

DIMinBOX 2CH

Variateur d'illumination universel de deux canaux

ZDI-DB2C

Version de programme d'application: [1.2]

Edition du manuel: [1.2]_a

www.zennio.fr

CONTENU

Contenu	2
Actualisations du document	4
1 Introduction	5
1.1 DMinBOX 2CH	5
1.2 Types de charges.....	6
1.2.1 Mélange des charges.....	7
1.3 Installation	8
2 Configuration	9
2.1 Général.....	9
2.1.1 Configuration.....	10
2.1.2 Canal Cx	12
2.1.3 Canal C1+C2.....	18
2.1.4 Notification d'erreurs	18
2.2 Fonctions.....	24
2.2.1 Configuration.....	24
2.2.2 Objets d'Etat.....	25
2.2.3 On/Off configurable	27
2.2.4 Temporisation simple.....	29
2.2.5 Clignotement.....	31
2.2.6 Scènes/Séquences.....	33
2.2.7 Blocage du canal.....	37
2.2.8 Alarmes.....	38
2.2.9 Extinction automatique.....	40
2.2.10 Configuration initiale.....	41

2.3	Entrées	43
2.3.1	Entrée binaire	44
2.3.2	Sonde de température	44
2.3.3	Détecteur de mouvement	44
2.4	Fonctions logiques	45
2.5	Contrôle manuel	46
2.5.1	Mode Test On	47
2.5.2	Mode Test Off	47
	ANNEXE I: Objets de communication	48

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page (s)
[1.2]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none"> Plusieurs améliorations dans la gestion des entrées binaires et devant une réinitialisation du dispositif. 	
	Ajouté le graphique de la courbe de variation en charges LED et CFL	17
[1.1]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none"> Nouvelle fonction d'alarmes. Traitement individuel des canaux indépendants. Envoi périodique des objets d'erreur. Optimisation de l'envoi d'état pendant la régulation. Notification d'erreurs indépendante pour chaque canal. Application des temps doux dans le mode économique. Modification de l'échelle et des valeurs par défaut des niveaux de variation maximum et minimum. Augmentation de l'hystérésis dans la récupération d'erreur de surchauffe. Amélioration dans la gestion des alarmes et de blocage reçus durant le mode de Test On. Révision du nombres d'objets. Optimisation générale. 	-

1 INTRODUCTION

1.1 DIMINBOX 2CH

Le DIMinBOX 2CH de Zennio est un variateur KNX universel et multifonction pour deux canaux d'illumination. Avec une puissance maximum par canal de 310 W à 230 VAC avec charges résistives (R), inductives (L) et capacitives (C) et de 200W avec charges LED / CFL réglables (ou de 200 W et 65 W à 110 VAC, respectivement), compte avec une ample variété de fonctions, qui donne à ce dispositif versatilité et robustesse.

- Compatibilité avec charges **résistives** (R), **capacitives** (C), **inductives** (L), **LED*** et de basse consommation **CFL***.

(*) Compatible seulement avec LED / CFL réglables.

- **Détection** automatique du type de charge sur lampes conventionnelles R / C / L.
- **Patrons** de variation configurables pour charges LED et CFL.
- Temps de régulation configurables.
- Contrôle **individuel** ou **conjoint** des deux canaux de sortie.
- **Fonctions additionnelles**: actions temporisées, scènes, contrôles d'allumage/extinction configurables, extinction automatique, séquences, mode économique, blocage du canal...
- **Contrôle et supervision manuelle** des charges au moyen des boutons incorporés dans le propre variateur.
- Module de 10 **fonctions logiques** multi-opération configurables.
- Deux entrées multi-fonctions:
 - Sonde de température,
 - Entrées binaires (boutons, interrupteurs/détecteurs),
 - Capteur de mouvement.

- Sauvegarde des données et extinction des charges en cas de **problème de bus**.
- **Gestion des erreurs** automatique (surtension, court-circuit, circuit-ouvert, surchauffe, anomalie de fréquence du réseau, pas de tension et erreur dans la sélection du type de charge).
- **Indicateurs LED** pour signaler les types d'erreurs.

1.2 TYPES DE CHARGES

Le DIMinBOX 2Ch supporte les types de charges suivantes:

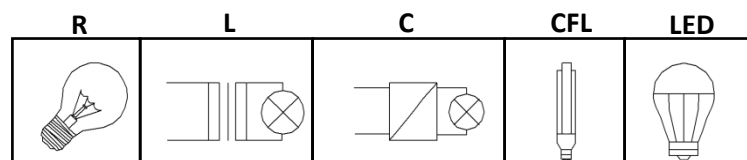


Figure 1 Types de charges.

- Lampes conventionnelles:
 - Résistives (R),
 - Inductives (L),
 - Capacitives (C),
- ampoules variables **fluorescentes de basse consommation** (*Compact Fluorescent Lamps* ou **CFL**)
- ampoules variables de type **LED**.

1.2.1 MELANGE DES CHARGES

Dans quelques cas il est possible de mélanger différents types de charges sur un même canal (c'est à dire, il est possible de contrôler des charges de différents types de forme conjointe) en tenant en compte certaines restrictions:

- Charges inductives (L) et résistives (R): peuvent se mélanger en tenant toujours en compte que la partie résistive de la charge ne dépasse pas les 50%.
- Charges capacitives (C) et résistives (R): peuvent se mélanger en tenant toujours en compte que la partie résistive de la charge ne dépasse pas les 50%.
- **On ne peut pas** mélanger les charges capacitives (C) et inductives (L).
- **On ne peut pas** mélanger les charges CFL et LED.
- **On ne peut pas** mélanger les charges CFL et conventionnelles (R / C / L).
- **On ne peut pas** mélanger les charges LED et conventionnelles (R / C / L).
- Il est conseillé de **ne pas combiner** les charges CFL (ou LED) de différents fabricants ou modèles sur un même canal, vu que le comportement peut varier selon le modèle utilisé

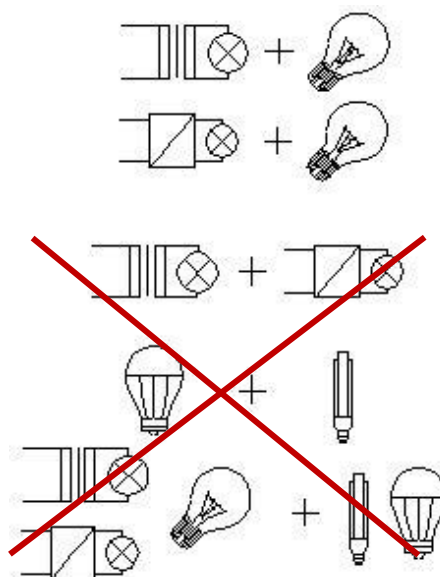
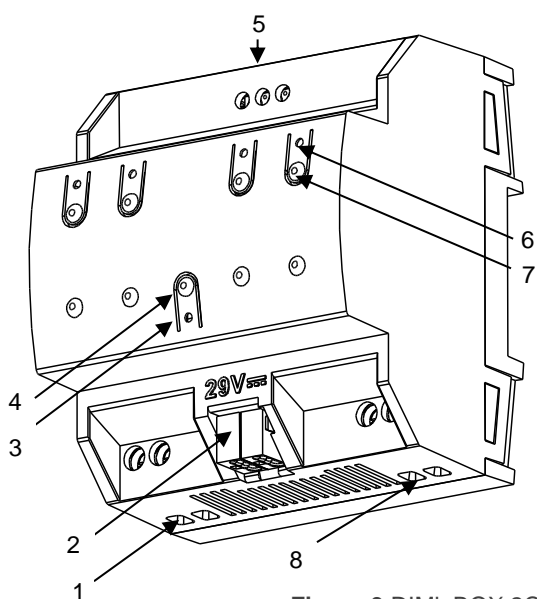


Figure 2 Mélange des types de charges.

Pour obtenir des informations plus détaillées, consultez la feuille technique incluse dans l'emballage original, et aussi disponible sur <http://www.zennio.fr>.

1.3 INSTALLATION

Le DIMinBOX 2Ch se connecte au bus KNX à travers des bornes de connexions incorporées. Une fois l'écran connecté sur le BUS KNX, il sera possible de télécharger l'adresse physique et le programme d'application associé.



1. Lignes de phase et neutre.
2. Connexion KNX.
3. LED de Prog./Test.
4. Bouton de Prog./Test.
5. Entrées analogiques/digitales.
6. LED indicateur de sortie.
7. Bouton pour le contrôle manuel.
8. Canaux de sortie.

Figure 3 DIMinBOX 2Ch – Diagramme des éléments.

Les principales caractéristiques du dispositif sont:

- **Bouton de Prog./Test (4):** une pulsation courte sur ce bouton active le mode programmation, la LED associée (3) s'illumine en rouge.

Note: Si ce bouton se maintenait appuyé au moment d'appliquer la tension du bus, DIMinBOX 2Ch entre en **mode sans échec**, la LED clignote en rouge toutes les 0,5 secondes.

- **Canaux de sortie (8):** terminales pour la connexion des câbles des sorties (charges).
- **Entrées de phase et neutre (1):** terminales pour la connexion des câbles de tension (phase et neutre).

- **Entrées analogiques/digitales (5):** port d'entrée pour la connexion d'éléments externes comme interrupteurs, boutons poussoir, détecteurs de mouvement, détecteurs de température, etc.

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques du dispositif, ainsi que des informations de sécurité et installation de celui-ci, consulter le **Document Technique** de l'actionneur inclus dans l'emballage original du dispositif et également disponible sur la page web: <http://www.zennio.fr>.

2 CONFIGURATION

2.1 GENERAL

La configuration principale du DIMinBOX 2Ch nécessite définir quelques paramètres généraux et aussi quelques options spécifiques pour les canaux. Une fois définie la configuration basic, il est possible d'habiliter et de configurer quelques fonctions additionnelles pour chaque canal.

Dans les paragraphes suivants tout le procédé est expliqué en détail, ainsi que les options et les concepts impliqués.

PARAMETRAGE ETS

Après avoir importé la base de données ETS correspondante et ajouter le dispositif à la topologie du projet, le procédé de configuration commence avec un clic droit sur le dispositif et en sélectionnant *Editer paramètres*.

L'arbre d'onglets sur la gauche montre, en premier lieu, l'onglet "générale". Cet onglet est composé par défaut par autres trois su-onglets qui permettent à l'intégrateur de configurer, respectivement, les paramètres basic pour chaque canal (C1 et C2). Aussi, on pourra configurer les deux canaux comme un unique canal conjoint, comme expliqué ci-dessous.

Note: Une fois le dispositif en fonctionnement, il est recommandé d'éteindre les charges devant de chaque nouveau téléchargement qui est effectué depuis ETS.

2.1.1 CONFIGURATION

La configuration basic qui est commune aux deux canaux consiste aux paramètres suivants.

- La **fréquence** du réseau électrique (50 Hz ou 60 Hz).
- La durée de la régulation pour les deux fonctions de **régulation douce**, qui permet d'augmenter ou de baisser le niveau d'illumination des charges progressivement (en contraste avec la régulation **immédiate**). Cette durée est définie comme le temps pour une régulation complète, depuis un niveau 0% (sans illumination) jusqu'à un niveau de 100% (illumination complète).

Note: *Il y a plusieurs manières de réguler le niveau d'illumination. Plus en avant il sera nécessaire d'établir lequel d'entre eux s'appliquera de forme immédiate et lequel de forme douce:*

- Si le contrôle des deux canaux est fait de forme **indépendante** ou **conjointe** (voir section 2.1.2 et 2.1.3).
- Le type de contrôle manuel, dans le cas que cela soit nécessaire de contrôler les canaux à travers des boutons incorporés dans l'appareil (pour réaliser des tests ou pour d'autres fins).
- Si envoyer ou non des **notifications d'erreurs** au bus.
- Habilitation ou déshabilitation du module d'**entrées**.
- Habilitation ou déshabilitation du module de **fonctions logiques**.

