

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.
- Détection automatique de fréquence.
- Choix des courbes de régulation pour basse consommation et LED.
- Possibilité de contrôle manuel de la régulation.
- 2 entrées analogiques/numériques.
- Sauvegarde des données complète en cas de panne du bus KNX.
- BCU KNX intégrée.
- Dimensions: 60 x 90 x 79 mm (4,5 unités de rail DIN).
- Montage sur rail DIN (EN 50022), à pression.
- Conforme aux directives CE (marque CE du côté droit).

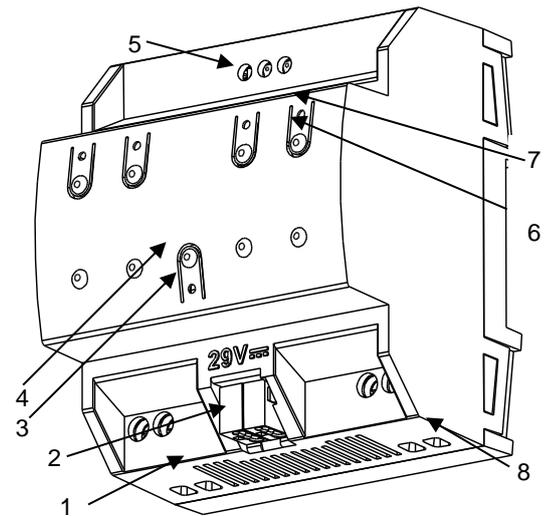


Figure 1. DIMinBOX DX2

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1. Entrée de l'alimentation externe | 2. Connexion bus KNX | 3. LED Programmation/Test | 4. Bouton test/programmation |
| 5. Entrées analogique/numériques | 6. LED indicateur de sortie | 7. Boutons contrôle manuel | 8. Canaux de sortie |

Bouton de test/programmation: appui court pour passer en mode programmation. 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 de test/programmation: indique que l'appareil se trouve 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 après une panne du bus KNX), s'il n'est pas en mode sûr, elle émet un flash rouge.

LED indicateur de sortie: il restera allumé le temps que durera la variation de la charge. 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.

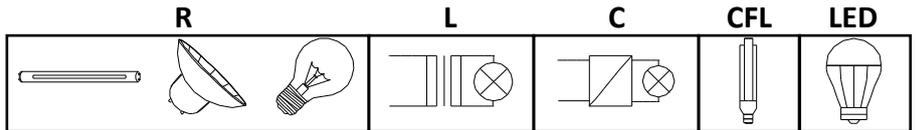
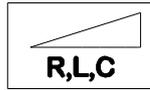
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Type de dispositif		Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique		
Alimentation KNX	Tension (typique)	29 VDC MBTS		
	Marge de tension	21...31 VDC		
	Consommation maximale	Voltage	mA	mW
		29 VDC (typique)	11	319
24 VDC ⁽¹⁾	15	360		
Type de connexion		Connecteur typique de bus pour TP1 0,80 mm ² ø		
Température de travail		Entre 0 °C et +55 °C		
Température de stockage		Entre -20 °C et +55 °C		
Humidité relative de fonctionnement		Entre 5 et 95 % HR (sans condensation)		
Humidité relative de stockage		Entre 5 et 95 % HR (sans condensation)		
Caractéristiques complémentaires		Classe B		
Classe de protection		II		
Type de fonctionnement		Fonctionnement continu		
Type d'actionnement du dispositif		Type 1		
Période de sollicitations électriques		Long		
Degré de protection		IP 20, milieu propre		
Température de travail		Entre 0 °C et +55 °C		
Installation		Dispositif indépendant pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN (EN 50022)		
Intervalles minimums		Pas nécessaires		
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		La LED de programmation indique le mode de programmation (rouge) et le mode test (vert). La LED de chaque sortie montrera l'état de celle-ci (fixe = alimentée; clignotante = erreur)		
Poids		210 g		
Indice CTI de la PCB		175 V		
Matériau de la carcasse		PC FR V0 libre d'halogènes		

⁽¹⁾ Consommation maximale dans le pire des cas (KNX Fan-In model)

