ALLinBOX Hospitality v2

Dispositif multifonction avec source d'alimentation KNX, interface KNX-IP, Contrôleur de ventilo convecteur de 2 tubes et 6 entrées a/d

2PKHPV2 **DOCUMENT TECHNIQUE**

CARACTÉRISTIQUES

- Source d'alimentation KNX de 160 mA, avec sortie auxiliaire de 29 VDC.
- Entrée d'alimentation de 110-240 VAC 50/60 Hz.
- Compatibilité avec KNX Data Secure et KNX IP Secure.
- 2 contrôles Master Light.
- Génération de l'alimentation du système KNX (avec indicateur LED).
- Protection contre courts-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.
- Sortie individuelle et *ventilo convecteur* de 2 tubes.
- Sorties individuelles pour charges capacitives, maximum 140 µF.
- Contrôle manuel des sorties au moyen d'une télécommande.
- 6 entrées analogiques/numériques.
- Contrôle de climatisation de jusqu'à 2 pièces.
- Temporisations sur la sortie.
- 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, RCM (marques sur le côté droit).

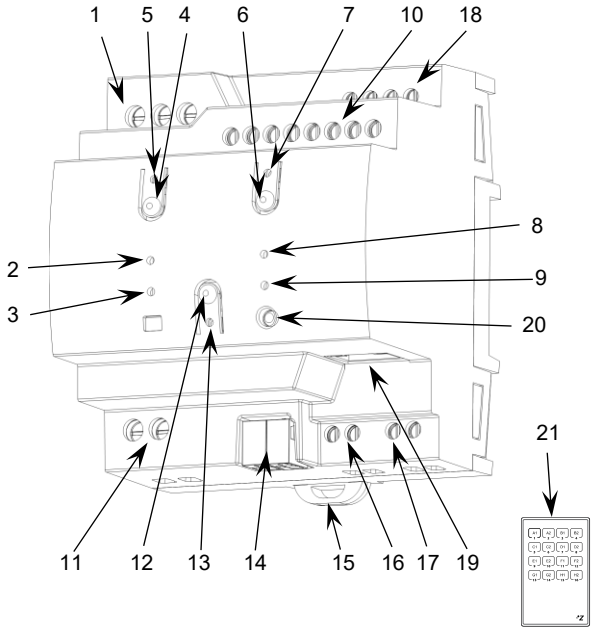


Figure 1 : ALLinBOX Hospitality v2

1. Alimentation	2. LED d'alimentation	3. LED de surcharge	4. Bouton de reset	5. LED de reset
6. Bouton de réinitialisation IP d'usine	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 programmation/test	13. LED de programmation/test	14. Connecteur KNX	15. Pince de fixation
16. Sortie individuelle	17. Sorties vannes	18. Sorties ventilateur	19. Connecteur Ethernet	20. Entrée IR
21. 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 passe en mode sûr. Si ce bouton est maintenu appuyé durant plus de trois secondes, le dispositif passe en mode test. Pour effectuer une réinitialisation comme sorti d'usine de la sécurité KNX, le dispositif étant en mode sûr, il faut maintenir appuyé ce bouton pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED de programmation change son état.

Bouton de reset : 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, elle clignote (en rouge) toutes les 0,5 sec. Le mode test est indiqué par la couleur verte. Pendant le démarrage (redémarrage ou après connecter l'alimentation au 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 ; clignotant en vert : 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* ; clignotant en rouge : arrêt par surcharge sur la sortie KNX et/ou la sortie d'alimentation auxiliaire*).

* Réduisez le nombre de dispositifs sur la ligne KNX et/ou la sortie d'alimentation auxiliaire jusqu'à ce que sa consommation totale ne dépasse pas celle définie pour chaque ligne.

LED de bus KNX : elle indique que le dispositif fournit correctement la tension 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 (clignotant 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 contrôler manuellement le dispositif, la télécommande IR (réf. 9900024), non incluse, est nécessaire. Lorsque le dispositif est en mode Test On, le contrôle manuel est effectué en appuyant sur les boutons correspondants de la télécommande IR (dirigez l'émetteur de la télécommande vers l'entrée IR du ALLinBOX).