PARAMETRAGE ETS

The screenshot shows a web-based configuration interface for the DIMinBOX 2CH device. The interface is divided into two main sections: 'GÉNÉRAL' (General) and 'CONFIGURATION'. The 'GÉNÉRAL' section includes a 'Fréquence' (Frequency) setting with radio buttons for '50 Hz' (selected) and '60 Hz'. The 'CONFIGURATION' section is further divided into 'Canal C1' and 'Canal C2' settings. Under 'Canal C1', there are 'FONCTIONS CANAL C1' and 'FONCTIONS CANAL C2' sections. The 'Canal C1' settings include 'Temps de régulation lent [0% à 100%]' (Slow regulation time) with a value of '10' and a unit of 's'. The 'Canal C2' settings include 'Temps de Régulation Lent 1' (Slow regulation time 1) with a value of '10' and a unit of 's'. The 'Configuration du Canal' (Channel configuration) is set to 'C1 et C2 (canaux indépendants)'. The 'Contrôle manuel' (Manual control) is set to 'Mode Test Off + Mode Test On'. There are also checkboxes for 'Contrôle de verrouillage manuel?' (Manual lock control?), 'Entrées' (Inputs), and 'Fonctions logiques' (Logic functions). The 'Notification d'erreurs' (Error notification) is set to 'Non' (No).

Figure 4 Configuration - Générale.

Cette page contient les paramètres suivants:

- **Fréquence:** "50" ou "60" Hz.
- **Temps de régulation douce:** de 5 à 50 dixièmes de secondes, de 1 à 120 secondes ou de 1 à 4 minutes. Quand plus grand est le temps, plus douce sera la régulation de la lumière.
- Configuration des canaux: indique quel canal sera fonctionnel et si son comportement sera indépendant ou conjoint:
 - "C1 et C2 (canaux indépendants)": Les deux canaux seront fonctionnels et en plus pourront se contrôler de manière indépendante.
 - "C1 + C2 (canal commun)" les deux canaux seront fonctionnels, mais se contrôleront de forme conjointe.

- "C1 (canal indépendant)": fonctionnera seulement le canal C1.
- "C2 (canal indépendant)": fonctionnera seulement le canal C2.

En fonction de la sélection, apparaîtront des onglets ou autres dans l'arbre des onglets de paramètres.

- **Contrôle manuel:** les options sont "Déshabilité", "Mode Test On + Mode Test Off", "Seulement avec mode Test Off" et "Seulement avec mode Test On". Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 2.5 .
- **Notification d'erreurs:** habilite ou déshabilite l'onglet "Notification d'erreur" (dans "Général"), qui contient les paramètres spécifiques par le cas que le DIMinBOX 2CH notifie les événements d'erreur sur le bus KNX. Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 2.1.4 .
- **Entrées:** habilite ou déshabilite l'onglet "Entrées", qui contient les paramètres spécifiques pour le cas où se connecte des accessoires externes au DIMinBOX 2CH. Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 2.3 .
- **Fonctions logiques:** habilite ou déshabilite l'onglet de "fonctions logiques", qui contient les paramètres spécifiques pour le cas où il est nécessaire le module de fonctions logiques. Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 2.4 .

2.1.2 CANAL CX

La configuration spécifique pour chaque canal indépendant qui se trouve habilité (voir section 2.1.1) consiste à définir le suivant:

- Le **type de charge**, qui peut-être RCL (charges conventionnelles), CFL ou LED. Il s'appliquera différents patrons de régulation dans chaque cas. Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 1.2 .
 - Dans le cas d'une charge **conventionnelle**, l'intégrateur tiendra l'option de sélectionner **manuellement** le type (R, C ou L) ou permettre que le propre DIMinBOX 2 CH la détecte **automatiquement**.

Note: Dans le cas de sélectionner un type de charge conventionnelle (R, C ou L) de forme manuelle et installer un mauvais type de sélection, le DIMinBOX 2CH notifiera à l'installation KNX à respect . voir la section 2.1.4.

- Dans le cas d'une charge **CFL** ou **LED**, l'intégrateur tiendra l'option de sélectionner le patron de réglage (entre trois options) qui s'adapte le mieux à la charge. Aussi il est possible de sélectionner le mode de régulation, c'est à dire, si régler la charge sur la coupe arrière de la courbe ou sur la coupe de devant. Il est recommandé de réaliser quelques preuves avec ces options pour obtenir les meilleurs résultats à réguler une ampoule spécifique.

Note: si le dispositif détecte quelque problème à essayer de réguler la charge, il se considèrera que le mode de régulation sélectionné n'est pas correcte pour la charge actuelle et notifiera au bus KNX à respect. voir la section 2.1.4.

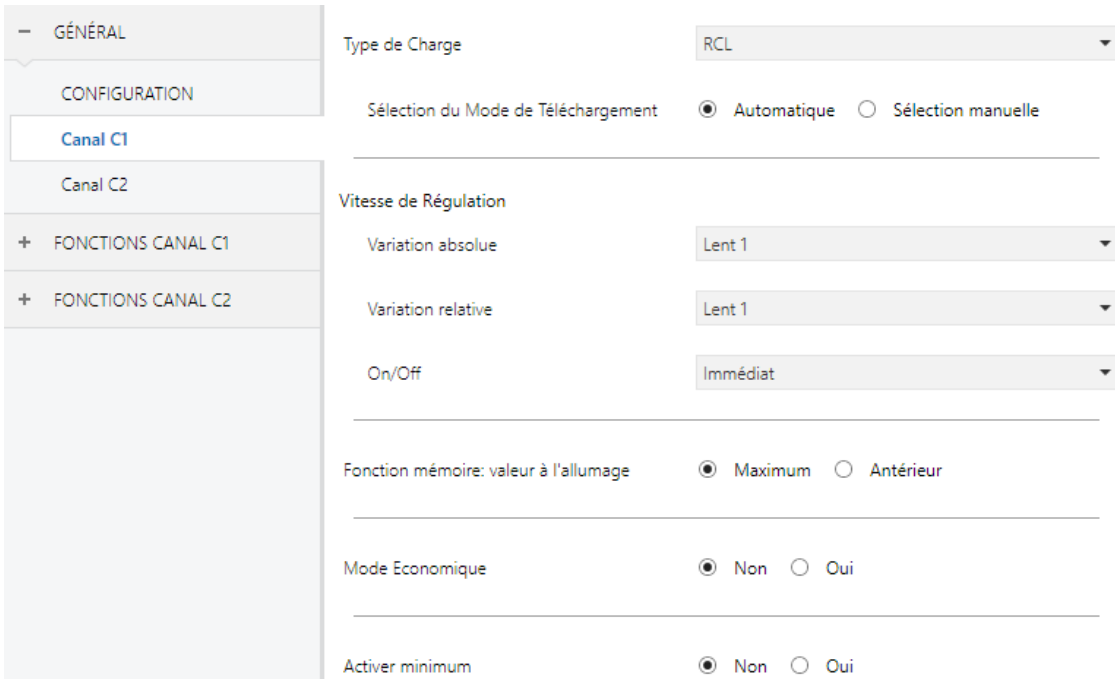
- Le **type de réponse** (immédiate ou douce, avec jusqu'à deux vitesses douces configurables par l'intégrateur) des différents contrôles d'illumination: régulation précise (c'est à dire, ordres pour établir des niveaux spécifiques d'éclairage, exprimés en termes de pourcentage), régulation relative (c'est à dire, ordres pour augmenter ou réduire en un certain pourcentage le niveau actuel d'illumination) et on/off.
- La **méthode d'allumage de la charge**, étant possible de configurer que la charge récupère toujours le niveau d'éclairage précédent avant l'extinction (cela se connait comme "Fonction de mémoire") lorsqu'arrive un nouvel ordre d'allumage, ou bien que s'aquiert le niveau maximum.
- Configurer ou non le **mode économique** (seulement pour charges RCL), qui consiste en une réduction proportionnelle du niveau de luminosité (et pour autant de la consommation d'énergie) au moyen de l'application d'un certain coefficient (20% à 100%) sans altérer les niveaux d'illumination qui s'envoient par le bus KNX (0% à 100%).

Note: Dans les versions 1.1 et suivantes, ce coefficient oui se tient en compte pour le calcul des temps réels de variation, de mode inclus bien que se réduit le

niveau de luminosité dans un certain pourcentage, le temps pour réguler entre le minimum et le maximum continuera à être le temps configuré.

- Le **niveau maximum de régulation** (seulement pour charges CFL et LED), c'est à dire, une valeur entre 20% et 100% qui permet une réduction proportionnelle (totalement **analogue au mode économique** défini ci-dessus) pour prévenir des niveaux de régulation très haut, ce qui dépendant de la charge CFL / LED peut donner lieu à ce qu'il n'y est pas suffisamment d'énergie pour le propre régulateur, pouvant causer des clignotements ou fausses notifications d'erreurs de circuit ouvert. Il est très recommandé de ne pas mettre une valeur supérieur à 80%.
- Le niveau minimum d'illumination permis (0% à 50%), puisque certaines charges peuvent montrer des clignotements ou se comporter de façon inadéquate en niveaux particulièrement bas. Quand DIMinBOX 2CH reçoit une sollicitude pour réguler la charge à une valeur supérieure à 0% mais inférieure au minimum, le niveau appliqué sera celui qui a été configuré comme minimum.

PARAMETRAGE ETS



— GÉNÉRAL	Type de Charge	RCL
CONFIGURATION	Sélection du Mode de Téléchargement	<input checked="" type="radio"/> Automatique <input type="radio"/> Sélection manuelle
Canal C1	Vitesse de Régulation	
Canal C2	Variation absolue	Lent 1
+ FONCTIONS CANAL C1	Variation relative	Lent 1
+ FONCTIONS CANAL C2	On/Off	Immédiat
	Fonction mémoire: valeur à l'allumage	<input checked="" type="radio"/> Maximum <input type="radio"/> Antérieur
	Mode Economique	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
	Activer minimum	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui

Figure 5 Canal Cx.

L'écran "Canal Cx" (ou "x" est "1" ou "2") contient les paramètres suivants:

- **Type de charge:** établie le type de charge qui se connectera au canal de sortie
Les options sont: "RCL" (ampoules conventionnelles), "CFL" ou "LED".

En cas de sélectionner "RCL", il apparaît les paramètres suivants:

- Mode de sélection de charge: "Automatique" ou "Sélection manuelle". Et, en cas de choisir "Sélection manuelle":
 - **Type:** "Résistive (R)", "Capacitive (C/C+R)" ou "Inductive (L/L+R)".

Pour le contraire, en cas de sélectionner "CFL" ou "LED", il apparaît les deux paramètres suivants:

- **Type de variation:** "Linéaire", "Courbe 1" ou "Courbe 2". La Figure 6 montre les différentes courbes de variation selon le type de charge.

