de volume de débit d'air 250 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R250 |
| | Sonde de volume de débit d'air 315 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R315 |
| | Sonde de volume de débit d'air 400 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R400 |
| | Sonde de volume de débit d'air 500 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R500 |
| | Sonde de volume de débit d'air 630 mm, pour gaine ronde | EXT-AC-R630 |
| | Sonde de volume de débit d'air 200 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L200 |
| | Sonde de volume de débit d'air 250 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L250 |
| | Sonde de volume de débit d'air 300 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L300 |
| | Sonde de volume de débit d'air 400 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L400 |
| | Sonde de volume de débit d'air 500 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L500 |
| | Sonde de volume de débit d'air 600 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L600 |
| | Sonde de volume de débit d'air 700 mm, pour gaine rectangulaire | EXT-AC-L700 |
| Outils de paramétrage | Description | Références |
| | Belimo Duct Sensor Assistant App | Belimo Duct Sensor Assistant App |
| | Dongle Bluetooth pour Belimo Duct Sensor Assistant App | A-22G-A05 |
| | * EXT-AC-.. Air flow volume probe can only be used in combination with the Bluetooth dongle A-22G-A05 and the Belimo Duct Sensor Assistant App. | |
| | * Dongle Bluetooth A-22G-A05 | |
| | Certifié et disponible en Amérique du Nord, dans l'Union européenne, les États membres de l'AELE et le Royaume-Uni. | |

Outils de paramétrage Ce capteur peut être utilisé et paramétré en utilisant l'application Belimo Duct Sensor Assistant. Lors de l'utilisation de l'application Belimo Duct Sensor Assistant, la clé 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 Bluetooth et l'application Belimo Duct Sensor Assistant ne sont pas nécessaires. Le capteur est livré pré-configuré avec les paramètres par défaut indiqués ci-dessus.

Exigence :

- Clé Bluetooth (N° de référence Belimo : A-22G-A05)
- Smartphone compatible Bluetooth
- Appli Belimo Duct Sensor Assistant (Google Play & Apple App Store)

Procédure :

- Brancher la clé Bluetooth dans le capteur via le connecteur Micro-USB ou via l'interface PCB
- Connecter un smartphone compatible Bluetooth à la clé Bluetooth
- Sélectionner la configuration dans l'appli Belimo Duct Sensor Assistant

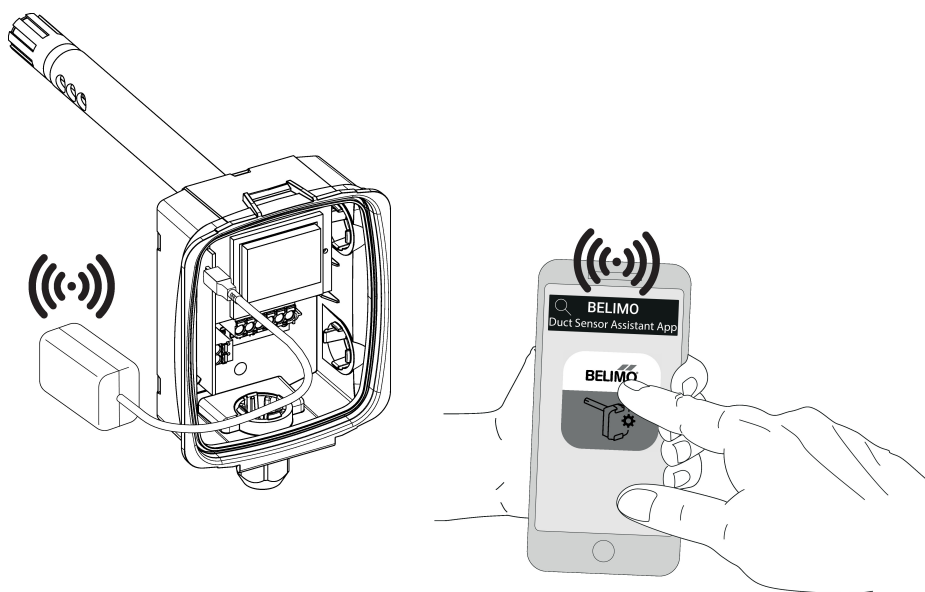
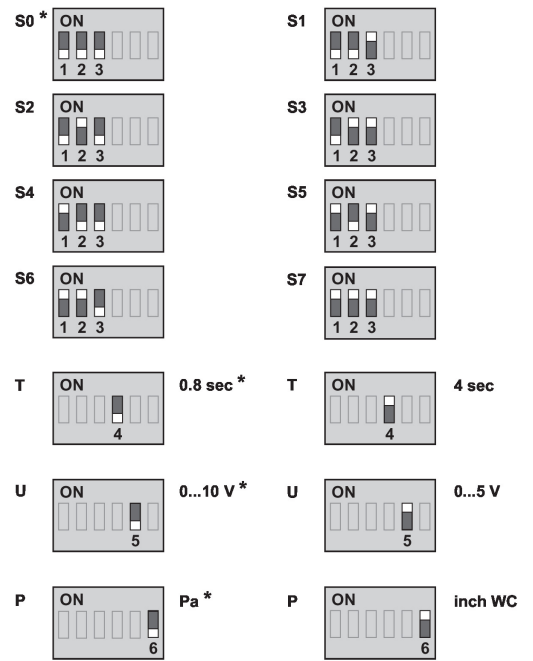
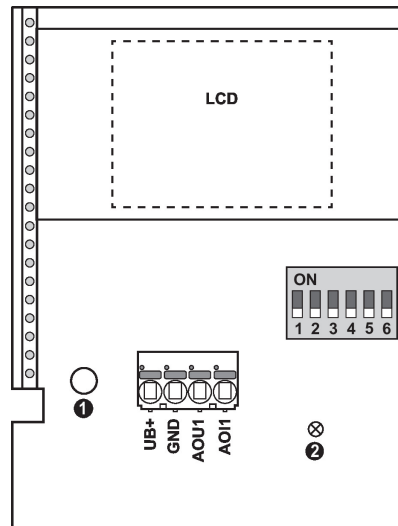


Schéma de raccordement

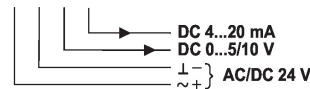
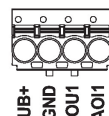
Remarques



Lors de la commutation de la tension de sortie de 0...10 V à 0...5 V, le courant sera également réglé de 4...20 mA à 4...12 mA.



