

## Appareil de surveillance de gaz

La gamme d'appareils de surveillance de gaz Belimo offre un protocole de communication d'égal à égal intelligent qui donne aux utilisateurs une flexibilité incomparable pour configurer et installer un système de régulation de la ventilation avec un seul appareil ou des dizaines fonctionnant dans plusieurs zones de ventilation. Avec des éléments de détection remplaçables sur place, une ventilation à la demande, une installation autonome, des écrans ACL intégrés et verrouillables, les dispositifs de surveillance de gaz de Belimo constituent un choix idéal pour toute application où se retrouvent des gaz d'échappement de véhicules.

## Vue d'ensemble



2-year warranty



| Type                   | Valeurs mesurées | Nombre de relais | Signal de sortie actif du gaz | Communication         |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|
| EXT-OP-6002-Nulh2B-250 | CO               | 2                | -                             | CAN-Bus, BACnet MS/TP |

Le modèle Nulh2-B permet une réduction de la sensibilité de l'hydrogène

## Données techniques

## Caractéristiques électriques

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Tension nominale              | AC/DC 24 V   |
| Fréquence de tension nominale | 50/60 Hz   |
| Consommation d'énergie CA     | 5 VA   |
| Consommation d'énergie CC     | 5 W  |
| Entrée de câble               | 2 au haut, 2 au bas, 1 à l'arrière - 1/2 po EMT                              |
| Spécifications des câbles     | 1 paire torsadée blindée 24..18 AWG  |
| Fusible de sûreté             | Thermistance à coefficient de température positif, remise à zéro automatique |

## Communication par bus de données

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Communication | CAN-Bus<br>BACnet MS/TP |
|---------------|-------------------------|

## Caractéristiques fonctionnelles

|   |  |
|---|--|
| Solution  | air  |
| Remarque relative au signal de sortie du relais | Relays (1 or 2) SPDT, 5A @ AC 125 V, non-inductive   |
| Montage   | 1,3 m [4 pi] au-dessus du plancher   |
| Altitude max.                                   | 2 000 m [6 562 pi] au dessus du niveau de la mer   |
| Zone de couverture                              | Rayon : 15 m [50 pi]<br>Superficie : 700 m <sup>2</sup> [7500 pi <sup>2</sup> ]<br>Il ne peut y avoir d'obstacles tels que des murs, des escaliers, des ascenseurs, des étagères pleines, des coffres à outils, etc. |
| Affichage                                       | ACL, Avec rétro-éclairage<br>Teneur en gaz, état du système  |
| Temps de réponse                                | <30 s (T90)  |
| Alarme  | Alarme sonore, 85 db à 1 m [3.3 ft]  |

## Données de mesure

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Valeurs mesurées         | CO                  |
| Plage de mesure du gaz   | 0...100 ppm         |
| Stabilité à long terme   | <5 % par an         |
| Répétabilité des mesures | <+3 % équivalent CO |

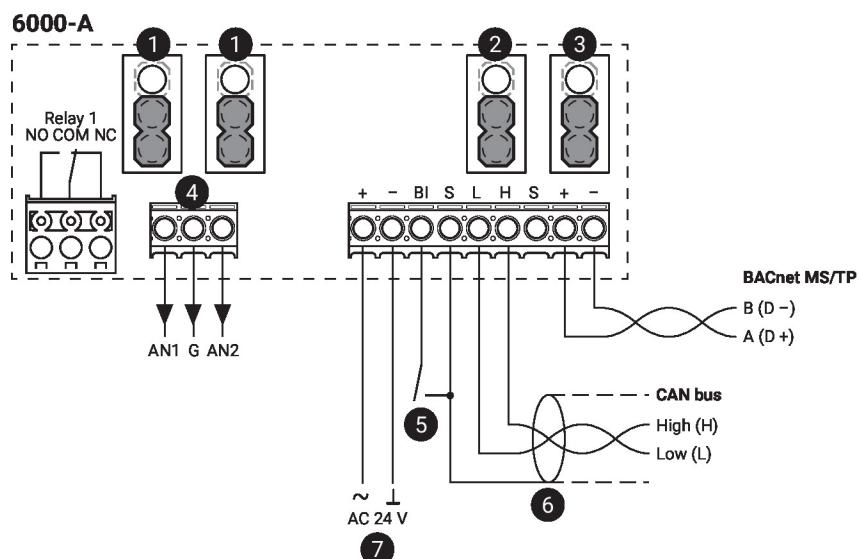
|                  |         |   |
|------------------|---------|---|
| <b>Matériaux</b> | Boîtier | ABS polycarbonate résistant à la flamme UL-94-V0 et UL-94-5VA pour utilisation en intérieur |
|------------------|---------|---|

|                            |                             |  |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| <b>Données de sécurité</b> | Classe de protection CEI/EN | II, Isolation renforcée                        |
|                            | Classe de protection UL     | II, Isolation renforcée                        |
|                            | UL Approval                 | CAN/CSA 205-2017, CAN/CSA 22.2 no 152, BTL     |
|                            | Degré de pollution          | 2  |
|                            | Humidité ambiante           | 80 % max. humidité relative, sans condensation |
|                            | Température ambiante        | -20...40°C [-4...104°F]                        |

