

### CARACTÉRISTIQUES

- Source d'alimentation KNX de 160 mA, avec sortie auxiliaire de 29 VDC.
- Entrée d'alimentation de 110-240 VAC 50/60 Hz.
- Génération de l'alimentation du système KNX (avec indicateur LED).
- Protection contre court-circuits et surcharges.
- Bouton de Reset et LED d'état de surcharge.
- Protocole KNXnet/IP tunneling (jusqu'à 5 connexions simultanées).
- Longueur maximum APDU de 254 bytes.
- Ethernet 10/100 BaseT IP avec prise RJ45.
- 1 bloc de sorties configurables comme : canaux de volets roulant (jusqu'à 2), sorties individuelles (jusqu'à 4) et ventilateur convecteur de 2 tubes (jusqu'à 1).
- Possibilité de contrôler des volets/rideaux avec 2 ou 3 contacts secs.
- Sorties aptes pour charges capacitives, maximum 140 µF.
- Contrôle manuel des sorties au moyen de la télécommande IR.
- 6 entrées analogiques-numériques.
- Contrôle de climatisation de jusqu'à 4 pièces.
- Temporisation sur les sorties.
- 20 fonctions logiques.
- Horloge avec support NTP.
- Sauvegarde de données complète en cas de panne d'alimentation.
- BCU KNX intégré (TP1-256).
- Dimensions 67 x 90 x 79 mm (4,5 unités de rail DIN).
- Montage sur rail DIN selon IEC 60715 TH35, avec pince de fixation.
- Conforme aux directives CE UKCA, RCM (marques sur le côté droit).

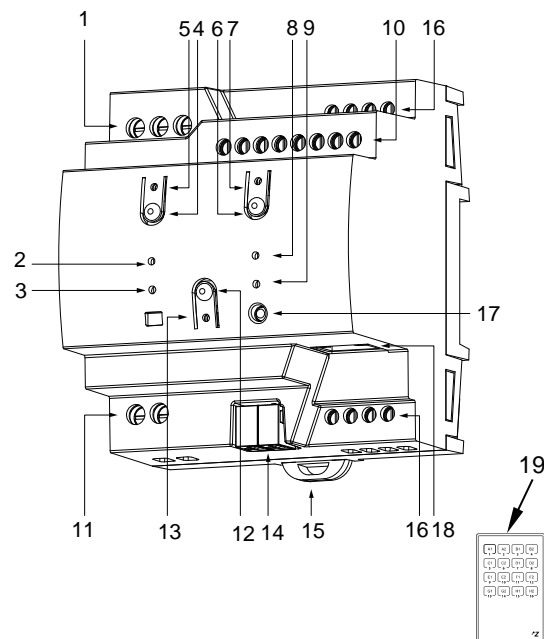


Figure 1 : ALLinBOX 46

|                                      |                                       |                               |   |                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Alimentation                      | 2. LED d'alimentation                 | 3. LED de surcharge           | 4. Bouton de Reset                              | 5. LED de Reset                     |
| 6. Bouton de reset d'usine de l'IP   | 7. LED de réinitialisation IP d'usine | 8. LED d'Ethernet             | 9. LED de bus KNX                               | 10. Entrées analogiques/numériques. |
| 11. Sortie d'alimentation auxiliaire | 12. Bouton de test/programmation      | 13. LED de test/programmation | 14. Connecteur KNX                              | 15. Pince de fixation               |
| 16. Sorties                          | 17. Entrée IR                         | 18. Connecteur Ethernet       | 19. Télécommande IR (non incluse, réf. 9900024) |                                     |

**BOUTON DE TEST/PROGRAMMATION** : appui court pour entrer en mode de programmation. Si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion du bus, le dispositif entrera en mode sûr. Si le bouton est maintenu appuyé durant plus de trois secondes, le dispositif passera en mode test.

**BOUTON DE RÉINITIALISATION** : appui long pour réaliser une réinitialisation complète de toute la ligne de bus et la sortie auxiliaire. Il est recommandé de le maintenir appuyé au moins 5 secondes pour vérifier la réinitialisation complète des tous les dispositifs de la ligne.