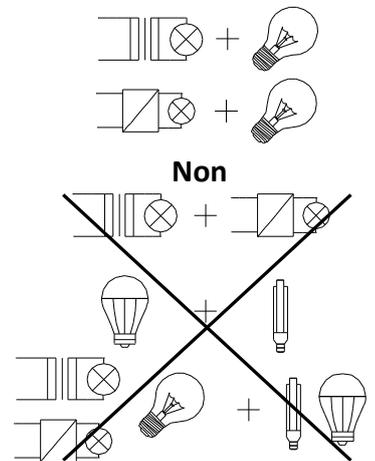
CHARGES AUTORISEES

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

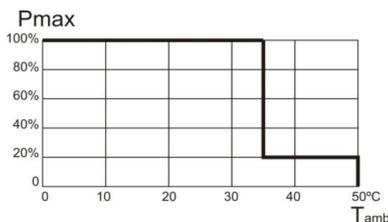


COMBINAISON DE CHARGES

- 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 mélanger 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%**.
- **On ne permet pas mélanger des charges avec transformateur électronique et 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

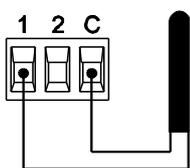


- Variation automatique de la charge quand la température ambiante est excessive. Niveau de variation maximum: 20 %.
- Une fois le retour à une température adéquate, le dispositif revient à son mode de fonctionnement normal. Voir manuel d'utilisateur.

SPÉCIFICATIONS ET CÂBLAGE DES ENTRÉES	
CONCEPT	DESCRIPTION
Nombre d'entrées	2
Entrées par commun	2
Tension de travail	3,3 VDC sur le commun
Courant de travail	1 mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)
Impédance des entrées	3,3 kΩ approx.
Type d'interrupteur	Contacts libres de potentiel
Mode de connexion	Bornier à vis
Longueur maximale de câblage	30 m
Longueur de la sonde NTC	1,5 m (extensible jusqu'à 30 m)
Précision NTC (à 25 °C)	±0,5 °C
Résolution de la température	0,1 °C
Section de câble	Entre 0,5 mm ² et 2,5 mm ² (26-12 AWG)
Temps de réponse	Max. 10 ms

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

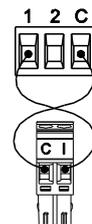
Sonde de température



Références sondes de température:

ZN1AC-NTC68E
ZN1AC-NTC68F
ZN1AC-NTC68S
ZAC-SQAT-W/S/A

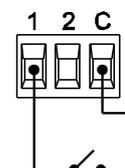
Détecteur de Mouvement



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

Borne de connexion du détecteur de mouvement.
Référence détecteur:
ZN1IO-DETEC-P⁽¹⁾
ZN1IO-DETEC-X

Interrupteur/Capteur/ Bouton poussoir



(1) Le micro interrupteur 2 du capteur ZN1IO-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 0,25 secondes des LEDs du canal en court-circuit. De plus, la LED de programmation clignotera en bleu en cas de blocage.	<p>CANAL A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>Temps(s)</p> <p>LED prog. (Bleu)</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5</p>
Surtension	Clignotement simultané toutes les 0,25 secondes sur le canal en surtension. De plus, la LED de programmation s'allumera en bleu en cas de blocage.	<p>CANAL A B</p> <p>0 0.5 1 1 2 2 3 3 3</p> <p>Temps(s)</p> <p>LED prog. (Bleu)</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5</p>
Surchauffe	Les quatre LEDs clignotent toutes les secondes.	<p>CANAL A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>Temps(s)</p>
Panne d'alimentation	Clignotement de l'une des LED de chaque canal toutes les secondes.	<p>CANAL A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>Temps(s)</p>
Fréquence anormale	Clignotement séquentiel (pendant 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>Temps(s)</p>
Mauvais paramétrage	Une LED du canal clignote avec une fréquence de 1 seconde et l'autre avec une fréquence de 0,25 secondes.	<p>CANAL A B</p> <p>0 0.5 1 1.5 2 2.5 3</p> <p>Temps(s)</p>

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE L'ALIMENTATION EXTERNE		
Fusible de protection d'alimentation de la source d'alimentation	Tension	250 V
	Intensité	10 A
	Type de réponse	F (réponse rapide)
Mode de connexion	Bornier à vis connectable	
Section de câble	Entre 0,5 mm ² à 4 mm ² (26-10 AWG)	