- ① Bouton
- ② LED de statut
- * Réglage usine
- P Unité pression
- T Temps de réponse
- U Signal de sortie

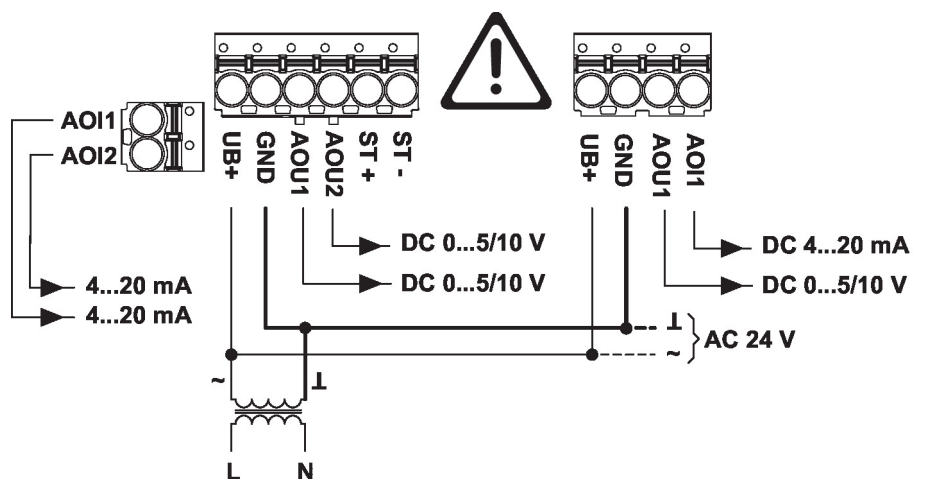


| Valeurs | Range [Pa] | Range [inch WC] | Réglage usine |
|---------|------------|-----------------|---------------|
| S0 | 0...250 | 0...1 | ✓ |
| S1 | 0...100 | 0...0.4 | |
| S2 | 0...50 | 0...0.2 | |
| S3 | 0...25 | 0...0.1 | |
| S4 | -25...25 | -0.1...0.1 | |
| S5 | -50...50 | -0.2...0.2 | |
| S6 | -100...100 | -0.4...0.4 | |
| S7 | -150...150 | -0.6...0.6 | |

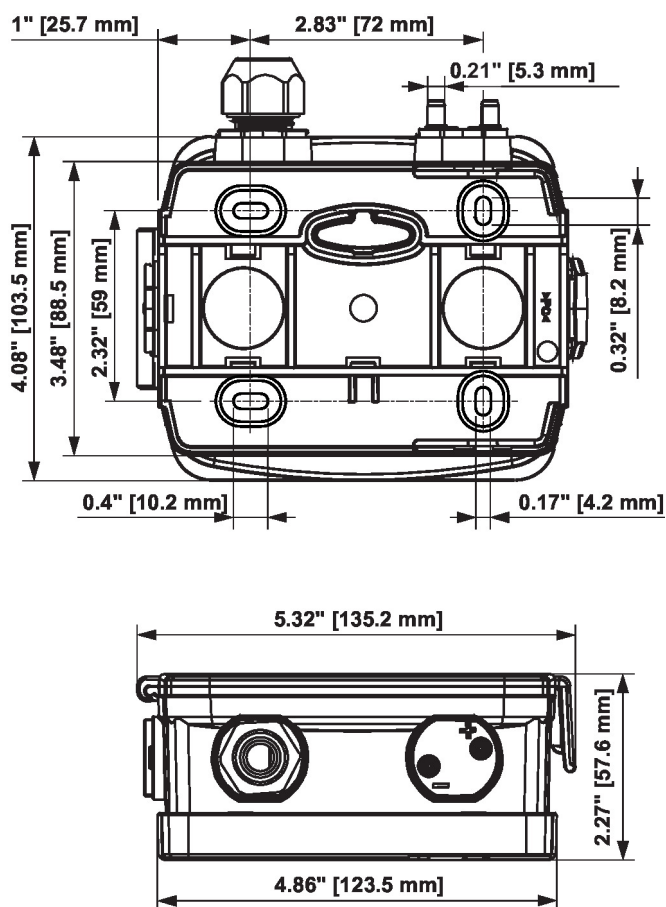
Remarque sur le raccordement de l'alimentation CA

Pour que le capteur fonctionne correctement, la polarité doit être respectée aussi bien avec une alimentation en courant continu qu'avec une alimentation en courant alternatif.

Si l'alimentation en courant alternatif est mal branchée, c'est-à-dire si les fils sont inversés, cela peut entraîner la destruction du capteur.



Dimensions



| Références | Poids |
|------------|---------|
| 22ADP-18Q | 0.38 kg |
| 22ADP-18QA | 0.39 kg |
| 22ADP-18QB | 0.41 kg |
| 22ADP-18QL | 0.40 kg |