## Accessoires

|                                    | <b>Description</b>  | <b>Type</b>       |
|------------------------------------|---|-------------------|
| <b>Module de communication</b>     | Module de communication, CAN-Bus, BACnet MS/TP, Relays (1 or 2) SPDT, 5A @ AC 125 V, non-inductive                    | EXT-OP-6000-A     |
|                                    | Module de communication, CAN-Bus, BACnet MS/TP, Relays (1 or 2) SPDT, 5A @ AC 125 V, non-inductive                    | EXT-OP-6000-B     |
|                                    | Module de communication, CAN-Bus, Relays (1 or 2) SPDT, 5A @ AC 125 V, non-inductive                                  | EXT-OP-6000-C     |
|                                    | Module de communication, Couvercle ventilé, CAN-Bus, BACnet MS/TP, Relays (1 or 2) SPDT, 5A @ AC 125 V, non-inductive | EXT-OP-6000-BVC   |
| <b>Mélange de gaz d'étalonnage</b> | <b>Description</b>  | <b>Type</b>       |
|                                    | Bonbonne de gaz d'étalonnage N <sub>2</sub> (azote), 0...100 % vol., Gaz à la pression zéro, 103 L                    | EXT-OP-GAS-N2     |
|                                    | Bonbonne de gaz d'étalonnage CO (monoxyde de carbone), 0...100 ppm, 103 L   | EXT-OP-GAS-CO-100 |
| <b>Accessoires mécaniques</b>      | <b>Description</b>  | <b>Type</b>       |
|                                    | Audible alarm   | EXT-OP-5000-AL    |
|                                    | Boîtier de protection contre les éclaboussures, Mural   | EXT-OP-6000-BT    |
|                                    | Boîtier de protection contre les éclaboussures, Montage sur conduit d'air   | EXT-OP-6000-GN    |

## Schéma de câblage



**1** Réglages de sortie analogique

Position basse : 2...10 V (réglage en usine)

Position haute : 4...20 mA

**2** Cavalier de fin de ligne (EOL) : CAN bus

Position basse : terminaison OFF (réglage d'usine)

Position haute : terminaison ON (seules la première et la dernière unités devrait avoir ce cavalier en position haute)

**3** Cavalier de fin de ligne (EOL) : BACnet MS/TP

Position basse : terminaison OFF (réglage en usine)

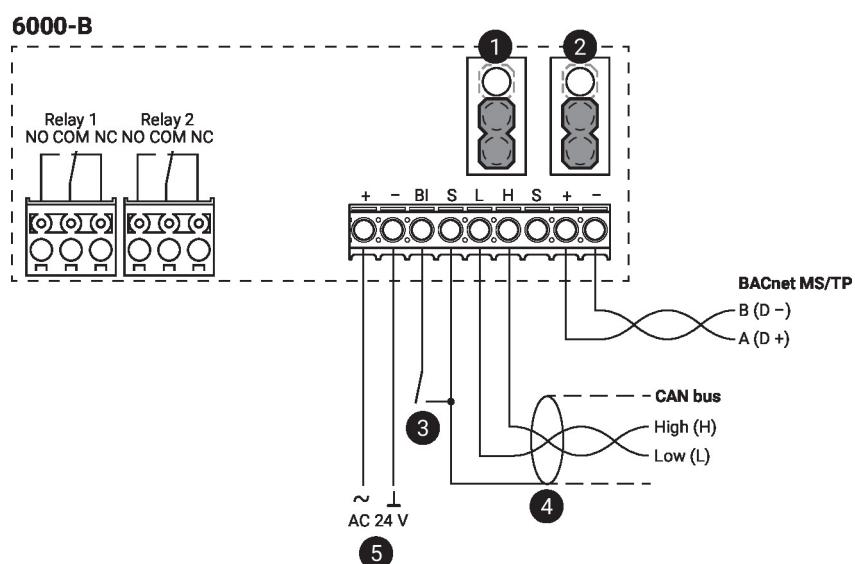
Position haute : terminaison ON (seules la première et la dernière unités devrait avoir ce cavalier en position haute)

**4** Sortie analogique

**5** Entrée binaire pour interrupteur de fin de course

**6** Blindage connecté à la première unité seulement, aux autres unités seulement en boucle.

**7** Aucune connexion à la terre



**1** Cavalier de fin de ligne (EOL) : CAN bus

Position basse : terminaison OFF (réglage en usine)