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_{BUS})	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_{AD})	$I_{AD} + I_{BUS} \leq 250$ mA
Température de travail		-5 .. +45 ºC
Température de stockage		-20 .. +55 ºC
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
Degré de protection / Degré de pollution		IP20 / 2 (milieu propre)
Installation		Dispositif indépendant pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN (IEC 60715)
Intervalles minimums		Pas nécessaires
Temps de backup en cas de perte d'alimentation		110 ms
Courant maximum avant avertissement de surcharge		300 mA
Réponse en cas de panne du bus KNX		Sauvegarde des données selon configuration
Réponse en cas de retour du bus KNX		Récupération des données selon configuration
Indicateur de fonctionnement		Voir page 1
Poids		301 g
Index CTI de la PCB		175 V
Matériau du boîtier / Temp. de test de pression à bille		PC FR V0 libre de halogènes / 75 ºC (enveloppe) - 125 ºC (bornes)

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE L'ALIMENTATION AUXILIAIRE		
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 mm² (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 mm² (IEC) / 26-10 AWG (UL)

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES SORTIES		
CONCEPT		**DESCRIPTION**
Type de sortie / Type de déconnexion		Sorties libres de potentiel au travers de relais bistables / micro-interruption.
Sorties par commun	Individuelle / Vanne	1
	Ventilation	3
Connexion de différentes phases (sorties type individuel ou vanne)		Possibilité de connecter des phases différentes sur la sortie individuelle et de vanne. Il est permis de connecter des sources d'alimentation de différents types, TBTS avec NON TBTS, sur les sorties individuelle et de vanne.
Mode de connexion		Bornier à vis (max 0,4 Nm)
Section de câble		0,5-2,5 mm² (IEC) / 26-12 AWG (UL)
SORTIES F1-3 / V		
Capacité de commutation par sortie		AC 8(4) A @ 250VAC (2000VA) DC 5 A @ 30VDC (150W)
Charge maximale par sortie	Résistive	2000 W
	Inductive	1000 VA
Vie utile mécanique (cycles min.)		1 000 000
SORTIE INDIVIDUELLE		
Capacité de commutation par sortie		AC 16(6) A @ 250 VAC (4000 VA) DC 7 A @ 30 VDC (210W)
Charge maximale par sortie	Résistive	4000 W
	Inductive	1500 VA
Courant maximum transitoire		800 A/200 µs 165 A/20 ms
Temps maximum de réponse		10 ms
Vie utile mécanique (cycles min.)		3 000 000
Vie utile électrique (cycles min.)[1]		100000 @ 8 A / 25000 @ 16 A (VAC)

[1] Les valeurs de vie utile peuvent varier selon le type de charge.

SCHEMAS DE CABLAGE

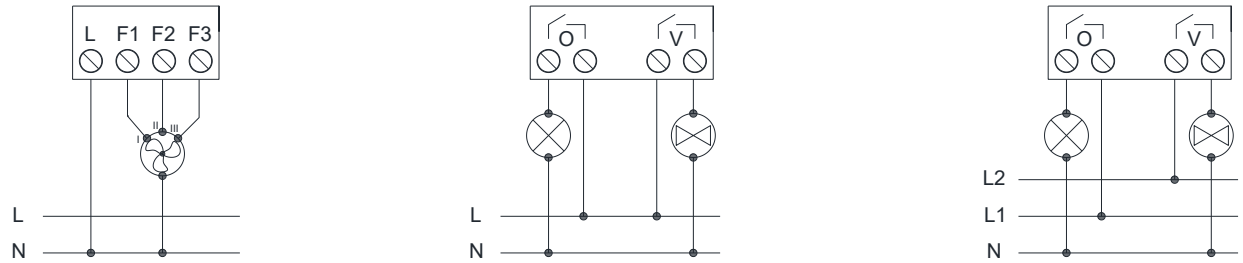


Figure 2 : Exemple de câblage (de gauche à droite): ventilateur avec 3 vitesse, charge et vanne tout ou rien, charge et vanne tout ou rien avec différentes phases.