**LED DE TEST/PROGRAMMATION** : elle indique que le dispositif est en mode de programmation (couleur rouge). Quand le dispositif entre en mode sûr, il clignote (en rouge) toutes les 0,5 sec. Le mode test est indiqué par la couleur verte. Pendant le démarrage (redémarrage ou après alimenter le dispositif), et n'étant pas en mode sûr, elle clignote en bleu.

**LED D'ALIMENTATION** : elle indique l'état d'alimentation du dispositif (couleur verte : fonctionnement correct ; LED éteinte : panne d'alimentation principale ; clignote en verte : court-circuit sur la sortie du bus KNX).

**LED DE SURCHARGE** : elle indique l'état de surcharge sur la ligne KNX ou sur la sortie d'alimentation auxiliaire (rouge fixe : surcharge sur la sortie d'alimentation\* ; clignote en rouge : arrêt par surcharge sur la sortie KNX et/ou la sortie d'alimentation auxiliaire\*).

\*Réduisez le nombre d'appareils sur la ligne KNX et/ou sur la sortie additionnelle jusqu'à ce que la consommation totale ne dépasse pas celle indiquée pour chaque ligne.

**LED DE BUS KNX** : elle indique que le dispositif alimente correctement le du bus KNX (couleur verte).

**LED D'ETHERNET** : elle indique que le dispositif est connecté à Ethernet avec adresse IP assignée (couleur verte).

**LED DE RESET** : elle indique qu'il y a eu un redémarrage du système KNX au moyen du bouton correspondant (clignote en rouge). Pour faire un redémarrage de la ligne KNX, il faut appuyer sur le bouton de Reset (il est recommandé de le maintenir appuyé pendant au moins 5 secondes pour vérifier le redémarrage complet de tous les dispositifs de la ligne). Pendant l'appui, la LED de Reset clignotera légèrement (en rouge).

**LED DE RÉINITIALISATION IP D'USINE** : elle indique que le dispositif vient d'exécuter une réinitialisation à l'IP d'usine (couleur rouge). Pour réinitialiser l'interface KNX IP, il faut appuyer sur le bouton de réinitialisation IP du dispositif pendant au moins 3 secondes.

**CONTRÔLE MANUEL** : Pour réaliser le contrôle manuel du dispositif, la télécommande IR (Réf. 9900024), non incluse, est nécessaire. Lorsque le dispositif est en mode Test On, le contrôle manuel se réalise en appuyant sur les boutons correspondants de la télécommande IR (pointer l'émetteur de la télécommande vers l'entrée IR du ALLinBOX 46).

| SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES                                 |   |  |
|--|---|--|
| CONCEPT  |   | DESCRIPTION  |
| Type de dispositif                                       |   | Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique  |
| Alimentation externe                                     | Tension                                     | 110-240 VAC 50/60 Hz FP=0,5  |
|  | Consommation maximale                       | 150 mA @ 110 VAC / 75 mA @ 230 VAC   |
| Sortie KNX   | Tension (typique)                           | 29 V DC TBTS (avec bobine KNX intégrée)  |
|  | Courant nominal maximum (I <sub>BUS</sub> ) | 160 mA   |
|  | Type de connexion                           | Connecteur de bus typique TP1 pour câble rigide de 0,8 mm Ø                                |
| Sortie additionnelle                                     | Tension                                     | 29 V DC TBTS   |
|  | Courant nominal maximum (I <sub>AD</sub> )  | I <sub>AD</sub> + I <sub>BUS</sub> ≤ 250 mA  |
| Température de travail                                   |   | -5 .. +45 °C   |
| Température de stockage                                  |   | -20 .. +55 °C  |
| Humidité relative de fonctionnement                      |   | 5 .. 95 %  |
| Humidité de stockage                                     |   | 5 .. 95 %  |
| Caractéristiques complémentaires                         |   | Classe B   |
| Classe de protection / Catégorie de surtension           |   | I / III (4000 V)   |
| Type de fonctionnement                                   |   | Fonctionnement continu   |
| Type d'action du dispositif                              |   | Type 1   |
| Période de sollicitations électriques                    |   | Long   |
| Grade de protection / Grade de contamination             |   | IP20 / 2, (milieu propre)  |
| Installation   |   | Dispositif indépendant pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN (IEC 60715) |
| Intervalles minimums                                     |   | Pas nécessaires  |
| Temps de back-up en cas de perte d'alimentation          |   | 110 ms   |
| Courant maximum avant avertissement de surcharge         |   | 300 mA   |
| Réponse en cas de panne du bus KNX                       |   | Récupération des données selon configuration   |
| Réponse en cas de retour du bus KNX                      |   | Récupération des données selon configuration   |
| Indicateur de marche                                     |   | Voir page 1  |
| Poids  |   | 300 g  |
| Indice CTI de la PCB                                     |   | 175 V  |
| Matériel enveloppant / Temp. de test de pression à bille |   | PC FR V0 libre de halogènes / 75° C (carcasse) - 125° C (bornes)                           |

| SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE L'ALIMENTATION EXTERNE |                 |  |
|---|-----------------|--|
| CONCEPT   |                 | DESCRIPTION                                  |
| Fusible de protection d'alimentation                  | Tension         | 110-240 VAC 50/60 Hz                         |
|   | Intensité       | 4 A  |
|   | Type de réponse | F (réponse rapide)                           |
| Mode de connexion                                     |                 | Bornier à vis (max 0,5 Nm)                   |
| Section de câble                                      |                 | 1,5-4 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-10 AWG (UL) |

| SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE SORTIE D'ALIMENTATION AUXILIAIRE |  |  |
|---|--|--|
| CONCEPT   |  | DESCRIPTION                                  |
| Mode de connexion   |  | Bornier à vis (max 0,5 Nm)                   |
| Section de câble  |  | 1,5-4 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-10 AWG (UL) |

| SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES SORTIES        |           |  |
|---|-----------|--|
| CONCEPT   |           | DESCRIPTION  |
| Nombre de sorties                               |           | 4  |
| Type de sortie / Type de déconnexion            |           | Sorties libres de potentiel au travers de relais bistables avec pré-contact en Tungstène / micro-interruption.   |
| Capacité de commutation par sortie              |           | AC 16(6) A @ 250 VAC (4000 VA)<br>DC 7 A @ 30 VDC (210 W)  |
| Charge maximale par sortie                      | Résistive | 4000 W   |
|   | Inductive | 1500 VA  |
| Courant maximum transitoire                     |           | 800 A/200 µs<br>165 A/20 ms  |
| Commutation de différentes phases               |           | Possibilité de connecter des phases différentes sur les sorties des canaux voisins Il n'est pas permis de connecter des sources d'alimentation de type TBTS avec NON TBTS sur le même canal. |
| Courant Max                                     |           | 40 A   |
| Courant max par sortie                          |           | 16 A   |
| Protection contre court-circuit                 |           | NON  |
| Protection contre surcharges                    |           | NON  |
| Protection de surtension                        |           | NON  |
| Mode de connexion                               |           | Bornier à vis (max 0,4 Nm)   |
| Section de câble                                |           | 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-12 AWG (UL)   |
| Sorties par commun                              |           | 1  |
| Temps maximum de réponse                        |           | 10 ms  |
| Vie utile mécanique (cycles min.)               |           | 3 000 000  |
| Vie utile électrique (cycles min.) <sup>1</sup> |           | 100000 @ 8 A / 25000 @ 16 A (VAC)  |

<sup>1</sup> Les valeurs de vie utile peuvent varier selon le type de charge.

