

CARACTÉRISTIQUES

- Une source d'alimentation KNX de 640mA, avec sortie auxiliaire de 29 VDC.
- Tension d'alimentation de 110-240VAC 50/60Hz.
- 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 de APDU de 254bytes.
- Ethernet 10/100 BaseT IP avec prise RJ45.
- 4 blocs indépendants configurables comme: canaux de volets roulant (jusqu'à 8), sorties individuelles (jusqu'à 16) et ventilateur convecteur de 2/4 tubes (jusqu'à 2)
- Les sorties supportent les charges capacitatives, maximum 140 µF.
- Contrôle manuel des sorties au moyen de la télécommande à distance.
- 12 entrées analogiques-numériques.
- Contrôle de climat de jusqu'à 4 pièces.
- Temporisation sur les sorties.
- 20 fonctions logiques.
- Sauvegarde de données complète en cas de panne d'alimentation.
- BCU KNX intégrée.
- Dimensions 69 x 96 x 210mm (12 unités de rail DIN).
- Montage sur rail DIN (EN 50022), avec pince de fixation.
- Possibilité de connecter des phases différentes sur les sorties contigües.
- Conforme aux directives CE (marque CE sur le côté droit).

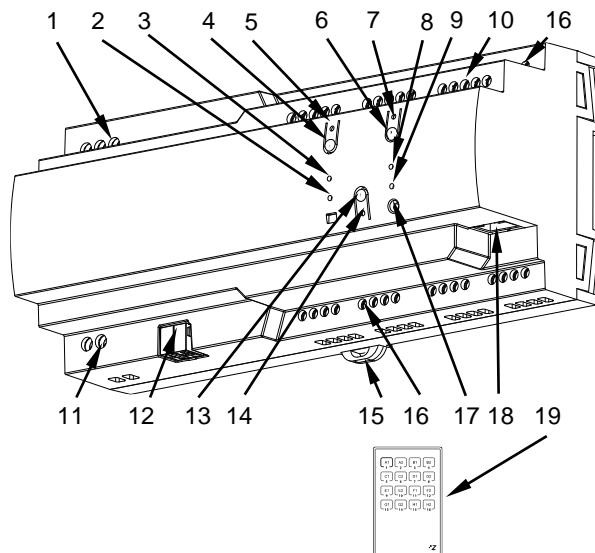


Figure 1: ALLinBOX 1612 v2

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

BOUTON DE TEST DE PROGRAMMATION: Appui court pour entrer dans 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.

LED DE TEST/PROGRAMMATION: indique que l'appareil est en mode programmation (couleur rouge). Quand l'appareil passe en mode sûr, elle clignote en rouge avec une période de 0,5 sec. Le mode test est indiqué par la couleur verte. Pendant le démarrage (réinitialisation ou alimentation du dispositif), s'il n'est pas en mode sûr, elle clignote en bleu.

LED D'ALIMENTATION: indique l'état d'alimentation du dispositif (couleur verte: fonctionnement correct; LED éteinte: faute d'alimentation principale; clignotante verte: court-circuit sur la sortie du bus KNX et/ou sur la sortie d'alimentation auxiliaire).

LED DE SURCHARGE : indique les états de surcharge sur la ligne KNX ou la sortie d'alimentation auxiliaire (rouge fixe: existe surcharge sur la sortie de la source*; clignotant rouge: coupure pour surcharge/court-circuit de la sortie KNX et/ou 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 indicateur KNX: indique que le dispositif est alimenté au travers du bus KNX (couleur verte).

Led de Ethernet: indique que le dispositif est connecté à Ethernet avec direction IP assigné (couleur verte).

LED DE RESET: indique qu'il s'est passé une réinitialisation du système KNX au moyen du bouton correspondant (clignotant rouge). Pour mener à bien une réinitialisation de la ligne du bus, il faut appuyer sur le bouton reset (il est recommandé de maintenir le bouton appuyé pendant au moins 5 secondes pour assurer une réinitialisation complète de tous les dispositifs de la ligne). Pendant l'appui, la LED reset clignotera légèrement (en rouge).

LED DE RÉINITIALISATION IP DE FABRIQUE: indique que le dispositif vient d'exécuter une réinitialisation de IP de fabrique (couleur rouge). Pour réinitialiser l'interface KNX IP il faut appuyer le bouton de réinitialisation IP du dispositif pendant au moins 3 secondes.