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

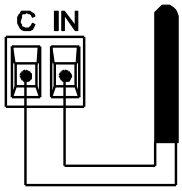
SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES ENTRÉES	
CONCEPT	**DESCRIPTION**
Nombre d'entrées	6
Entrées par commun	3
Tension de travail	3,3 VDC sur le commun
Courant de travail	1 mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)
Type de contact	Contacts libres de potentiel
Mode de connexion	Bornier à vis (max 0,4 Nm)
Section de câble	0,5-2,5 mm² (IEC) / 26-12 AWG (UL)
Longueur maximale de câblage	30 m
Longueur de la sonde NTC	-
Précision NTC (à 25 ºC) ²	±0,5 ºC
Résolution de la température	0,1 ºC
Temps maximum de réponse	10 ms

² Pour les sondes de température Zennio.

BRANCHEMENT DES ENTRÉES

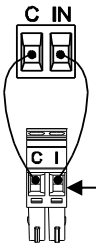
La combinaison des accessoires suivants est permise sur les entrées :

Sonde de température**



Sonde de température Zennio.

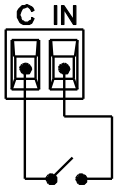
Détecteur de mouvement



Jusqu'à deux capteurs de mouvement connectés en parallèle sur la même entrée du dispositif

Bornier de connexion pour détecteurs de mouvement Zennio*.

Interrupteur/Capteur/ Bouton



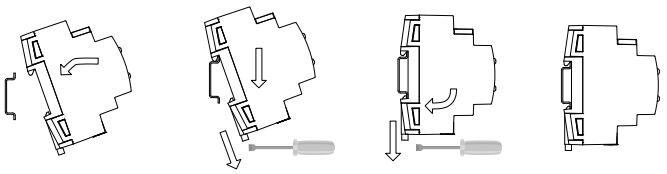
⚠ La connexion des bornes communes entre différents dispositifs n'est pas permise.

* 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 ºC].

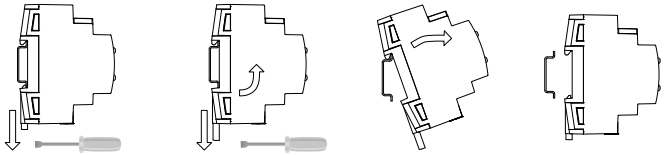
INSTALLATION ET CONNEXION

- 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 avec un connecteur standard KNX.
- Le câblage de la sortie auxiliaire doit respecter la polarité indiquée sur le boîtier.

Fixer le dispositif sur le rail DIN :



Enlever le dispositif du rail DIN :



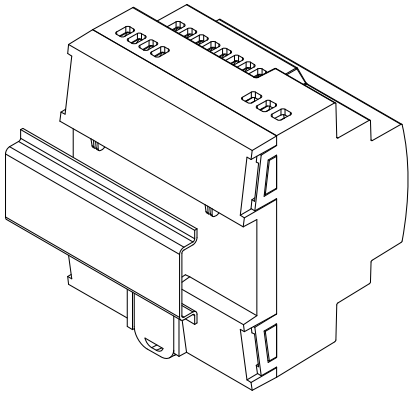


Figure 3 : Montage du dispositif sur rail DIN

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ET NOTES ADDITIONNELLES

- Le dispositif doit être installé uniquement par des techniciens qualifiés en respectant 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 domotique doit être dotée d'un dispositif qui assure un sectionnement omnipolaire. Il est conseillé d'installer un disjoncteur magnéto-thermique de 16 A. Par sécurité, il 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 courts-circuits.
- Une fois le dispositif installé (dans l'armoire électrique ou une boîte d'encastrement), 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 dispositif même), ni le couvrir avec des vêtements, papiers ni aucun autre matériau 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 https://www.zennio.com/fr/directive-deee.
- Ce dispositif inclut un programme avec des licences spécifiques. Pour plus d'informations, veuillez consulter https://www.zennio.com/licenses.