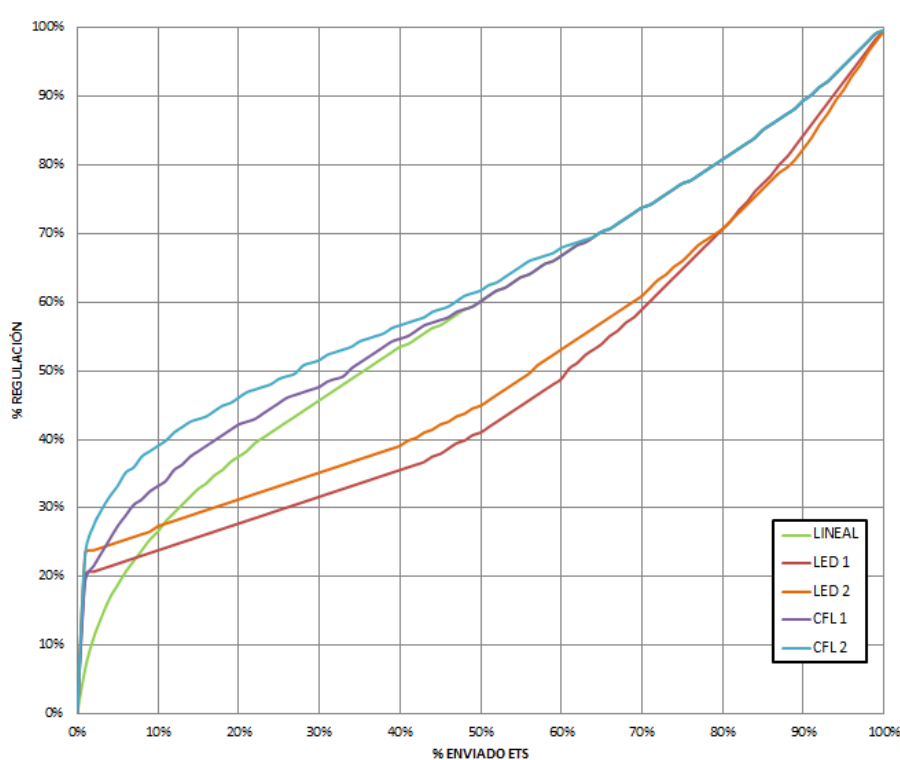


Figure 6 Courbes de variation pour charges LED et CFL.

- **Mode de régulation:** "Coupe arrière (capacitive)" ou "Coupe avant (inductive)".

Important: Ces options doivent se configurer avec précaution à fin d'observer les meilleurs résultats. Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 1.2 .

- **Vitesse de régulation:** établi le type de réponse (immédiate ou progressive, voir section 2.1.1) pour les différents ordres de contrôle.
 - **Régulation absolue:** "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".
 - **Régulation relative:** "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".
 - **On/Off:** "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".
- **Fonctions mémoire:** Définie la réponse désirée par les ordres de démarrage: "Maximum" (niveau maximum d'illumination) ou (niveau d'illumination précédent; c'est à dire, un démarrage "avec mémoire").
- **Mode économique:** (seulement disponible pour **charges RCL conventionnelles**): habilite ("oui") ou déshabilite ("non") une réduction interne du niveau d'illumination (et pour autant la consommation d'énergie) au moyen d'un certain coefficient.
 - **Niveau maximum de régulation:** 20% à 100%. Quand plus petite sera la valeur de régulation maximum, majeur sera la réduction en la consommation.
- **Niveau maximum de régulation** (seulement disponible pour **charges CFL et LED**): établi le niveau maximum de régulation permis (entre 20% et 100%), ce qui permet une réduction interne pour éviter des situations de manque d'énergie pour le régulateur. **Les valeurs de plus de 80% ne sont pas recommandées.**
- **Habiliter un minimum:** "oui" ou "non". Et, en cas de sélectionner "oui":
 - **Niveau minimum d'illumination:** 0% à 50%.

De l'autre côté, il sera disponible les objets de communication suivants:

- **[Cx] On/Off:** objet d'un bit pour la réception d'ordres de commutation depuis le bus. Un "1" allumera la charge, tandis qu'un "0" l'éteindra. La régulation sera de type "Immédiat", "Douce 1" et "Douce 2" selon la configuration, comme expliqué auparavant.
- **[Cx] Régulation relative:** objet de quatre bits pour la réception d'ordres de régulation depuis le bus. La valeur de l'objet s'interprétera comme le pas désiré (augmentant ou diminuant la illumination), en accord avec le standard KNX. Les valeurs "0" et "8" arrêtent la régulation actuelle:

Valeur	Réponse
0x0 (0)	Arrêter la variation.
0x1 (1)	Diminuer le niveau d'éclairage un 100%
0x2 (2)	Diminuer le niveau d'éclairage un 50%
0x3 (3)	Diminuer le niveau d'éclairage un 25%
0x4 (4)	Diminuer le niveau d'éclairage un 12%
0x5 (5)	Diminuer le niveau d'éclairage un 6%
0x6 (6)	Diminuer le niveau d'éclairage un 3%
0x7 (7)	Diminuer le niveau d'éclairage un 1%
0x8 (8)	Arrêter la variation.
0x9 (9)	Augmenter le niveau d'éclairage un 100%
0xA (10)	Augmenter le niveau d'éclairage un 50%
0xB (11)	Augmenter le niveau d'éclairage un 25%
0xC (12)	Augmenter le niveau d'éclairage un 12%
0xD (13)	Augmenter le niveau d'éclairage un 6%
0xE (14)	Augmenter le niveau d'éclairage un 3%
0xF (15)	Augmenter le niveau d'éclairage un 1%

Table 1 Réponses aux ordres de variation de quatre bits.

La régulation sera de type "Immédiat", "Douce 1" et "Douce 2" selon la configuration, comme expliqué auparavant.

- **[Cx] Régulation absolue:** objet de 1 byte pour la réception du niveau d'illumination désiré (en termes de pourcentage) depuis le bus. De nouveau, la régulation sera de type "Immédiat", "Douce 1" et "Douce 2" suivant la configuration, comme expliqué auparavant.

- **Vitesse de régulation 1:** objet de 1 byte qui permet de diminuer la durée des régulations avec vitesse "Douce 1" (voir section 2.1.1). Étant "T" la durée configurée, n'importe quelle valeur écrite dans cet objet sera interprétée comme *il faut diminuer ce temps T. En d'autres mots, en écrivant "25%" dans cet objet, la vitesse "Suave 1" augmentera un 25%, en faisant que la régulation dure un 75% du temps configuré. Voir la Tableau 2.*

Valeur	Durée effective de la variation (T = temps configuré)
0%	T
25%	$\frac{3}{4}$ T
33%	$\frac{2}{3}$ T
50%	$\frac{1}{2}$ T
75%	$\frac{1}{4}$ T
100%	0

Tableau 2 Objet de vitesse de régulation.

- **Vitesse de variation 2:** analogue à l'objet précédent, mais pour "Douce 2".

2.1.3 CANAL C1+C2

La configuration spécifique pour les deux canaux (dans le cas où il a été choisi, contrôle conjoint des canaux; voir section 2.1.1) est complètement analogue à la configuration de chaque canal indépendant, bien que dans ce cas les deux canaux réagiront conjointement et de manière similaire.

Pour plus d'information, veuillez consulter le chapitre 2.1.2 .

2.1.4 NOTIFICATION D'ERREURS

2.1.4.1 NOTIFICATIONS SUR LE BUS

Bien que DIMinBOX 2Ch vérifie constamment s'il existe des événements d'erreurs et réagira devant eux pour protéger les charges et l'appareil en soi, il peut aussi informer le bus KNX de la succession de ces erreurs, si on choisit cette option par configuration.

Les situations d'erreur que peut montrer DIMinBOX 2Ch sont: **court-circuit, surtension, fréquence anormale, faute d'alimentation, circuit ouvert** dans la connexion de la charge et **mauvaise sélection du type de charge** (dans le cas d'avoir configurée une charge RCL et avoir sélectionné manuellement le type -résistif, capacitif ou inductif- au lieu d'être le DIMinBOX 2CH qui le détecte).

2.1.4.2 NOTIFICATION SUR LES LEDS

De-plus que précédemment, DIMinBOX 2Ch montre toujours les erreurs au moyen de **indicateurs LED** incorporés. Au cas où il y aurait plusieurs erreurs sur le même canal, DIMinBOX 2Ch montrera celle de plus grande importance; les erreurs de moindre importance (en n'importe quel canal) ne se montreront pas dans les LED jusqu'à ce que la première erreur soit solutionnée. Sans embargo, si en chaque canal se détecte une erreur différente, il se maintiendra la notification visuel des deux indépendamment de laquelle soit la plus relevante.

Le Tableau 3 montre la préférence des erreurs et ses codes (consultez aussi la **feuille technique** du dispositif pour plus de détails)

Priorité	Erreur	Notification
1	Court-circuit	Les deux LEDs des deux canaux clignotent alternativement.
2	Surtension	Une des deux LED de chaque canal reste allumée et l'autre clignote chaque 0,5 secondes.
3	Surchauffe	Les quatre LED restent allumées.
4	Faute d'alimentation	Deux LEDs (une par canal) clignotent en même temps chaque seconde.
5	Fréquence anormale	Les quatre LEDs clignotent séquentiellement chaque 0,5 secondes
6	Circuit ouvert	Les deux LEDs du canal clignotent en même temps chaque seconde.
7	Mauvaise sélection du type de charge	Une des deux LEDs du canal reste allumée et l'autre clignote rapidement.

Tableau 3 Notifications des erreurs à travers des LEDs.

2.1.4.3 COMPORTEMENT DEVANT DES ERREURS

Pour des raisons de sécurité et indépendamment des notifications au bus, DlMinBOX 2Ch réagira toujours à détecter une erreur. Comme il est expliqué ci-dessous, l'action concrète dépend, dans la pratique, de l'erreur qui tient lieu.

Particulièrement quand cette action implique déconnecter la charge (c'est à dire, ouvrir le relais de la sortie), DlMinBOX 2Ch évidemment cessera de pouvoir détecter des situations de court circuit, surtension, mauvaise sélection de la charge ou circuit ouvert, bien que les autres erreurs oui continueront d'être surveillées.

Au cas où il y aurait plusieurs erreurs en même temps, DlMinBOX 2Ch se centrera sur celle qui à la majeure priorité (voir Tableau 3), cela sous-entend qu'il provoquera une réponse plus restrictive.

- **court-circuit:** Lorsque des courts circuits se produisent, DlMinBOX 2Ch déconnecte la charge et attend de recevoir l'ordre de régulation suivant. Alors, il essaiera de réguler la charge, répétant le procédé si plus de court circuits se répètent.

Au cas où il y aurait plus de **trois surtension en moins de deux minutes** (comptés sans redémarrer l'appareil), DlMinBOX 2Ch restera **bloqué** trois minutes et ignorera n'importe quel ordre de régulation dirigé à ce canal. L'état de blocage sera notifié au bus KNX (si comme ça ce configure le paramètre), et aussi par un clignotement de la LED de Prog./Test.

- **Surtension:** Quand il y a lieu une situation de surtension, DlMinBOX 2Ch déconnecte la charge et attend de recevoir l'ordre de régulation suivant. Alors, il essaiera de réguler la charge, en répétant le procédé s'il se détecte de nouveau une surtension.

Au cas où il y aurait plus de **trois surtension en moins de deux minutes** (comptés sans redémarrer l'appareil), DlMinBOX 2Ch restera **bloqué** trois minutes et ignorera n'importe quel ordre de régulation dirigé à ce canal. L'état de blocage sera notifié au bus KNX (si comme ça ce configure le paramètre), et aussi par un clignotement de la LED de Prog./Test.

