

# Régulateur universel de 4 canaux (210 W@230 VAC/160 W@110 VAC). 4,5 unités rail DIN

ZDINDX4

## **DOCUMENTATION TECHNIQUE**

### **CARACTÉRISTIQUES**

- 4 canaux pour des charges type R L C et/ou ampoules réglables LED ou basse consommation.
- Détection automatique du type de charge R L C.
- Détection automatique de fréquence.
- Choix de courbes de variation pour basse consommation et LED.
- Possibilité de contrôle manuel en variation.
- Sauvegarde des données complète en cas de panne du bus KNX.
- BCU KNX intégré (TP1-256).
- Dimensions 67 x 90 x 79 mm (4,5 unités 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 du dispositif).

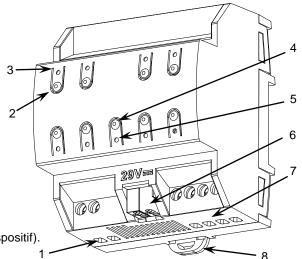


Figure 1: NarrowDIM X4

Entrée d'alimentation	2. Bouton de contrôle de sortie	<ol><li>LED d'état de la sortie</li></ol>	4. Bouton de test/programmation
5. LED de test/programmation	<ol><li>Connecteur KNX</li></ol>	7. Canaux de sortie	8. Pince de fixation

Bouton de test/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 entre en mode sûr, il clignote en rouge avec une période de 0,5 sec. Le mode test est indiqué par la couleur verte. Pendant le démarrage (ré initialisation ou après une panne du bus KNX), s'il n'est pas en mode sûr, elle émet un flash rouge.

SPÉCIFICA <sup>-</sup>	TIONS GÉNÉRA	LES				
CONCEPT			DESCRIPTION			
Type de dispo	ype de dispositif Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique		onnement électrique			
	Tension (typique)		29 V DC TBTS			
	Marge de tensio	n	21-31 VDC	21-31 VDC		
Alimentation	Consommation	Tension	mA	mW		
KNX	maximale	29 V DC (typique)	13,3	385,7		
	maximale	24 VDC <sup>1</sup>	20	480		
	Type de connex	ion		P1 pour câble rigide de 0,8 mm Ø		
Alimentation e	externe		110-230 VAC 50/60 Hz			
Température	de travail		0 +55 °C			
Température	de stockage		-20 +55 °C	-20 +55 °C		
Humidité relat	tive de fonctionner	nent	5 95 %	5 95 %		
Humidité de s			5 95 %	5 95 %		
Caractéristiqu	es complémentair	es	Classe B	Classe B		
Classe de pro	tection		II			
Type de fonct	ionnement		Fonctionnement continu			
Type d'action	du dispositif		Type 1			
Période de so	Ilicitations électriq	ues	Long			
Degré de prot	ection		IP20, milieu propre			
Installation		Dispositif indépendant pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN (IEC 60715)				
Intervalles mir	Intervalles minimums		Pas nécessaires			
Réponse en c	as de panne du bi	ıs KNX	Récupération des données selon configuration			
	as de retour du bu		Récupération des données selon configuration			
•			La LED de programmation indique le mode de programmation (rouge) et le			
Indicateur de	marche		mode test (vert). La LED de chaque sortie montrera l'état de celle-ci (fixe =			
		alimenté; clignotante = erreur de court-circuit ou surcharge)				
Poids		238 g				
Indice CTI de la PCB		175 V	175 V			
Matériel de la carcasse		PC FR V0 libre d'halogènes	PC FR V0 libre d'halogènes			

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

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES SORTIES		
CONCEPT	DESCRIPTION	
Nombre de sorties	4	
Type de sortie	Dispositif d'interruption via semi-conducteur	
Protection contre court-circuit	Oui	
Protection contre surcharges	Oui	
Méthode de connexion	Bornier à vis (max 0,5 Nm)	
Section de câble	1,5-4 mm² (IEC) / 26-10 AWG (UL)	

CHARGES ET PUISSANCE PERMISE (@ 35 °C de température ambiante autour du dispositif))

OHAROLO LI I GIOGAROL I ERMIOL (@ 33 ° 0 de temperature ambiante autour du dispositir)			
		230 VAC	110 VAC
RLC	Canal indépendant	Jusqu'à 210 W,	Jusqu'à 160 W,
	Canal double <sup>2</sup>	Jusqu'à 400 W,	Jusqu'à 300 W,
	Canal quadruple <sup>2</sup>	Jusqu'à 750 W,	Jusqu'à 600 W,
CFL y LED <sup>1</sup>	Canal indépendant	Jusqu'à 210 W,	Jusqu'à 160 W,
	Canal double <sup>2</sup>	Jusqu'à 400 W,	Jusqu'à 300 W,
	Canal quadruple <sup>2</sup>	Jusqu'à 750 W,	Jusqu'à 600 W,

Selon la charge, pour coupure inductive la charge maximale peut varier. Il est recommandé consulter lien suivant: https://zennio.com/download/technical\_note\_diminbox-dx\_list\_process\_fr.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Il est obligatoire de connecter la charge comme montré sur la figure 2, en faisant une configuration en accord avec la connexion.