CONTRÔLE MANUEL: Pour réaliser le contrôle manuel du dispositif il est nécessaire la télécommande IR (Ref. 9900024), non incluse. 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 1612v2).

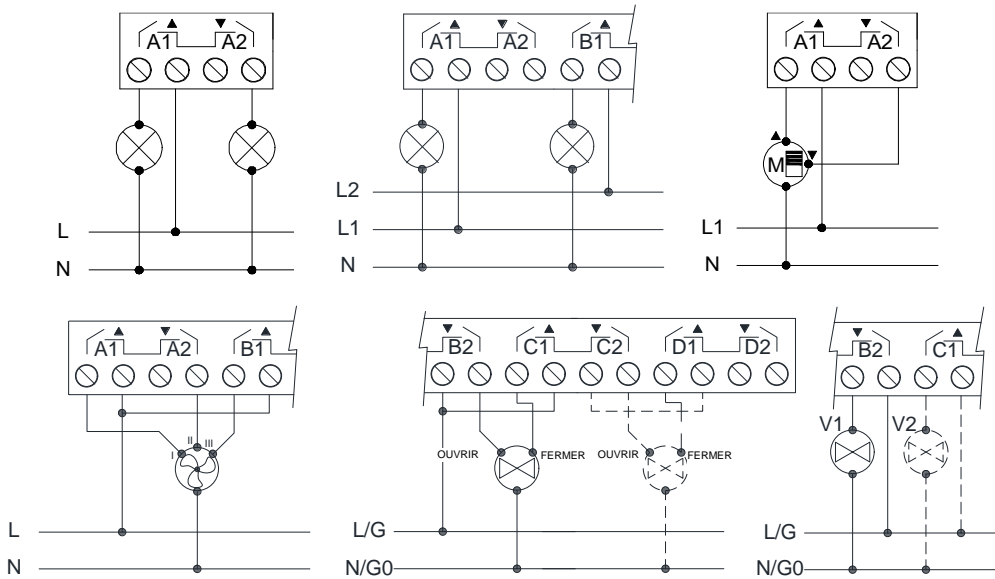
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES		
CONCEPT		DESCRIPTION
Type de dispositif		Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique
Alimentation externe	Tension	110-240VAC 50/60Hz
	Consommation maximale	450mA@110VAC / 250mA@230VAC
Sortie KNX	Tension (typique)	29 V DC TBTS (avec bobine KNX)
	Courant nominal maximum (I _{BUS})	640mA
	Type de connexion	Connecteur de bus typique TP1 pour câble rigide de 0,8 mm Ø
Sortie additionnelle	Tension	29VDC TBTS
	Courant nominal maximum (I _{AD})	I _{AD} + I _{BUS} ≥ 640mA
Température de travail		-5°C .. +45°C
Température de stockage		-20°C .. +55°C
Humidité relative de fonctionnement		5 .. 95%
Humidité de stockage		5 .. 95%
Caractéristiques complémentaires		Classe B
Classe de protection / Catégorie de surtension		II / III (4000V)
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 (EN 50022)
Intervalles minimums		Pas nécessaires
Temps de back-up en cas de perte d'alimentation		110ms
Courant maximum avant avertissement de surcharge		850mA
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		785g
Indice CTI de la PCB		175V
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	110-240VAC 50/60Hz
	Intensité	10A
	Type de réponse	F (réponse rapide)
Méthode de connexion		Bornier à vis
Section de câble		1,5-4mm ² (IEC) / 26-10AWG (UL)

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE SORTIE D'ALIMENTATION AUXILIAIRE		
CONCEPT		DESCRIPTION
Méthode de connexion		Bornier à vis
Section de câble		1,5-4mm ² (IEC) / 26-10AWG (UL)

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

SCHEMA DE CÂBLAGES



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

Pour ventilo convecteur de 4 tubes, la vanne de froid devra se connecter à la gauche et celle de chaud à la droite. Avant la première mise en marche, il faut s'assurer que les vannes de trois points se trouvent fermées.

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

Les sorties non utilisées pour les vannes peuvent s'utiliser comme sorties individuelles ou canaux de volets.

La connexion du *ventilo convecteur* dans les sorties situées sur la zone inférieure du dispositif est semblable à celle de la partie supérieure (E1=A1, E2=A2, F1=B1, ...)