- **Surchauffe:**

- Lorsque la température interne du DIMinBOX 2CH soit **entre 65 et 75°C** le dispositif baissera le niveau d'illumination des canaux jusqu'à 20% ignorant les ordres suivants d'augmentation du niveau. Une fois que la température descend en dessous de 73°C, l'appareil revient à son fonctionnement normal, bien que le niveau d'illumination se maintiendra sans changement jusqu'à ce qu'il reçoive un nouvel ordre de régulation.
- Quand la température interne du DIMinBOX 2Ch est **au dessus de 75°C**, l'appareil déconnecte complètement les deux canaux et éteindra les charges et ignorera les ordres de variation. Quand la température descend en dessous de 65°C, l'appareil reviendra au fonctionnement normal, bien que le niveau d'illumination se maintiendra jusqu'à ce qu'il reçoive un nouvel ordre.
- De plus, DIMinBOX 2Ch est équipé d'un **fusible réarmable**, qui lui proportionne une protection supplémentaire. En situation de température anormalement haute qui ne peut pas se résoudre en déconnectant les charges, ce fusible s'ouvrira, de manière que toute les communications se interrompent, et le régulateur s'éteint complètement.

- **Faute de alimentation:** Quand DIMinBOX 2Ch détecte une chute d'alimentation, il déconnecte les deux canaux et attend qu'elle se rétablisse. Il est possible de configurer que les deux canaux restent éteint après de s'être récupéré d'un échec ou de revenir à ses niveaux d'illumination précédents (voir section 2.2.10).

- **Fréquence anormale:** lorsque le DIMinBOX 2CH détecte une fréquence anormale sur le réseau électrique, il réagit de forme analogue à celui de à détecter une faute d'alimentation. Durant l'erreur de fréquence anormale, l'appareil continuera d'être capable de détecter des erreurs d'alimentations.

- **Circuit ouvert:** lorsqu'il se passe une situation de circuit ouvert, le DIMinBOX 2CH éteint les deux canaux de sortie et ignore tous les ordres de variation des charges. Cependant, dans ce cas il ne déconnecte pas les charges (c'est à dire, qu'il applique un niveau d'illumination de 0% mais n'ouvre pas les relais de sortie), ce qui rend possible la détection automatique quand cesse de se produire la situation de circuit ouvert. Quand cela se passe, les charges

recupèrent leur état précédent, ou bien elles s'allument ou restent éteintes (dépendant de la configuration; voir section 2.2.10).

- **Mauvaise sélection du type de charge:** autant si se sélectionne spécifiquement un type de charge conventionnelle (RCL) de forme manuelle comme si se sélectionne une charge non conventionnelle, si a essayer la variation le DMinBOX 2CH détecte des anomalies dues à ce que la charge connecté ne correspond pas à la configuration, déconnectera le canal de sortie et attendra jusqu'à ce que ce reçoive un nouvel ordre de variation. Quand cela se produit, il essaiera de réguler la charge et recommencera le processus si le type de charge est encore mal.

PARAMETRAGE ETS

Si on habilite la "Notification d'erreurs" dans l'onglet "Configuration" (voir section 2.1.1), il se montrera une entrée additionnelle dans l'arbre de la gauche.

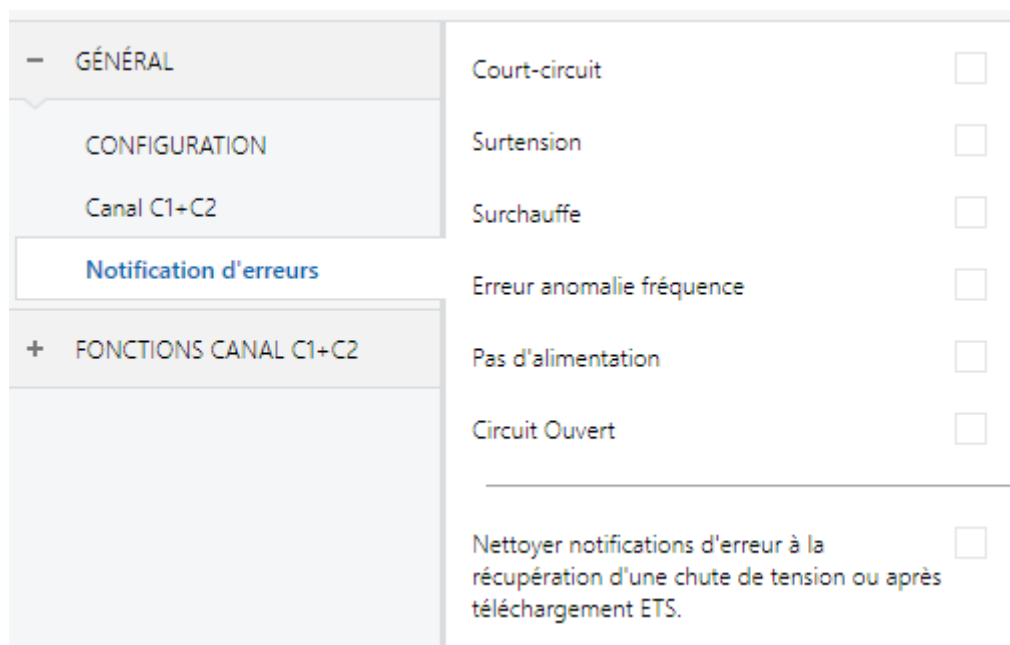


Figure 7 Notification des erreurs.

Cet écran contient une case de vérification pour chaque situation d'erreur (inclus "**mauvaise sélection du type de charge**", dans le cas de configurer une charge conventionnelle spécifique, ou bien une charge non conventionnelle). A marquer n'importe quelles d'entre elles, il s'ajoutera au projet un objet de communication spécifique de un bit (ou deux objets, quand l'erreur dépend du canal mais qu'il reste configuré un contrôle de deux canaux).

Les objets spécifiques sont:

- **[Cx] Circuit ouvert,**
- **Faute d'alimentation,**
- **[Cx] Court circuit,**
- **Surchauffe,**
- **[Cx]surtension,**
- **Fréquence anormale,**
- **[Cx] Erreur dans la configuration du type de charge.**

Ces objets s'envoient sur le bus avec la valeur "1" de forme périodique (chaque trente secondes) alors demeure l'erreur. Une fois finalisée cette situation d'erreur, il s'enverra la valeur "0"(une seule fois). Tenez en compte que, comme cela ce a expliqué, si il y a plusieurs erreurs en même temps, l'action de réponse à l'erreur de plus grande importance, pourra masquer les autres erreurs qui, pour autant, ne seront pas déclarés jusqu'à ce que la première soit résolue.

Quelques situations d'erreur ont aussi un objet secondaire:

- **[Cx] Blocage pour surtensions,**
- **[Cx] Blocage pour court circuits,**

Lorsque le DIMinBOX 2CH se bloque automatiquement après détecter une de ces erreurs plusieurs fois durant une courte période de temps, l'objet de blocage correspondant à cette erreur s'envoie avec la valeur "1" Une fois finalisé l'état de blocage, il s'envoie avec la valeur "0".

Revenant aux paramètres, en plus des cases déjà mentionnées il sera disponible le suivant:

- **Nettoyer les notifications d'erreur après la récupération d'erreur de bus ou décharge ETS:** établis si durant la initialisation de l'appareil il faut nettoyer l'état précédant des objets d'erreur habilité (c'est à dire, si il doit s'envoyer la valeur "0" au bus KNX).

Cela ne veut pas dire que DIMinBOX 2Ch ignore les erreurs qui continuent à ce détecter après la initialisation (dans ce cas, il s'enverra l'objet correspondant avec la valeur "1" après l'envoi de la valeur "0"), mais il peut être utile de *forcer* tous les états d'erreur à zéro au démarrage pour actualiser d'autres appareils de l'installation KNX.

2.2 FONCTIONS

2.2.1 CONFIGURATION

Les options décrites jusqu'à maintenant sont relationnées avec la fonctionnalité basique et avec la fonction de régulation de lumière en soi-même. DIMinBOX 2Ch offre quelques fonctions additionnelles, qui sont inhabilités par défaut.

Les sous-sections suivantes décrivent chacune d'entre elle: **objets d'état, On/Off configurables, temporisation simple, intermittences, scènes et séquences, blocage du canal** par objet, **extinction automatique** et **initialisation**.

PARAMETRAGE ETS

- GÉNÉRAL	Objets d'état	<input type="checkbox"/>
CONFIGURATION	On/Off Configurables	<input type="checkbox"/>
Canal C1	Temporisation simple	<input type="checkbox"/>
Canal C2	Intermittence	<input type="checkbox"/>
Notification d'erreurs	Scènes/Séquences	<input type="checkbox"/>
- FONCTIONS CANAL C1	Alarme	<input type="checkbox"/>
Configuration	Activer blocage par objet	<input type="checkbox"/>
+ FONCTIONS CANAL C2	Extinction automatique	<input type="checkbox"/>
	Initialisation	<input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé

Figure 8 Fonctions.

L'onglet "configuration" des fonctions du canal est disponible par défaut dans l'arbre sur la gauche. Il contient un ensemble de cases de vérification de toutes les fonctions disponibles. A marquer n'importe quelle d'entre elles **une nouvelle entrée dans le menu d'onglets** apparaîtra pour configurer cette fonction en particulier (avec l'exception de "habiliter blocage par objet", qui ne possède pas de paramètres).

Il dispose aussi d'une liste dépliable pour sélectionner l'**initialisation** désirée du dispositif ("Par défaut" ou "Personnalisé").

Dans les sous sections suivantes se détail chacune de ces fonctions.

2.2.2 OBJETS D'ETAT

Cette fonction permet d'habiliter, pour le canal en question, un objet d'état On/Off de un bit et un objet d'état de un byte (pourcentage) qui informera de l'état du canal à n'importe quel moment, reportant aussi à d'autres dispositifs de l'installation KNX si cela est demandé. Ces objets sont déshabité par défaut.

Correspondant à l'objet de un bit, il est possible de spécifier ce que signifie la valeur "1" vu qu'il est possible de l'envoyer sur le bus lorsque le niveau d'illumination est supérieur à 0% ou seulement lorsque le niveau atteint les 100%

PARAMETRAGE ETS

Envoyer état On/Off	<input checked="" type="checkbox"/>
Envoi On/Off = 1 quand	<input checked="" type="radio"/> Éclairement non égal à 0% <input type="radio"/> Éclairement égal à 100%
<hr/>	
Envoi de l'état du niveau de luminosité (%) durant la variation	<input checked="" type="checkbox"/>
Période d'envoi (au changement de valeur)	<input type="text" value="3"/> s

Figure 9 Objets d'état.

L'écran de configuration "Objets d'état" contient les paramètres suivants:

- **Envoyer état On/Off:** habilite l'objet de communication de un bit "[Cx] On/Off (Etat)", qui informe de l'état d'allumage/extinction du canal de sortie lorsque se produit un changement. Si est habilité apparaîtront les paramètres suivants:
 - **Envoyer On/Off = 1 lorsque:** s'établit lorsqu'il s'enverra la valeur "1" au bus à travers de l'objet "[Cx] On/Off (état)", étant possible les options suivantes:
 - Illumination non égal à 0%: lorsque le niveau d'illumination acquiert un niveau différent de 0% l'objet "[Cx] On/Off (état)" enverra la valeur "1". La valeur "0" s'enverra seulement lorsque le niveau arrive à 0%.
 - Luminosité est égal à 100%: L'objet "[Cx] On/Off (Etat)" enverra la valeur "1" uniquement quand le niveau d'éclairément du canal correspondant sera égal à 100%. La valeur 0% s'enverra dans n'importe quel autre cas (illumination différente de 100%)

L'objet d'état de On/Off s'envoi toujours de retour au bus après la réception d'un ordre On/Off à travers de l'objet de contrôle analogue.

- **Envoyer niveau d'illumination (%):** habilite l'objet de communication de un byte "[Cx] Illumination (état)", qui informe chaque fois qu'il change d'état de niveau d'illumination du canal de sortie en termes de pourcentage avec une précision de $\pm 1\%$. Si s'active, apparaît le paramètre suivant:
 - **Temps minimum entre envois:** établie chaque combien de temps doit s'envoyer au bus de l'objet d'état durant les régulations progressives (douces). l'échelle est de 1 à 120 secondes ou 1 à 4 minutes. La valeur par défaut est 3 secondes.