SPECIFICATIONS ET CONNEXIONS DE 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 0,5 mm ² et 4 mm ² (26-10 AWG)
Type de câble	Flexible ou rigide
Temps de réponse	Négligeable

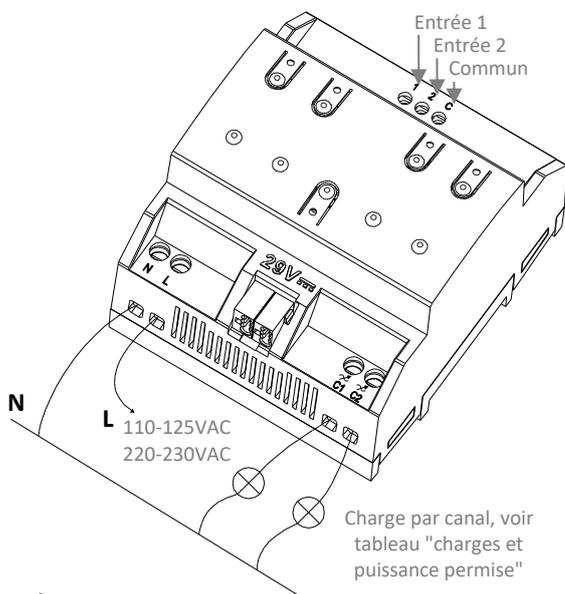
CHARGES ET PUISSANCE PERMISE (à 25 °C de température ambiante autour du dispositif)			
		230 VAC	110-125 VAC
RLC	Canal indépendant	Jusqu'à 310 W,	Jusqu'à 200 W,
	Canaux groupés ⁽²⁾	Jusqu'à 600 W,	Jusqu'à 400 W,
CFL et LED ⁽¹⁾	Canal indépendant	Jusqu'à 310 W,	Jusqu'à 200 W,
	Canaux groupés ⁽²⁾	Jusqu'à 600 W,	Jusqu'à 400 W,

⁽¹⁾ Selon la charge, pour coupure inductive la charge maximale peut varier. Il est recommandé de consulter le lien suivant:

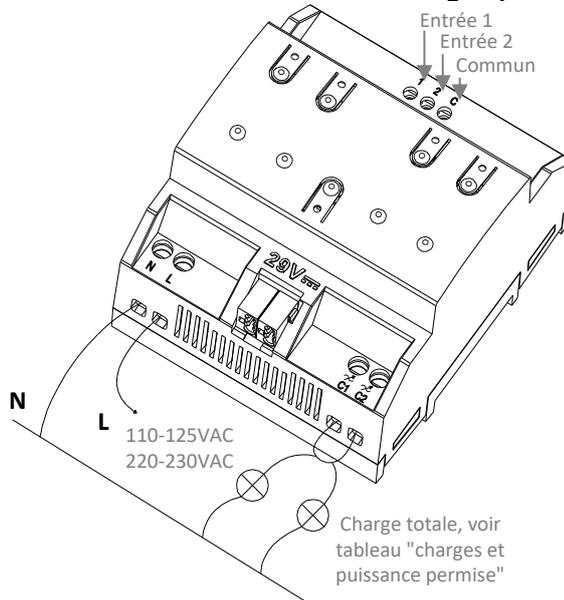
http://www.zennio.fr/download/technical_note_diminbox-dx2_list_fr

⁽²⁾ 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 dispositif doit être installé uniquement par des techniciens qualifiés en suivant les règles et normes exigées dans chaque pays.
- Il ne faut pas connecter la tension de réseau ni d'autres tensions externes sur aucun point du bus KNX; cela pourrait mettre en danger la sécurité électrique de tout le système KNX. L'installation doit compter sur suffisamment d'isolement entre la tension du réseau (ou auxiliaire) et le bus KNX ou les conducteurs des autres éléments accessoires qu'il peut y avoir.
- Une fois installé, le dispositif (dans l'armoire électrique ou une boîte à encastrer) il ne doit pas être accessible depuis l'extérieur.
- N'exposez pas cet appareil à l'eau ni le couvrir avec des vêtements, ou n'importe quel autre matériel tant qu'il est utilisé.
- Le symbole RAEE indique que ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé de forme correcte en suivant les instructions qui sont indiquées en <http://zennio.com/normativa-raee>.

Document technique