Figure 2: Exemples de connexions (de gauche à droite et de haut en bas): 2 charges, 2 charges avec phases différentes, volet roulant, ventilo convecteur avec 3 vitesses, vannes de ventilo convecteur de trois points et vannes de ventilo convecteur tout ou rien.

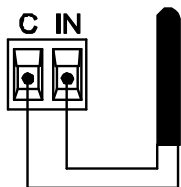
SPÉCIFICATIONS ET CÂBLAGE DES ENTRÉES	
CONCEPT	DESCRIPTION
Nombre d'entrées	12
Entrées par commun	4
Tension de travail	+3,3 VDC sur le commun
Courant de travail	1 mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)
Type de contact	Contacts libres de potentiel
Méthode de connexion	Bornier à vis
Section de câble	0,5-2,5mm ² (IEC) / 26-12AWG (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) ²	±0,5°C
Résolution de la température	0,1°C
Temps maximum de réponse	10 ms

² Pour sondes de température Zennio.

BRANCHEMENT DES ENTREES

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

Sonde de Température**



Sonde de température de Zennio.

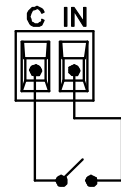
Détecteur de Mouvement



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

Borne de connexion du détecteur de mouvement Zennio*.

Interrupteur/Capteur/ Bouton poussoir



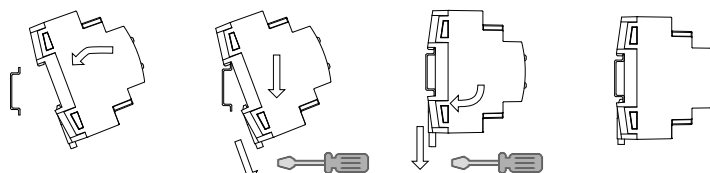
* Dans le cas du détecteur ZN110-DETEC-P, placez le micro interrupteur 2 dans la **position Type B**.

** 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 la ventilation suffisante pour prévenir que la température dépasse les limites indiquées.
- L'alimentation principale doit être branchée sur les bornes L, N et terre.
- La ligne de sortie avec bobine intégrée KNX doit être connectée via un connecteur standard KNX.
- La connexion de la sortie additionnelle doit respecter la polarité indiquée sur la carcasse.

Fixer le ALLinBOX 1612 v2 sur le rail DIN:



Enlever le ALLinBOX 1612 v2 du rail DIN:

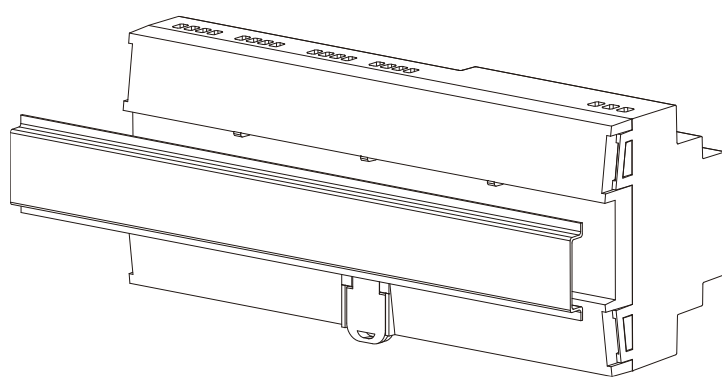
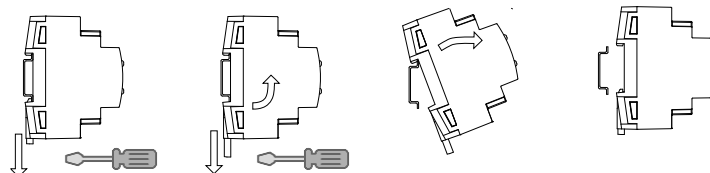


Figure 3: Montage du ALLinBOX 1612 v2 sur rail DIN

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. Un disjoncteur de 10A est conseillé. Par sécurité 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 ré-enclenché 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, ni le couvrir avec des vêtements, papiers ou autre durant son fonctionnement.
- Le symbole RAEE indique que ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé de façon adéquate en suivant les instructions indiquées dans la page <http://zennio.com/normativa-raee>.
- Ce dispositif inclue un programme avec des licences spécifiques. Pour plus de détails, consulter <http://zennio.fr/licenses>.