Si durant un blocage (voir section 2.2.7), une alarme (voir section 2.2.8) ou une erreur (voir section 2.1.4) si se reçoit un ordre de régulation, ces objets (en cas de s'être habilité) s'enverra au bus avec la valeur qu'il possède déjà, à fin d'informer que l'ordre sollicité a été ignoré.

2.2.3 ON/OFF CONFIGURABLE

Cette fonction offre la possibilité d'habiliter jusqu'à deux contrôles de On/Off additionnels pour le canal de sortie et pour autant jusqu'à deux nouveaux objets de communication pour allumer ou éteindre la charge.

Ces contrôles additionnels permettent de personnaliser le niveau d'éclairage par les états de "On" et de "Off" et si la commutation doit être immédiate ou douce.

La fonction de On/Off configurable est particulièrement utile lorsque se désire des niveaux d'illumination spécifiques pour différentes pièces (la chambre des enfants, les salles d'un hôpital, etc.), différentes du niveau maximum d'illumination de contrôle On/Off normal. Dans ces cas, les deux fonctions (Normal et On/Off configurables) peuvent coexister et s'utiliser selon la situation.

PARAMETRAGE ETS

Une fois habilité, l'écran "On/Off configurables" offre deux contrôles additionnels On/Off pour le canal.

On/Off Configurable 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau de lumière en On	<input type="text" value="100"/> %
On type	<input type="text" value="Immédiat"/>
Niveau de lumière en Off	<input type="text" value="0"/> %
Off type	<input type="text" value="Immédiat"/>

On/Off Configurable 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau de lumière en On	<input type="text" value="100"/> %
On type	<input type="text" value="Immédiat"/>
Niveau de lumière en Off	<input type="text" value="0"/> %
Off type	<input type="text" value="Immédiat"/> <ul style="list-style-type: none"> Immédiat Immédiat <input checked="" type="checkbox"/> Lent 1 Lent 2

Figure 10 On/Off configurable

Les deux peuvent se configurer indépendamment à travers des paramètres suivants:

- **Illumination par allumage:** établit le pourcentage d'illumination (0% - 100%) à appliquer au canal lorsque se reçoit un "1" à travers de l'objet de 1 bit "[Cx] On/Off configurable Y" (étant "Y" égal à 1 ou 2).
- **Type d'allumage:** établit le type de régulation désiré pour l'allumage du canal: "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".
- **Illumination pour extinction:** établit le pourcentage d'illumination (0% - 100%) à appliquer au canal lorsque se reçoit un "0" à travers de l'objet de 1 bit "[Cx] On/Off configurable Y" (étant "Y" égal à 1 ou 2).
- **Type d'allumage:** établit le type de régulation désiré pour l'extinction du canal: "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".

2.2.4 TEMPORISATION SIMPLE

Cette fonction permet d'effectuer (à recevoir la valeur "1" à travers de l'objet de temporisation simple) un allumage des charges et une postérieur extinction automatique (temporisée), pouvant aussi s'appliquer des retards et configurer le temps de la durée, le niveau d'illumination et le type de régulation.

L'extinction temporisée peut aussi se provoquer au moyen d'une pétition avant de terminer le compte à rebours, écrivant la valeur "0" dans l'objet de temporisation simple.

Cette fonction résulte d'utilité en situation de contrôle d'illumination qui dépendent du mouvement, ou lorsque la charge doit s'allumer et ensuite s'éteindre automatiquement après un certain temps.

PARAMETRAGE ETS

Lorsque s'active, peuvent se configurer les paramètres suivants depuis l'onglet "Temporisation simple":

Eclairage à l'allumage	<input type="text" value="100"/>	%
<hr/>		
Retard à l'allumage (0=Sans retard)	<input type="text" value="0"/>	
	s	
Retard à l'extinction (0=Sans retard)	<input type="text" value="0"/>	
	s	
Temps allumé (0 = Infini)	<input type="text" value="0"/>	
	s	
Type d'allumage/extinction	Immédiat	
<hr/>		
Activer réinitialisation	<input type="checkbox"/>	

Figure 11 Temporisation simple.

- **Illumination par allumage:** établit le pourcentage d'illumination (10% - 100%) que l'on désire appliquer lorsque se lance un ordre d'allumage temporisé (**[Cx] Temporisation simple = 1**).
- **Retard à l'allumage:** établit le temps que le DIMinBOX 2CH doit attendre entre la réception de l'ordre de commencer la temporisation et l'allumage de la charge. Les valeurs permises sont 0 à 3600 s, 0 à 1000 min et 0 à 100 h. Si le retard n'est pas nécessaire, ce champ doit être 0.
- **Retard à l'extinction:** analogue à l'antérieur mais pour des ordres d'extinction temporisée (**[Cx] Temporisation simple = 0**).
- **Temps allumé:** détermine le temps de la phase d'allumage avant que la charge s'éteigne automatiquement. Les valeurs permises sont 0 à 3600 s, 0 à 1000 min et 0 à 100 h. La valeur "0" dans ce champ indique que la charge doit rester allumer jusqu'à ce qu'il se reçoit un ordre contraire.

Note: Le temps défini ici, est le temps total de la phase ou la charge est allumée, incluant (dans son cas) le temps de régulation doux. Si la régulation est trop lente et la durée d'allumage trop faible, la transition complète ne parviendra pas à se produire.

- **Type d'allumage/extinction:** établit le type de régulation à appliquer durant l'allumage et l'extinction temporisé du canal: "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".
- **Habiliter la réinitialisation:**
 - Déshabilité: les ordres successifs d'allumage au moyen de l'objet de temporisation simple ne réinitialiseront pas le temporisateur.
 - Habilité sans multiplication: Si l'allumage s'est déjà produit et le compte à rebours du temps allumé est lancé, celui-ci se réinitialisera à chaque fois qu'un "1" est reçu à travers de l'objet de communication "**[Cx] Temporisation simple**".
 - Habilité avec multiplication: Si l'allumage s'est déjà produit et le compte de la durée d'allumage, alors le temps d'allumage passera à être "n" fois la valeur paramétrée, étant "n" le nombre de fois qu'arrive la valeur "1" à travers de l'objet de communication "**[Cx] Temporisation simple**".

Le paramètre précédent n'affecte pas les retards d'allumage et d'extinction:

- Si la compte du retard de l'allumage (ou d'extinction) est maintenant en marche, il ne se réinitialisera pas s'il se reçoit de nouveau un "1" (ou un "0") pour l'objet "**[Cx] Temporisation simple**".

Si durant une temporisation simple arrive un ordre de régulation d'un autre type s'annulera la temporisation simple et le DIMinBOX 2CH exécutera le nouvel ordre.

2.2.5 CLIGNOTEMENT.

Cette fonction permet d'exécuter des séquences d'**allumage-extinction** avec durée et niveaux d'illumination configurables pour les états de "Allumage" et "Extinction". Il est aussi possible de déterminer un certain nombre de répétitions (jusqu'à 255) ou établir une répétition sans fin, ainsi comme le niveau d'illumination de la sortie après la dernière répétition (ou lorsque se reçoit un ordre pour interrompre le clignotement).

Le clignotement commence lorsque le DIMinBOX 2CH reçoit un "1" à travers de l'objet de clignotement et s'arrête une fois que s'est exécuté toutes les répétitions configurées (sauf s'il c'est configurée une séquence de durée infinie). Il est possible d'interrompre le clignotement en n'importe quelle moment en envoyant un "0" à l'objet de clignotement. A envoyer n'importe quel ordre de contrôle (par exemple On/Off, scènes, etc.) s'arrêtera aussi le clignotement. De plus, il est possible d'envoyer au dispositif l'ordre de réinitialiser le clignotement en temps d'exécution..

PARAMETRAGE ETS

Eclairement à l'allumage	<input type="text" value="100"/>	%
<hr/>		
Temps allumé	<input type="text" value="2"/>	
	<input type="text" value="s"/>	
Temps éteint	<input type="text" value="2"/>	
	<input type="text" value="s"/>	
<hr/>		
Nb de Répétitions (0 = Infinies)	<input type="text" value="0"/>	
Eclairement final	<input type="text" value="0"/>	%

Figure 12 Intermittence.

Une fois habilité la fonction, on peut configurer les paramètres suivants dans la fenêtre spécifique "Clignotement".

- **Illumination par allumage:** établit le pourcentage d'illumination (10% - 100%) que l'on désire appliquer à la charge durant les phases d'allumage.
- **Temps allumé:** Durée des phases de "On". Les valeurs permises sont 1 à 3600 secondes, 1 à 1000 minutes, ou 1 à 24 heures (par défaut 2 secondes).

Note: Le temps défini ici est le temps total de la phase ou la charge est allumée, incluant (dans son cas) le temps de régulation doux. Si la régulation est trop lente et la durée d'allumage trop faible, la transition complète ne parviendra pas à se produire.

- **Durée d'extinction:** analogue au paramètre précédent, mais pour les phases d'extinction.
- **Nombres de répétitions:** nombre de fois que se répète le cycle d'allumage/extinction durant le clignotement (de 0 à 255). Pour clignotement de durée illimitée il faudra introduire la valeur "0"; dans ce cas la séquence se répètera jusqu'à que se reçoive un ordre pour l'interrompre (ou n'importe quel autre ordre de régulation): On/Off, scènes, etc.).

Note: Le clignotement donne le commencement à recevoir la valeur "1" pour l'objet "[Cx] Clignotement", et s'interrompre à recevoir la valeur "0" pour le même objet

- **Illumination finale:** établit le pourcentage d'illumination désirée (10% - 100%) après la dernière répétition ou après la réception de la valeur "0" à travers de "[Cx] Clignotement".

2.2.6 SCÈNES/SÉQUENCES

Cette fonction permet de définir jusqu'à dix scènes/séquences par canal, qui consisteront en une ambiance d'illumination spécifique ou une séquence de régulation qui pourra s'initier en envoyant le numéro de scène correspondant au dispositif.

Se proportionne aussi un objet de un bit pour (ré) initialiser la dernière scène/séquence exécuté et pour l'arrêter.

PARAMETRAGE ETS

Une fois que cette fonction est habilitée, chacune des **dix scènes/séquences** peut s'activer individuellement depuis l'écran "Scènes/séquences".

+ GÉNÉRAL	Scène/Séquence 1	<input type="checkbox"/>
- FONCTIONS CANAL C1	Scène/Séquence 2	<input type="checkbox"/>
Configuration	Scène/Séquence 3	<input type="checkbox"/>
Scènes/Séquences	Scène/Séquence 4	<input type="checkbox"/>
+ FONCTIONS CANAL C2	Scène/Séquence 5	<input type="checkbox"/>
	Scène/Séquence 6	<input type="checkbox"/>
	Scène/Séquence 7	<input type="checkbox"/>
	Scène/Séquence 8	<input type="checkbox"/>
	Scène/Séquence 9	<input type="checkbox"/>
	Scène/Séquence 10	<input type="checkbox"/>

Figure 13 Scènes/Séquences.

Se montre une case de vérification pour chacune d'entre elles. A marquer n'importe lesquelles d'entre elles, apparaît une nouvelle entrée dans l'arborescence de l'onglet depuis lequel il est nécessaire configurer quelques champs.