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DE L'ALIMENTATION EXTERNE		
CONCEPT		DESCRIPTION
Fueible de protection	Tension	250 V
Fusible de protection d'alimentation	Intensité	10 A
	Type de réponse	T (réponse avec retard)
Méthode de connexion		Bornier à vis (max 0,5 Nm)
Section de câble		1,5-4 mm² (IEC) / 26-10 AWG (UL)

## SCHÉMA DE CÂBLAGES

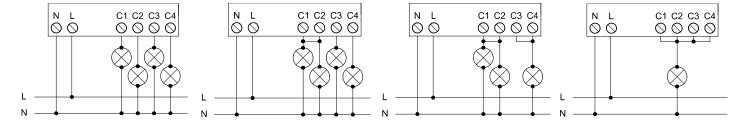


Figure 2: Exemples de connexions (de gauche à droite):

- 4 canaux individuels
- 1 canal double + 2 canaux individuels,
- 2 canaux doubles.
- 1 canal quadruple

#### 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.
- Une fois le dispositif installé (dans l'armoire électrique ou une boîte à encastrer), il ne doit pas être accessible depuis l'extérieur.
- Ne pas exposer cet appareil à l'eau (y compris la condensation dans le dispositif même), ni le couvrir avec des vêtements, papiers ou autre matériel 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 inclut un programme avec des licences spécifiques. Pour plus de détails, consulter http://zennio.fr/licences.

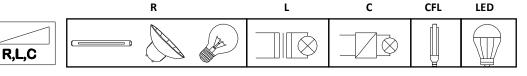


De plus, pour le processus de caractérisation des charges, il est recommandé de consulter le lien suivant.

https://www.zennio.com/download/technical\_note\_diminbox-dx2\_tests\_fr.

# **CHARGES AUTORISÉES**

- R = Résistives
- L = Inductives

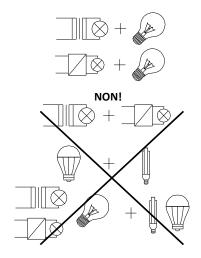


- C = Capacitives
- CFL = Lampes de basse consommation variables
- LED = Lampes LED variables

Yeuillez vérifier que les charges utilisées sont variables.

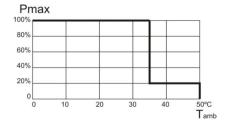
#### **COMBINAISON DE CHARGES**

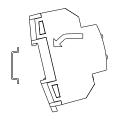
- Si se mélangent les charges résistives (R) avec des charges inductives (L), les charges résistives ne doivent pas dépasser 50 % de la charge totale.
- Si se mélangent les charges résistives (R) avec des charges capacitives (C), les charges capacitives ne doivent pas dépasser 50 % de la charge totale.
- IL NE SE PERMET PAS le mélange de charges inductives avec des charges capacitives.
- 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.



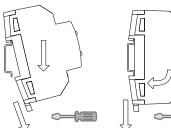
### PROTECTION DE SURCHAUFFE

- 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.

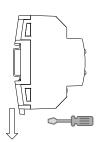


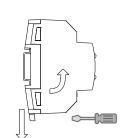


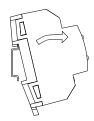
Fixer le NarrowDIM X4 sur le rail DIN:

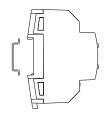


Enlever le NarrowDIM X4 du rail DIN:









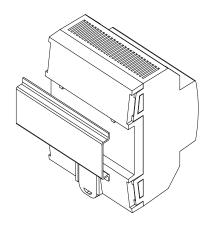


Figure 3: Montage du NarrowDIM X4 sur rail DIN

NOTIFICATION D'ERREURS		
ERREUR	DESCRIPTION LEDS	NOTIFICATION VISUELLE
Court-circuit	Clignotement de forme alternative toutes les 0,25 secondes des LEDs d'état du canal.  De plus, en situation de blocage. la led de programmation clignote en bleu.	C1 C2 C3 C4
Surtension	Clignotement simultané toutes les 0,25 secondes des LEDs d'état du canal. De plus, en situation de blocage. la led de programmation reste allumée en bleu.	CANAL C1 C2 C3 C4  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,
Surchauffe	Les LEDs de tous les canaux clignotent chaque seconde.	CANAL C1 C2 C3 C4  0,5  1,5  2 2,5
Panne d'alimentation	Clignotement d'une LED de chaque canal toutes les secondes.	CANAL C1 C2 C3 C4  0 0,5 1,5 0 2 2 2,5  3
Fréquence anormale	Clignotement alternatif (pendant 1 seconde) d'une des LEDs de chaque canal.	CANAL C1 C2 C3 C4  1 0 0,5  1 1 1 5 0  2 2 2,5
Mauvais paramétrage	Une LED du canal clignote avec une fréquence de 1 seconde et l'autre avec une fréquence de 0,25 secondes.	CANAL C1 C2 C3 C4  0 0,5  1 1 M 9 8