

### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- 2 canaux pour des charges type R L C et/ou ampoules réglables de LED et basse consommation.
- Détection automatique du type de charge R L C.
- Choix de courbes de variation pour basse consommation et LED.
- Possibilité de contrôle manuel en variation.
- 2 entrées analogiques/numériques.
- Sauvegarde de données complète en cas de panne d'alimentation.
- Taille: Dimensions 60 x 90 x 80 mm (4.5 unités de rail DIN).
- Dessiné pour être placé dans n'importe quelle cadre électrique avec rail DIN.
- Unité d'accouplement au bus KNX intégrée.
- Conforme aux directives CE (marque CE sur le côté droit).

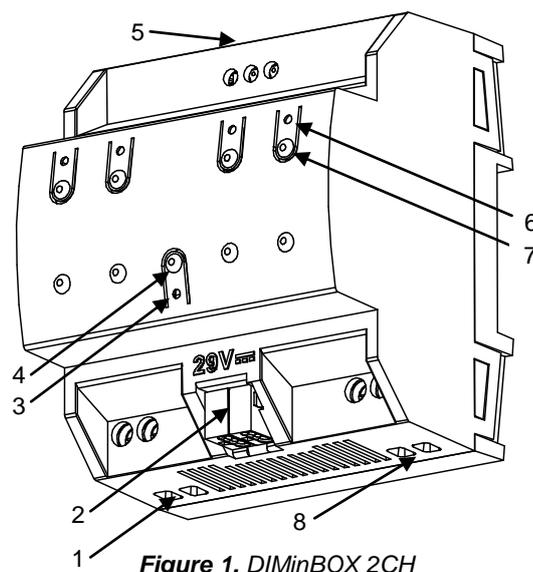


Figure 1. DIMinBOX 2CH

1. Connexion neutre et phase	2. Connexion bus KNX	3. LED Programmation/Test	4. Bouton test/programmation
5. Entrées analogiques/numériques	6. Indicateur LED	7. Bouton contrôle manuel	8. Canaux de sortie

**Bouton de test/programmation:** permet de sélectionner le MODE DE PROGRAMMATION ou le MODE TEST Si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion du bus, le dispositif passera en "mode sûr". Si le bouton est maintenu appuyé durant plus de trois secondes, alors que le bus KNX est connecté, le dispositif passera en mode test.

**LED:** rouge fixe = mode programmation; rouge clignotant = mode sûr; vert fixe = mode test.

**LED indicateur:** s'illumine durant un appui de contrôle manuel. De même, il indiquera si une erreur est présente sur le canal correspondant. Pour plus d'information, veuillez consulter la section sur la notification d'erreurs.

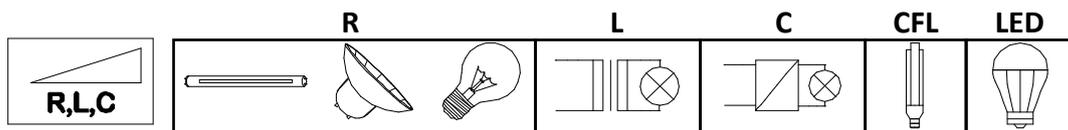
### SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Type de dispositif	Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique			
Alimentation KNX	Tension de fonctionnement	29 VDC typiques		
	Marge de tension	21...31 VDC		
	Consommation maximale	Voltage	mA	mW
		29 VDC (typique)	8,8	255
24VDC <sup>(1)</sup>	12,5	300		
Type de connexion	Connecteur de bus typique TP1 pour câble rigide de 0,80mm Ø			
Alimentation externe	<b>110-125 VAC ou 230 VAC (50/60 Hz)</b>			
Type d'actionnement du dispositif	Type I			
Classe de protection	II			
Période de sollicitations électriques	Long			
Degré de protection	IP 20, milieu propre			
Température de travail	Entre +5 °C et +45 °C			
Température de stockage	Entre -20 °C et +70 °C			
Humidité relative de fonctionnement	Entre 5 et 95 % HR (sans condensation)			
Humidité relative de stockage	Entre 5 et 95 % HR (sans condensation)			
Installation	Pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN			
Réponse en cas de panne du bus KNX	Sauvegarde des données			
Indicateur de marche	Lors d'un court appui sur le bouton de programmation, la LED de programmation doit s'allumer (LED couleur rouge). Lors d'un appui long (> 3 secondes), la LED du mode test doit s'allumer (verte)			
Poids approximatif	216g			
Indice CTI de la PCB	175V			
Matériau de la carcasse	PC FR V0 libre d'halogènes			

<sup>(1)</sup> Consommation maximale dans le pire des cas (modèle KNX Fan-In)