Ces champs sont:

- **Nombre de scène/séquence:** établie le numéro identifiant la scène/séquence (de 1 à 64). La réception de ce numéro (restant 1 conforme au standard KNX) à travers de l'objet "[Cx] Scènes/Séquences" fera que le contrôleur exécute les actions correspondantes.
- **Scène ou séquence:** sélectionne le type désiré de réponse:
 - **Scène:** La scène consistera à activer un certain niveau d'illumination (spécifique en "Illumination") lorsque se reçoit le numéro de la scène approprié à travers de l'objet "[Cx] Scènes/Séquences".
 - **Illumination:** pourcentage d'éclairage à appliquer dans la scène.
 - **"Type de variation"** permet de sélectionner si appliquer le nouveau niveau d'éclairage de forme immédiate ou progressive (douce 1 ou douce 2).

Numéro de la scène/séquence	1
Type de Scène/Séquence	<input checked="" type="radio"/> Scène: Eclaircement <input type="radio"/> Séquence personnalisée.
Niveau de luminosité	0 %
Type de variation	Immédiat

Figure 14 Scène.

- **Séquence personnalisée**. La réponse consistera en une séquence personnalisable de jusqu'à cinq pas/actions, définies à travers des paramètres suivants:

Cyclique	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Prochaine scène/séquence	Rien
Niveau de luminosité état des envois	<input checked="" type="radio"/> Envoyer Continuellement <input type="radio"/> Envoyer à la fin de la séquence
Action 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau de luminosité	0 %
Durée	2
	s
Type de variation	Immédiat
Action 2	<input type="checkbox"/>
Action 3	<input type="checkbox"/>
Action 4	<input type="checkbox"/>

Figure 15 Séquence.

- **Cyclique:** "Oui" définit une séquence cyclique (après le dernier pas, la séquence commence de nouveau), alors que "Non" définit une séquence non cyclique.
- **Scène/séquence suivante:** ce paramètre offre la possibilité de lancer - après le dernier pas de la séquence - une autre séquence.
- **Envoi d'illumination:** si on sélectionne "Envoi continuellement", le niveau d'illumination s'enverra sur le bus KNX à travers de "**[Cx] Illumination (état)**" durant les régulations douces (bien sûr si l'option d'envoi des objets d'état a été activé; voir section 2.2.2). Si on choisit "Envoyer à finaliser la séquence", le niveau d'illumination s'enverra au bus une fois que se termine le dernier pas de la séquence, qu'il soit ou non habilité l'envoi des états. Dans les deux cas, sans embargo, la fonction d'objets d'état doit avoir été habilité (voir section 2.2.2).

Pour chaque pas (action), se nécessitent les paramètres suivants:

- **Illumination:** établit l'illumination désirée pour le pas (0% à 100%).
- **Durée:** établit le temps du pas (c'est à dire, le temps que dure l'action). Les valeurs permises sont: 1 à 3600 secondes, 1 à 1000 minutes et 1 à 24 heures (2 secondes par défaut).

Note: *Le temps définit ici est le temps total du pas, incluant (dans son cas) le temps de régulation douce. Si la régulation est trop lente et la durée du pas trop faible, la transition complète ne parviendra pas à se produire.*

- **Type de variation:** établit le type de régulation pour la transition entre les pas: "Immédiate", "Douce 1" ou "Douce 2".

Se proportionne un objet appelé "**[Cx] commencer/arrêter la séquence**" pour interrompre (valeur "0") ou réinitialiser (valeur "1") la séquence. Si se reçoit la valeur "1" mais ne s'exécute aucune séquence, la dernière séquence exécuté démarrera de nouveau (ou la première configurée si aucune séquence n'a été exécuté). A noter que cet objet est seulement applicable aux séquences, non aux scènes statiques

En plus d'exécuter une scène il est aussi possible de l'enregistrer: si le dispositif reçoit un ordre d'enregistrement de la scène (valeurs de 128 - 191 à travers de "**[Cx] Scènes/Séquences**"), se sauvegarderont le niveau actuel d'illumination de la charge (et la vitesse de régulation), mais seulement si la valeur correspond avec quelques-unes des scènes configurées (si non, l'ordre s'ignorera).

2.2.7 BLOCAGE DU CANAL

cette fonction permet de bloquer le canal en envoyant un "1" à travers d'un objet de communication spécifique. Depuis ce moment, n'importe quelle action que le canal est en train d'exécuter s'arrêtera et la charge gardera le niveau d'illumination qu'il possède.

Les ordres de régulation durant l'état de blocage seront ignorés, alors que les objets commun aux deux canaux et qui n'impliquent pas un changement dans le niveau d'illumination oui continueront de répondre.

Le DIMinBOX 2CH débloquera le canal quand arrive la valeur "0" à travers de l'objet de blocage, bien que le canal continuera de maintenir le même niveau de lumière: Les pétitions reçues durant l'état de blocage ne s'exécuteront qu'après le déblocage.

Après une erreur d'alimentation, le canal maintiendra l'état de blocage et le niveau d'illumination: les **valeurs d'initialisation** (section 2.2.10) ne s'appliquent pas dans ce cas.

A noter que la fonction d'**extinction automatique** (section 2.2.9) n'est pas disponible durant le blocage.

PARAMETRAGE ETS

Cette fonction n'a pas de paramètres. A l'habilitier à l'écran "Configuration" du canal, il s'ajoute simplement un objet ("**[Cx] Blocage**") au projet.

Lorsque cet objet reçoit la valeur "1" le canal se bloque, alors que la valeur "0" fera qu'il revient à son fonctionnement normal.

2.2.8 ALARMES

Cette fonction permet de configurer une **action d'alarme** dans le canal, qui s'exécutera à recevoir un déclencheur à travers d'un objet de communication spécifique. L'activation d'alarme, en plus, arrêtera n'importe quelle action temporisée qui est en marche (temporisation simple, clignotement ou séquence).

Les actions d'alarme disponibles sont: **arrêter** la régulation en cours, **allumer** le charge au niveau désiré et **éteindre** la charge.

Existe la possibilité d'effectuer une **visualisation cyclique**, avec une période à choisir par l'utilisateur. Dans le cas d'habilitier la visualisation, l'alarme non seulement s'activera si se reçoit le déclencheur avec la valeur configurée, mais aussi si passe plus de temps que celui indiqué sans recevoir la valeur de "non alarme".

En compte à la **désactivation de l'alarme**, il s'offre les actions suivantes: laisser la charge **comme elle** est (sans changement), **éteindre** la charge, **allumer** la charge (au niveau désiré) ou revenir à **l'état précédent**. L'état précédent correspond avec le dernier niveau d'illumination précédent l'alarme, ou bien avec le niveau que l'on prétendait obtenir dans le cas où l'alarme se reçoit durant une régulation.

D'autre part, on peut choisir entre une **désactivation** normale ou avec **verrouillage**.

- **Normal:** le dispositif abandonne l'état d'alarme qui se produit lorsque se reçoit la valeur de "non alarme".
- **Avec verrouillage:** après avoir reçu la valeur de "non alarme", il sera nécessaire de recevoir aussi l'objet de déverrouillage pour que le dispositif abandonne l'état d'alarme.

Tout ordre de régulation qui se reçoit durant l'état d'alarme s'ignorera.

Après une erreur d'alimentation, le canal maintiendra l'état d'alarme et le niveau d'illumination: les **valeurs d'initialisation** (section 2.2.10) ne s'appliquent pas dans ce cas.

A noter que la fonction d'**extinction automatique** (section 2.2.9) n'est pas disponible durant le blocage.

PARAMETRAGE ETS

On pourra configurer une action d'alarme différente pour chaque canal. A habiliter cette fonction depuis l'écran "Configuration" du canal, apparaîtra l'onglet "Alarme".

Figure 16 Alarme

Les champs qui se réfèrent à **l'activation** d'alarme sont:

- **Déclencheur:** établit quelle valeur (0 ou 1) provoquera l'activation de l'alarme. La réception de ces valeurs à travers de l'objet "[Cx] Alarme" fera que le dispositif exécute l'action correspondante.
- **Période de visualisation cyclique (0 = Déshabilité):** établit le temps maximum qui peut passer sans recevoir la valeur de non alarme avant que s'active l'alarme automatiquement. Les valeurs disponibles sont 0 à 24 heures, 0 à 14400 minutes, 0 à 3600 secondes ou 0 à 600 dixièmes de seconde. La valeur "0" déshabilite la visualisation cyclique de l'alarme.
- **Action:** sélectionne la réponse désirée pour l'activation de l'alarme:
 - Arrêter.
 - Allumer (Apparaîtra le paramètre additionnel "**Illumination**", pour établir le niveau d'allumage désiré).
 - Éteindre.

En compte à la **désactivation** de l'alarme, s'offrent les paramètres suivants:

- **Mode:** permet de choisir le mécanisme de désactivation de l'alarme:

- Normale
- Avec verrouillage (il est nécessaire de déverrouiller).

Si on choisit la seconde option, il s'ajoutera l'objet "[Cx] Dégeler Alarme" dans la topologie du projet, à fin de recevoir les messages de déverrouillage (valeur "1").

- **Action:** sélectionne la réponse désirée pour l'activation de l'alarme:

- Ne pas changer,
- Eteindre.
- Allumer (Apparaîtra le paramètre additionnel "**Illumination**", pour établir le niveau d'allumage désiré).
- Antérieur.

2.2.9 EXTINCTION AUTOMATIQUE

Si la fonction d'extinction automatique est habilitée, la charge contrôlée par le canal s'éteindra automatiquement après un certain avec un niveau d'illumination inférieur à une limite configurable.

La fonction d'Extinction automatique compte le temps passé depuis que la sortie tombe en dessous d'un certain seuil d'illumination. Si on dépasse le temps maximum configuré, le DIMinBOX 2CH éteindra la charge. Le compteur s'arrêtera si on reçoit un ordre pour augmenter le niveau d'illumination au-dessus du seuil.

PARAMETRAGE ETS

Seuil d'illumination	<input type="text" value="5"/>	%
Heure	<input type="text" value="10"/>	
	<input type="text" value="s"/>	

Fonction 17 Extinction automatique

Les uniques paramètres qui contiennent l'onglet "Extinction automatique" sont:

- **Seuil d'illumination:** établit le niveau d'illumination (5% à 50%) qui activera le compteur.
- **Temps:** établit le temps qui doit passer avant d'éteindre le canal. Les valeurs possibles sont de 10 à 3600 secondes, de 1 à 1000 minutes et de 1 à 24 heures.

2.2.10 CONFIGURATION INITIALE.

Cette fonction permet de spécifier l'état désiré de la charge au retour d'une erreur de bus KNX ou après une interruption de l'alimentation fournit par la source d'alimentation.

En cas ou l'initialisation **par défaut** (charge éteinte après une décharge de ETS et niveau d'illumination précédent après une erreur de bus ou d'alimentation) s'ajuste aux besoins de l'intégrateur, il ne sera pas nécessaire de configurer cette fonction.

PARAMETRAGE ETS

Récupération chute de tension BUS

Etat initiale	Off
Envoi des états	Off ✓ On Antérieur

Récupération coupure alimentation principale ou charge

Etat initiale	Off
---------------	-----

Figure 18 Initialisation.

Si en "**Initialisation**" (voir section 2.2.1) se a sélectionné l'option "Personnalisé" (dans le cas contraire, le DIMinBOX 2CH mettra l'initialisation par défaut déjà décrite), s'ajoutera une entrée spécifique ("**Initialisation**") dans l'arborescence des onglets.

Depuis ce nouvel écran, il est possible d'établir "**l'Etat initial**" de la charge (après s'être récupéré autant une erreur de bus comme d'une faute d'alimentation) à "Eteindre", "Allumer" ou "Précédent".

Dans le cas de choisir "Allumage", apparaîtra aussi un paramètre ("**Illumination**") pour établir le niveau désiré, en termes de pourcentage.