## SCHÉMAS DE CÂBLAGES

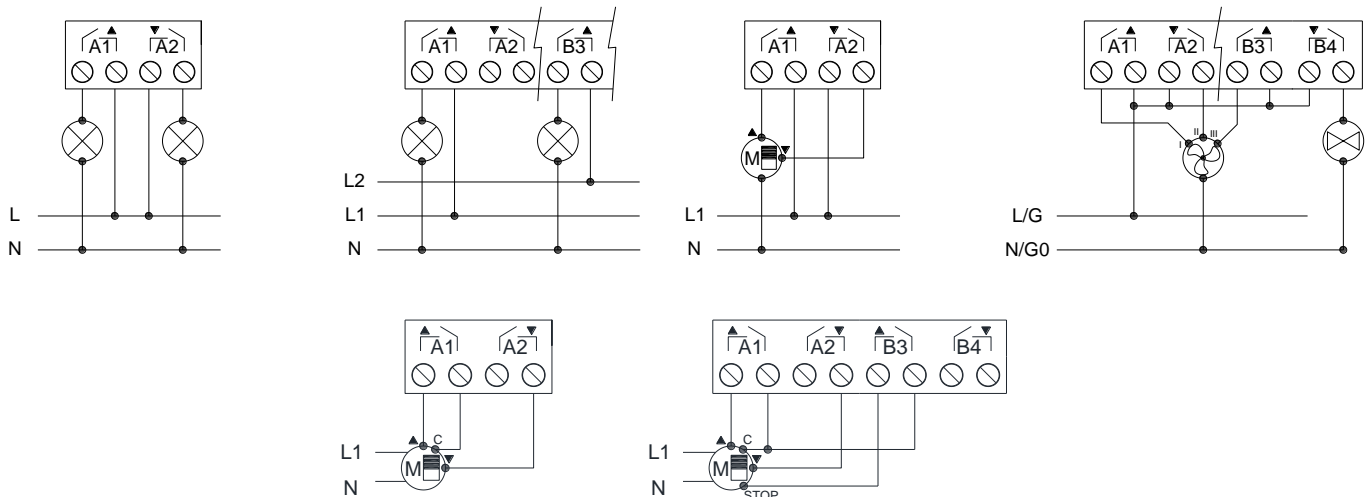


Figure 2 : Exemples de connexions (de gauche à droite et de haut en bas) : 2 charges, 2 charges avec différentes phases, volets, ventilateur avec 3 vitesses, vannes de ventilo-convecteur tout-ou-rien, un volet de 2 contacts secs et un volet de 3 contacts secs.

⚠ Pour être sûrs de l'état prévu des relais, veuillez brancher le bus KNX au dispositif avant d'alimenter le circuit de puissance.

Le ventilateur et les vannes à connecter doivent avoir la même tension nominale d'alimentation.

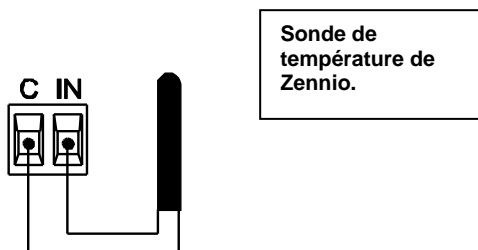
| SPÉCIFICATIONS ET CÂBLAGE DES ENTRÉES |  |
|---------------------------------------|--|
| CONCEPT                               | DESCRIPTION                                    |
| Nombre d'entrées                      | 6  |
| Entrées par commun                    | 3  |
| Tension de travail                    | 3,3 VDC sur le commun                          |
| Courant de travail                    | 1 mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)            |
| Type de contact                       | Contacts libres de potentiel                   |
| Mode de connexion                     | Bornier à vis (max 0,4 Nm)                     |
| Section de câble                      | 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-12 AWG (UL) |
| Longueur maximale de câblage          | 30 m   |
| Longueur de la sonde NTC              | 1,5 m (extensible jusqu'à 30 m)                |
| Précision NTC (à 25 °C) <sup>2</sup>  | ±0,5 °C  |
| Résolution de la température          | 0,1 °C   |
| Temps maximum de réponse              | 10 ms  |

<sup>2</sup> Pour les sondes de température Zennio.

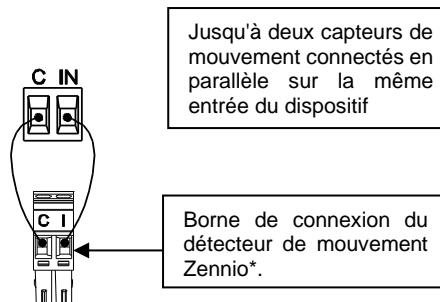
### BRANCHEMENT DES ENTRÉES

N'importe quelle combinaison des accessoires suivants est permise sur les entrées :

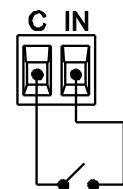
#### Sonde de température\*\*



#### Détecteur de mouvement



#### Interrupteur/Capteur / Bouton



⚠ La connexion des bornes communes entre différents dispositifs n'est pas permise.