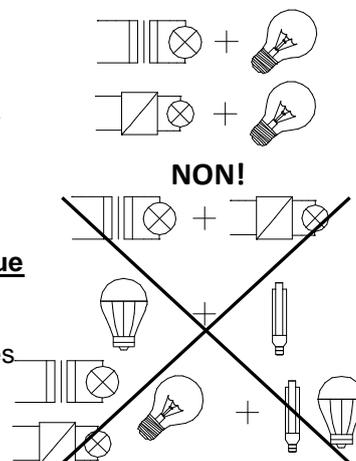
## CHARGES AUTORISEES

- R = Résistives
- L = Inductives
- C = Capacitives
- CFL = Lampes de basse consommation variables
- LED = Lampes LED variables

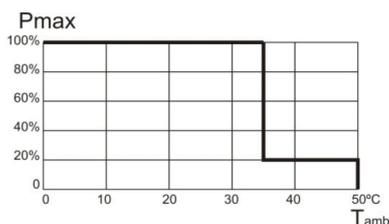


## COMBINAISON DE CHARGES

- Il est possible de mélanger des charges résistives (R) conventionnelles avec des charges avec transformateur magnétique (L). Dans ce cas, la partie résistive de la charge ne doit pas dépasser **50%**.
- Il est possible de combiner des charges résistives (R) conventionnelles avec des charges avec transformateur électronique (C). Dans ce cas, la partie résistive de la charge ne doit pas dépasser **50%**.
- **Il n'est pas permis de combiner des charges avec transformateur électronique avec des charges avec transformateur magnétique dans aucune proportion sur le même canal.**
- Ne mélangez pas les ampoules de basse consommation ou LED avec des charges R L C sur le même canal.
- Il n'est pas recommandé de mélanger des ampoules de basse consommation, LED ou transformateurs de différents modèles sur le même canal car le fonctionnement pourrait se voir affecté.



## PROTECTION DE SURCHAUFFE



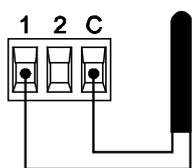
- Variation automatique de la charge quand la température ambiante est excessive. Niveau de variation maximum: 20 %
- Une fois le retour à une température adéquate, le dispositif revient à son mode de fonctionnement normal. Voir manuel d'utilisateur.

## SPÉCIFICATIONS ET CÂBLAGE DES ENTRÉES

CONCEPT	DESCRIPTION
Entrées par commun	2
Tension de sortie des entrées	+3,3 VDC pour le commun
Courant de sortie des entrées	1mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)
Impédance des entrées	Environ 3,3 kΩ
Type d'interrupteur	Contacts libres de potentiel entre l'entrée et le commun
Mode de connexion	Bornier à vis
Longueur maximale de câblage	30 m
Longueur de la sonde NTC	1,5m. (extensible jusqu'à 30 m)
Précision NTC (à 25 °C)	0,5 °C
Résolution de la mesure de la température	0,1 °C
Section de câble	Entre 0.15mm <sup>2</sup> et 1,5mm <sup>2</sup>
Temps de réponse maximum	10 ms

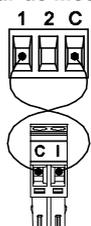
N'importe quelle combinaison sur les entrées des **accessoires** qui suivent est permise:

### Sonde de température



Sonde de température de Zennio

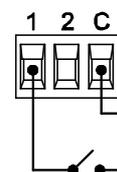
### Détecteur de Mouvement



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

Borne de connexion du détecteur de mouvement.  
**Référence détecteur:**  
ZN110-DETEC-P<sup>(1)</sup>  
ZN110-DETEC-X

### Interrupteur/Capteur/ Bouton poussoir



(1) Le micro interrupteur 2 du capteur ZN110-DETEC-P doit être mis dans la **position Type B** pour fonctionner correctement.

## NOTIFICATION D'ERREURS

ERREUR	DESCRIPTION LEDS	NOTIFICATION VISUELLE
Court-circuit	Clignotement alternatif toutes les 0,5 secondes des LEDs du canal en court-circuit.	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Surtension	Sur le canal affecté, une led ON continu (down) et l'autre clignotement avec fréquence 0,5 secondes.	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Surchauffe	Les quatre leds restent allumées de façon continue.	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Fréquence anormale	Les 4 leds s'éclairent de façon séquentielle (0.5 secondes)	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Panne d'alimentation	Clignotement intermittent (1 seconde) d'une des leds de chaque canal	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Circuit ouvert	Les deux leds du canal en circuit ouvert clignotent simultanément (1 seconde)	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>
Mauvais paramétrage	Sur le canal affecté, une led ON continu (up) et l'autre (down) clignotement avec fréquence 0,25 secondes.	<p>Canal A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>↓ Tiempo (s)</p>