2.3 ENTREES

Le DIMinBOX 2CH incorpore **deux ports d'entrée analogiques-numériques**, chacun desquels peut se configurer comme:

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton poussoir ou interrupteur/capteur.
- **Sonde de température**, pour connecter une sonde de température (comme les modèles ZN1AC-NTC68 S / E / F y SQ-AmbientT de Zennio).
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un détecteur de mouvement/luminosité (comme le modèles ZN1IO-DETEC-P et ZN1IO-DETEC-X de Zennio).

Important: Les modèles anciens de détecteur de mouvement Zennio (p. ex., ZN1IO-DETEC ou ZN1IO-DETEC-N) ne fonctionneront pas correctement dans ce dispositif.

PARAMETRAGE ETS

Lorsque s'active **Entrées** dans l'écran de paramètres général, les listes dépliantes suivantes seront disponibles pour sélectionner les fonctions spécifiques demandées.

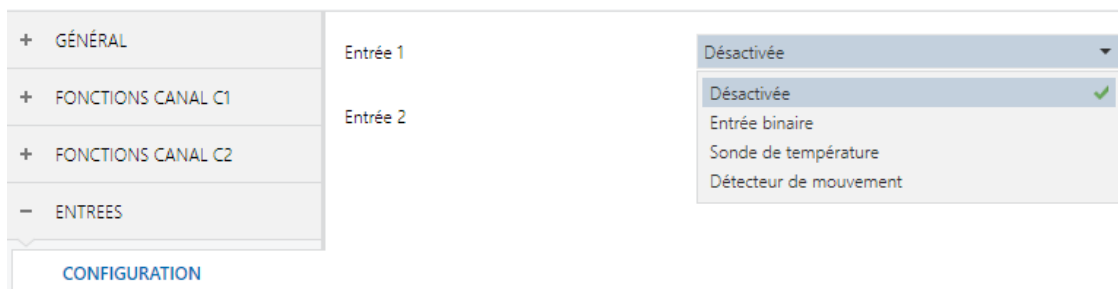


Figure 19 Entrées - Configuration.

Toutes les entrées sont désactivées par défaut. Selon la fonction sélectionnée pour chaque entrée, s'incluront des onglets additionnels dans le menu sur la gauche.

2.3.1 ENTREE BINAIRE

Consultez s'il vous plaît le manuel spécifique "**Entrées binaires sur DIMinBOX 2CH**", disponible sur www.zennio.fr.

2.3.2 SONDE DE TEMPERATURE

Consultez s'il vous plaît le manuel spécifique "**Entrées binaires sur DIMinBOX 2CH**", disponible sur www.zennio.fr.

2.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

Il est possible de connecter des détecteurs de mouvement (modèles **ZN1IO-DETEC-P** et **ZN1IO-DETEC-X** de Zennio) aux ports d'entrée du DIMinBOX 2CH. Cela offre la possibilité au dispositif de détecter des mouvements et présences dans la pièce, en plus du niveau de luminosité. En fonction de la détection, il est possible de configurer différentes actions de réponse.

Consultez le manuel spécifique de l'utilisateur "**Détecteur de mouvement Zennio du DIMinBOX 2 CH**" (disponible dans la page web de Zennio, www.zennio.fr) pour tenir des informations détaillées sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres relationnés.

Notes:

- *Le détecteur de mouvement avec référence ZN1IO-DETEC-P est compatible avec divers dispositifs Zennio. Sans embargo, en fonction du dispositif concret à celui qu'il se connecte, la fonctionnalité peut varier légèrement. Il est important de consulter spécifiquement le manuel "**Détecteur de mouvement Zennio du DIMinBOX 2CH**" mentionné ci-dessus*
- *Les détecteurs de mouvements avec références ZN1IO-DETEC y ZN1IO-DETEC-N ne sont pas compatibles avec le DIMinBOX 2CH (reporteront des mesures inexactes si se connecte à ce dispositif).*
- *Le micro-interrupteur arrière du modèle ZN1IO-DETEC-P devra se changer à la position "**Type B**" pour pouvoir l'utiliser avec le DIMinBOX 2CH.*

2.4 FONCTIONS LOGIQUES

Ce module permet de réaliser des opérations numériques ou en logique binaire avec des données arrivant du Bus KNX et envoyer le résultat à travers d'objets de communication spécifiquement habilités pour tel effet dans l'actionneur.

Le DIMinBOX 2CH peut exécuter **jusqu'à 10 fonctions logiques différentes et indépendantes entre elles**, complètement personnalisables, qui consistent en **un maximum de 4 opérations consécutives pour chacune**.

L'exécution de chaque fonction peut dépendre d'une **condition** configurable, qui sera évaluée chaque fois que s'**active** la fonction à travers d'objets de communication spécifiques et paramétrables. Le résultat après l'exécution des opérations de la fonction peut être aussi évalué en accord à certaines **conditions** et après l'envoyer (ou non) au bus KNX chaque fois que la fonction s'exécute, périodiquement ou seulement lorsque le résultat est différent du précédent.

S'il vous plaît, consulter le document spécifique "**Module de fonctions logiques du DIMinBOX 2 CH**" (disponible sur la page web de Zennio: www.zennio.fr) pour obtenir une information détaillée sur l'utilisation des fonctions logiques et sa configuration en ETS.

2.5 CONTROLE MANUEL

Les deux canaux de sortie du DIMinBOX 2CH peuvent se contrôler manuellement au moyen des **boutons poussoir incorporés** sur la face supérieur du dispositif (deux boutons poussoir par canal).

Se proportionne deux approches alternatives pour ce contrôle manuel:

- **Mode Test On**, destiné à vérifier l'installation et les charges durant la configuration du dispositif.
- **Mode Test Off**, destiné pour d'autres fin durant le fonctionnement normal, à long terme, du dispositif.

ETS permet de configurer **lequel des deux modes** (sinon les deux) sera disponible. De plus, on peut habiliter aussi par paramètre un **objet** spécifique pour bloquer/débloquer le contrôle manuel en temps d'exécution, par exemple pour empêcher un usage non désiré.

Le **mode Test Off est actif en n'importe quel moment** (sauf s'il a été déshabité par paramètre), ce qui signifie que par défaut les boutons poussoir incorporés répondront en accord à ce mode.

De l'autre côté, à appuyer au moins trois secondes le bouton Prog./Test se **changera au mode Test On** (sauf s'il a été déshabité par paramètre). Cela fera que la LED s'illumine en jaune. Une fois que se relâche le bouton, la LED passe au vert (ce qui signifie que le Mode Test On sera maintenant actif). A appuyer le bouton de nouveau s'éteindra la LED, ce qui signifie que le Mode Test Off revient à être le mode actif.

Dans le cas de tenir paramétré un contrôle conjoint des deux canaux, tiendront seulement effet les boutons poussoir du canal C1 (dans les deux canaux, dans ce cas).

Note: les deux modes de contrôle manuel viennent habilités par défaut de fabrique.

2.5.1 MODE TEST ON

Sous ce mode les deux canaux de sortie peuvent seulement se contrôler au moyen du contrôle manuel en soit. N'importe quel ordre reçu par le bus KNX sera ignoré et ne s'enverra pas non plus au bus l'état des objets.

Les notifications d'erreurs et les fonctions temporisées resteront également inopérantes. De l'autre côté, les fonctions du **mode économique et niveau minimum d'illumination** continueront à s'appliquer.

Il faut remarquer que, pour raisons de sécurité, le Mode Test On ne sera pas disponible alors qu'en quelques un des canaux il y a constance d'erreurs (voir section 2.1.4.3). Egalement, s'il se produit une erreur durant le Mode Test On, le dispositif abandonnera automatiquement ce mode

En ce qui concerne les charges, son comportement devant les **appuis courts ou longs** seront:

- **Appui court:** la charge s'allumera ou s'éteindra, selon le bouton poussoir.
- **Appui long:** dépendra du bouton poussoir, la charge augmentera ou diminuera progressivement le niveau de luminosité jusqu'à ce que se relâche le bouton poussoir. La vitesse de cette régulation sera celle qui a été configurée dans ETS pour la régulation relative.

2.5.2 MODE TEST OFF

Le contrôle manuel dans ce mode sera complètement analogue à la réception d'ordres depuis le bus KNX. De ce fait, le dispositif continuera à répondre à n'importe quel demande depuis le bus et enverra les objets d'état correspondants.

Dans le Mode Test Off, les charges réagiront devant les **appuis courts et longs** de la même manière que pour le Mode Test On

- **Appui court:** la charge s'allumera ou s'éteindra, selon le bouton poussoir.
- **Appui long:** dépendra du bouton poussoir, la charge augmentera ou diminuera progressivement le niveau de luminosité jusqu'à ce que se relâche le bouton poussoir. La vitesse de cette régulation sera celle qui a été configurée dans ETS pour la régulation relative.

ANNEXE I: OBJETS DE COMMUNICATION

- "Interval fonctionnel" montre les valeurs qui, indépendamment de celles permises sur le BUS de par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification spécifique, parce que l'établit ou l'oblige ainsi le standard KNX ou le propre programme d'application.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle	Nom	Fonction
1	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Switch	0/1	[C1] On/Off	0=Eteindre:1=Allumer
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Switch	0/1	[C1 +C2] On/Off	0=Eteindre:1=Allumer
2	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Switch	0/1	[C2] On/Off	0=Eteindre:1=Allumer
3	4 Bit	E	C - - W -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (réduire 100%) 0x2 (réduire 50%) 0x3 (réduire 25%) 0x4 (réduire 12%) 0x5 (réduire 6%) 0x6 (réduire 3%) 0x7 (réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) 0xA (Monter 50%) 0xB (Monter 25%) 0xC (Monter 12%) 0xD (Monter 6%) 0xE (Monter 3%) 0xF (Monter 1%)	[C1] Régulation relative	Contrôle de 4 bits
	4 Bit	E	C - - W -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[C1+C2] Régulation relative	Contrôle de 4 bits
4	4 Bit	E	C - - W -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[C2] Régulation relative	Contrôle de 4 bits
5	1 Byte	E	C - - W -	DPT_Scaling	0% - 100%	[C1] Régulation absolue	Contrôle de 1 byte
	1 Byte	E	C - - W -	DPT_Scaling	0% - 100%	[C1+C2] Régulation absolue	Contrôle de 1 byte
6	1 Byte	E	C - - W -	DPT_Scaling	0% - 100%	[C2] Régulation absolue	Contrôle de 1 byte