Position haute : terminaison ON (seules la première et la dernière unités devrait avoir ce cavalier en position haute)

**2** Cavalier de fin de ligne (EOL) : BACnet MS/TP

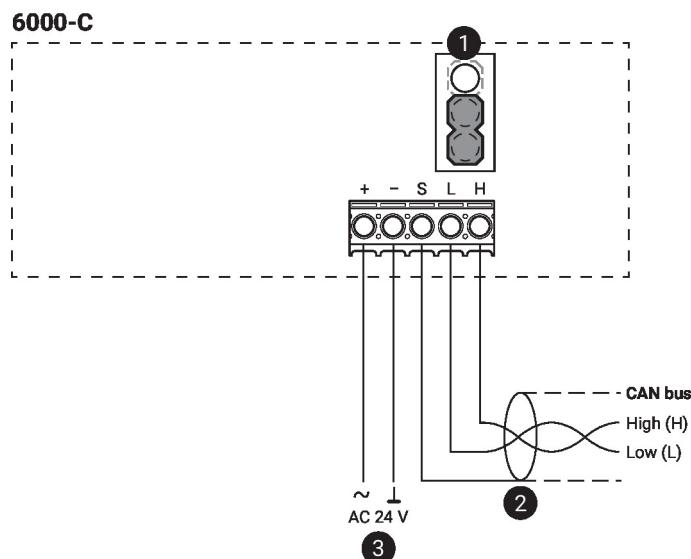
Position basse : terminaison OFF (réglage en usine)

Position haute : terminaison ON (seules la première et la dernière unités devrait avoir ce cavalier en position haute)

**3** Entrée binaire de l'interrupteur de fin de course

**4** Blindage est connecté à la première unité seulement, aux autres unités seulement en boucle.

**5** Aucune connexion à la terre



## 1 Cavalier de fin de ligne (EOL) : CAN bus

Position basse : terminaison OFF (réglage en usine)

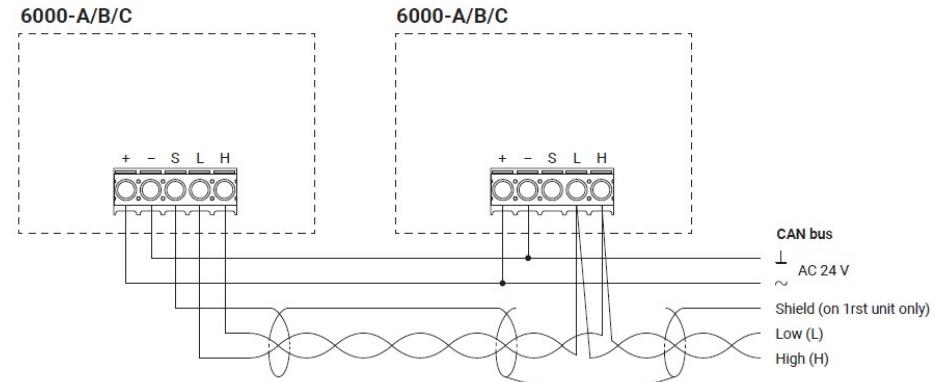
Position haute : terminaison ON (seules la première et la dernière unités devrait avoir ce cavalier en position haute)

2 Blindage connecté à la première unité seulement, aux autres unités seulement en boucle.

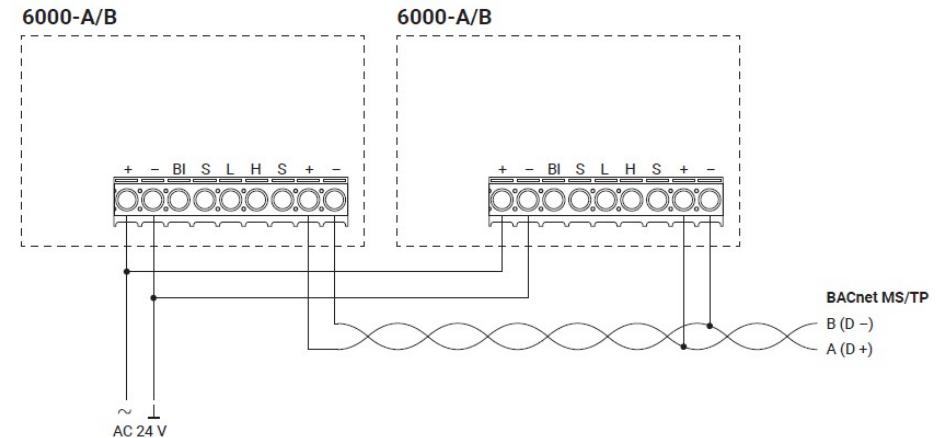
### 3 Aucune connexion à la terre

## Câblage du bus CAN

## CAN-Bus



## Raccordement RS485 BACnet MS/TP



## Dimensions