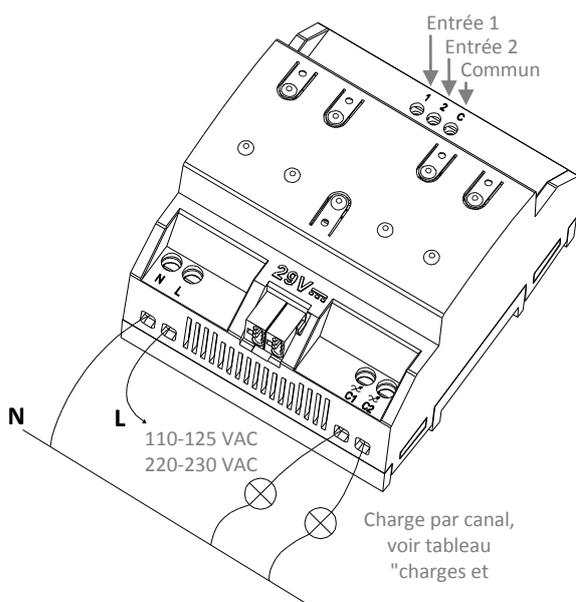
SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES SORTIES	
Type de contact	Dispositif d'interruption via semi-conducteur
Protection de la charge	Si, par surtension, surchauffe et court-circuit
Chute de tension générée	Négligeable
Mode de connexion	Bornier à vis
Section de câble	Entre 1.5mm <sup>2</sup> et 2,5mm <sup>2</sup>
Type de câble	Flexible ou rigide
Temps de réponse	Négligeable

CHARGES ET PUISSANCE PERMISE (à 25 °C de température ambiante autour du dispositif)			
		230 VAC	110-125 VAC
RLC	Canal indépendant	de 5 à 310W	de 5 à 200W
	Canaux groupés <sup>(2)</sup>	de 20 à 600W	de 20 à 400W
CFL et LED <sup>(1)</sup>	Canal indépendant	de 5 à 200W	de 5 à 200W
	Canaux groupés <sup>(2)</sup>	de 10 à 400W	de 10 à 400W

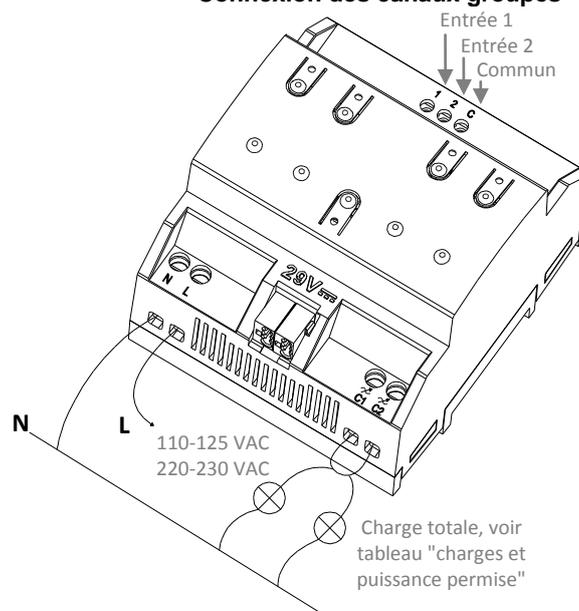
<sup>(1)</sup>dépend du modèle et du fabricant. Il est recommandé d'essayer avec la charge maximale à utiliser dans l'installation.

<sup>(2)</sup> Il est obligatoire de réaliser le branchement des charges tel qu'il est montré sur le schéma "connexion canaux groupés" et choisir "non" sur le paramètre "contrôle indépendant de canaux" sous ETS.

#### Connexion des canaux indépendants



#### Connexion des canaux groupés



#### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Le matériel doit être installé et réglé uniquement par des électriciens qualifiés et selon les règlements applicables de prévention d'accidents.
- Ne pas connecter la tension principale (230VAC) ou autres tensions externes sur le Bus KNX. Connecter un voltage externe peut mettre en danger la sécurité électrique de tout le système KNX.
- Une fois installé, le dispositif ne doit pas être accessible depuis l'extérieur.
- En cas de changement de charge, déconnecter le voltage principal (110-230VAC).
- On doit toujours s'assurer durant l'installation qu'il y ait l'isolement suffisant entre les conducteurs de la tension principale 230 V et les conducteurs du bus KNX ou ses extensions.
- N'exposez pas ce dispositif à la pluie ou à l'humidité ni bloquer les ouvertures de ventilation.
- Le non-respect des instructions d'installation peut causer incendie et autres dommages.
- 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.fr/directive-deee>.