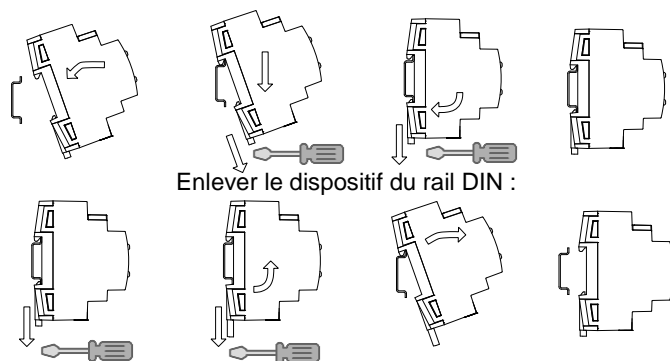
\* Dans le cas du détecteur ZN1IO-DETEC-P, placez le micro interrupteur 2 dans la **position Type B**.

\*\* La sonde de température peut être de chez Zennio ou une sonde NTC avec sa résistance connue pour trois points de l'intervalle [-55, 150° C].

## INSTALLATION ET CONNEXION

- L'installation de ce dispositif doit être, exclusivement, sur un rail DIN de 35 mm, dans un boîtier de dérivation ou dans un tableau électrique.
- Assurez une ventilation suffisante pour éviter que la température ne dépasse les limites indiquées.
- L'alimentation principale doit être branchée sur les bornes L, N et terre.
- Le ALLinBOX doit être alimenté par sa propre alimentation. Il n'est pas permis de l'alimenter depuis le bus en utilisant une autre source d'alimentation, à cause de sa grande consommation.
- La sortie avec bobine intégrée KNX doit être connectée via un connecteur standard KNX.
- Le câblage de la sortie auxiliaire doit respecter la polarité indiquée sur la carcasse.

Fixer le dispositif sur le rail DIN :



Enlever le dispositif du rail DIN :

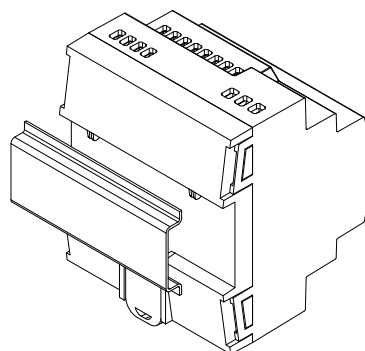


Figure 3 : Montage du dispositif sur rail DIN

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ET NOTES ADDITIONNELLES

- Le dispositif doit être installé uniquement par des techniciens qualifiés en suivant les règles et normes exigées dans chaque pays.
- Il ne faut pas brancher la tension du réseau ni d'autres tensions externes sur aucun point du bus KNX ; cela pourrait compromettre la sécurité électrique de tout le système KNX. L'installation doit compter avec une isolation suffisante entre la tension du réseau (ou auxiliaire) et le bus KNX ou les conducteurs des autres éléments accessoires qu'il pourrait y avoir.
- L'installation doit être dotée d'un dispositif qui assure un sectionnement omnipolaire. Par sécurité il est conseillé d'installer un disjoncteur magnéto-thermique, celui-ci doit être ouvert avant de manipuler le dispositif.
- Le dispositif est doté d'un fusible de protection qui, en cas d'activation, ne peut être réenclenché ni changé sauf par le service technique de Zennio.
- Le dispositif dispose d'un transformateur de sécurité résistant aux court-circuits.
- Une fois le dispositif installé (dans l'armoire électrique ou une boîte à encastrer), il ne doit pas être accessible depuis l'extérieur.
- Dispositif d'utilisation en intérieur
- Ne pas exposer cet appareil à l'eau (y compris la condensation dans le propre dispositif), ni le couvrir avec des vêtements, papiers ou autre matériel durant son fonctionnement.
- Le symbole DEEE indique que ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé de façon adéquate en suivant les instructions indiquées dans la page <http://www.zennio.com/fr/directive-deee>.
- Ce dispositif inclut un programme avec des licences spécifiques. Pour plus de détails, consulter <https://www.zennio.com/fr/licenses>.