7	1 Byte	E/S	C - R W _	DPT_Scaling	0% - 100%	Vitesse de régulation 1	0%=Min. vitesse.; 100%=Max. vitesse.
8	1 Byte	E/S	C - R W _	DPT_Scaling	0% - 100%	Vitesse de régulation 2	0%=Min. vitesse.; 100%=Max. vitesse.
9	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Circuit ouvert,	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Circuit ouvert,	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
10	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Circuit ouvert,	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
11	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	Faute d'alimentation	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
12	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Court circuit	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Court circuit	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
13	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Court circuit	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
14	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Blocage pour court circuit,	0= Déblocage; 1=Blocage
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Blocage pour court circuit,	0= Déblocage; 1=Blocage
15	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Blocage pour court circuit,	0= Déblocage; 1=Blocage
16	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	Surchauffe	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
17	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Surtension	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Surtension	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
18	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Surtension	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
19	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Blocage pour surtensions	0= Déblocage; 1=Blocage
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Blocage pour surtensions	0= Déblocage; 1=Blocage
20	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Blocage pour surtensions	0= Déblocage; 1=Blocage
21	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	Fréquence anormale	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
22	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1] Erreur dans la configuration du type de charge.	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Erreur dans la configuration du type de charge.	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
23	1 Bit	S	CTR --	DPT_Alarm	0/1	[C2] Erreur dans la configuration du type de charge.	0 = Sans erreur; 1 = Erreur
24	1 Bit	S	CTR --	DPT_Switch	0/1	[C1] On/Off (état)	0=Éteint; 1=Allumé
	1 Bit	S	CTR --	DPT_Switch	0/1	[C1+C2] On/Off (état)	0=Éteint; 1=Allumé
25	1 Bit	S	CTR --	DPT_Switch	0/1	[C2] On/Off (état)	0=Éteint; 1=Allumé
26	1 Byte	S	CTR --	DPT_Scaling	0% - 100%	[C1] Illumination (état)	0 - 100%
	1 Byte	S	CTR --	DPT_Scaling	0% - 100%	[C1+C2] Illumination (état)	0 - 100%
27	1 Byte	S	CTR --	DPT_Scaling	0% - 100%	[C2] Illumination (état)	0 - 100%
28	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C1] On/Off Configurable 1	0=Eteindre; 1=Allumer
	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C1+C2] On/Off Configurable 1	0=Eteindre; 1=Allumer
29	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C2] On/Off Configurable 1	0=Eteindre; 1=Allumer
30	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C1] On/Off Configurable 2	0=Eteindre; 1=Allumer
	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C1+C2] On/Off Configurable 2	0=Eteindre; 1=Allumer
31	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Switch	0/1	[C2] On/Off Configurable 2	0=Eteindre; 1=Allumer
32	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Start	0/1	[C1] Temporisation Simple	0= Désactiver; 1=Activer
	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Start	0/1	[C1+C2] Temporisation Simple	0= Désactiver; 1=Activer
33	1 Bit	E	C -- W -	DPT_Start	0/1	[C2] Temporisation Simple	0= Désactiver; 1=Activer

34	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C1] Clignotement	0= Désactiver; 1=Activer
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C1+C2] Clignotement	0= Désactiver; 1=Activer
35	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C2] Clignotement	0= Désactiver; 1=Activer
	1 Byte	E	C - - W -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[C1] Scènes/Séquences	Valeur de la scène/séquence:
36	1 Byte	E	C - - W -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[C1+C2] Scènes/Séquences	Valeur de la scène/séquence:
	1 Byte	E	C - - W -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[C2] Scènes/Séquences	Valeur de la scène/séquence:
38	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C1] Débuter/Arrêter séquence	0=Arrêter; 1=Débuter
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C1+C2] Débuter/Arrêter séquence	0=Arrêter; 1=Débuter
39	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Start	0/1	[C2] Débuter/Arrêter séquence	0=Arrêter; 1=Débuter
40	1 Bit	E/S	C - R W -	DPT_Enable	0/1	[C1] Blocage	0= Débloquer; 1=Bloquer
	1 Bit	E/S	C - R W -	DPT_Enable	0/1	[C1+C2] Blocage	0= Débloquer; 1=Bloquer
41	1 Bit	E/S	C - R W -	DPT_Enable	0/1	[C2] Blocage	0= Débloquer; 1=Bloquer
42	1 Bit	E/S	C - R W -	DPT_Enable	0/1	Bouton contrôle manuel	0= Débloquer; 1=Bloquer
	1 Bit	E/S	C - R W -	DPT_Enable	0/1	Bouton contrôle manuel	0=Bloquer; 1=Débloquer
43	1 Byte	E	C - - W -	20.xxx	0/1/2	[C1] Sélectionner Front (Uniquement pour Test)	0=Automatique; 1= Devant; 2= derrière
	1 Byte	E	C - - W -	20.xxx	0/1/2	[C1+C2] Sélectionner Front (Uniquement pour Test)	0=Automatique; 1= Devant; 2= derrière
44	1 Byte	E	C - - W -	20.xxx	0/1/2	[C2] Sélectionner Front (Uniquement pour Test)	0=Automatique; 1= Devant; 2= derrière
45	1 Byte	E	C - - W -	Dimming_Pattern_Non-standard DPT	0/1/2	[C1] Courbe de Régulation (Uniquement pour Test)	0=Linéaire; 1=Courbe 1; 2=Courbe 2
	1 Byte	E	C - - W -	Dimming_Pattern_Non-standard DPT	0/1/2	[C1+C2] Courbe de Régulation (Uniquement pour Test)	0=Linéaire; 1=Courbe 1; 2=Courbe 2
46	1 Byte	E	C - - W -	Dimming_Pattern_Non-standard DPT	0/1/2	[C2] Courbe de Régulation (Uniquement pour Test)	0=Linéaire; 1=Courbe 1; 2=Courbe 2
47	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C1] Alarme	0= Normale; 1=Alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C1] Alarme	0 = Alarme; 1 = Normal
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Alarme	0= Normale; 1=Alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C1+C2] Alarme	0 = Alarme; 1 = Normal
48	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C2] Alarme	0= Normale; 1=Alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Alarm	0/1	[C2] Alarme	0 = Alarme; 1 = Normal
49	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C1] Déverrouiller alarme	Alarme=0 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C1+C2] Déverrouiller alarme	Alarme=0 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C1] Déverrouiller alarme	Alarme=1 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C1+C2] Déverrouiller alarme	Alarme=1 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
50	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C2] Déverrouiller alarme	Alarme=0 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
	1 Bit	E	C - - W -	DPT_Trigger	0/1	[C2] Déverrouiller alarme	Alarme=1 + Déverrouiller=1 => Fin d'alarme
51, 55	2 Bytes	S	CTR - -	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température

52, 56	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[EX] Congélation	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
53, 57	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[EX] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
54, 58	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[EX] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
59	1 Byte	E	C--W-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détec. Mouv.] Scènes: entrée	Valeur de la scène
60	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détec. Mouv.] Scènes (Sortie)	Valeur de la scène
61, 85	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Luminosité	0-100%
62,86	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[EX] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Circuit Ouvert
63,87	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[EX] Erreur de court-circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = Court-Circuit
64, 88	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[EX] État de présence (Pourcentage)	0-100%
65,89	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1 = Confort 2 = Veille 3 = Économique 4 = Protection	[EX] État de présence (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
66,90	1 Bit	S	CTR--	DPT_Occupancy	0/1	[EX] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Trigger	0/1	[EX] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
64,91	1 Bit	E	C--W-	DPT_Trigger	0/1	[EX] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
68,92	1 Bit	E	C--W-	DPT_Trigger	0/1	[EX] Détection de présence: Entrée d'esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
69,93	1 Bit	E	C--W-	DPT_Trigger	0/1	[EX] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
70,94	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[EX] [C1] Etat de détection (Pourcentage)	0-100%
71,95	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1 = Confort 2 = Veille 3 = Économique 4 = Protection	[EX] [C1] Etat de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
72,96	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[EX] [C1] Etat de détection (Binaire)	Valeur binaire
73,97	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C1] Blocage	Dépendant des paramètres
74,98	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C1] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
75,99	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[EX] [C2] Etat de détection (Pourcentage)	0-100%
76,100	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1 = Confort 2 = Veille 3 = Économique 4 = Protection	[EX] [C2] Etat de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
77,101	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[EX] [C2] Etat de détection (Binaire)	Valeur binaire
78,102	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C2] Blocage	Dépendant des paramètres
79,103	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C2] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
80,104	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[EX] [C3] Etat de détection (Pourcentage)	0-100%
81,105	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1 = Confort 2 = Veille 3 = Économique 4 = Protection	[EX] [C3] Etat de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
82,106	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[EX] [C3] Etat de détection (Binaire)	Valeur binaire
83,107	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C3] Blocage	Dépendant des paramètres
84,108	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[EX] [C3] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection

109,115	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] Bloquer Entrée	1 = Bloquée; 0 = Débloquée
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	CT-W	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Court] Monter volet	Envoi de 0 (Monter)
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Court] Desc. volet	Envoi de 1 (Baisser)
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Court] Monter/Descendre volet	Commutation 0/1 (Monter/Descendre)
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Court] Stop volet / Pas vers haut	Envoi de 0 (Stop/ Pas vers haut)
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Court] Stop volet / Pas vers bas	Envoi de 1 (Stop/ Pas vers bas)
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Court] Stop volet / Pas commuté	Commutation 0/1 (Stop/ Pas vers haut/bas)
110,116	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. Court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. Court] Diminuer Lumière	Diminuer lumière
	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. Court] Augmenter/Diminuer Lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Courte] Variateur On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Court] Variateur Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	CT-W	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Courte] Variateur On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui. Court] Exécuter scène	Envoi de 0/-63
	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui. Court] Enregistrer scène	Envoi de 128/-191
	1 Bit	E/S	CTRW	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 Byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui. Court] Valeur constante (Entier)	0 - 255
1 Byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Court] Valeur constante	0% - 100%	

					(pourcentage)		
	2 Bytes		CT---	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui. Court] Valeur constante (Entier) 0 - 65535	
	2 Bytes		CT---	9.xxx	-671088,64 - 670760,96	[Ex] [Appui. Court] Constante (virgule flottante) Valeur virgule flottante	
111,117	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Court] État du volet (entrée) 0% = En haut; 100% = En Bas	
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Court] État du variateur (entrée) 0% - 100%	
112,118	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] 0 Envoi de 0	
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] 1 Envoi de 1	
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] Commuter 0/1 Commutation 0/1	
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Long] Monter volet Envoi de 0 (Monter)	
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Long] Desc. volet Envoi de 1 (Baisser)	
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui. Long] Monter/Descendre volet Commutation 0/1 (Monter/Descendre)	
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Long] Stop volet / Pas vers Haut Envoi de 0 (Stop/ Pas vers haut)	
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Long] Stop volet / Pas vers Bas Envoi de 1 (Stop/ Pas vers bas)	
	1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui. Long] Stop volet / pas commuté Commutation 0/1 (Stop/ Pas vers haut/bas)	
	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. Long] Augmenter Lumière	Appui Long -> Augmenter; Relâcher -> Arrêter variation
	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. Long] Diminuer Lumière	Appui Long -> Diminuer; Relâcher -> Arrêter variation
	4 Bit		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui. long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui. Long -> Augmenter/Diminuer; Relâcher -> Arrêter variation
		1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] Variateur On Envoi de 1 (On)
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] Variateur OFF Envoi de 0 (Off)	
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui. Long] Variateur On/Off Commutation 0/1	

	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui. Long] Exécuter scène	Envoi de 0/-63
	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui. Long] Enregistrer scène	Envoi de 128/-191
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage. ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		CT---	9.xxx	-671088,64 - 670760,96	[Ex] [Appui. Long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		CT---	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui. Long] Valeur constante (Entier)	0 - 65535
	1 Byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100%
	1 Byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui. Long] Valeur constante (Entier)	0 - 255
113,119	1 Bit		CT---	DPT_Trigger	0/1	[EX] [Relâcher Appui Long] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
114,120	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Long] État du variateur (entrée)	0% - 100%
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui. Long] État du volet (entrée)	0% = En haut; 100% = En Bas
121-152	1 Bit	E	C--W-	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée X	Binaire Donnée d'entrée (0/1)
153-168	1 Byte	E	C--W-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Donnée d'entrée X	1 byte Donnée d'entrée (0/-255)
169-184	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée X	2 bytes Donnée d'entrée
	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée X	2 bytes Donnée d'entrée
	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée X	2 bytes Donnée d'entrée
185-192	4 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée X	4 bytes Donnée d'entrée
193-202	1 Bit	S	CTR--	DPT_Bool	0/1	[FL] Fonction X - Résultat	(1 bit) Booleen
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction X - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction X - Résultat	(4 bytes) Avec signe
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[FL] Fonction X - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) Avec signe
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante

Venez poser vos questions
sur les dispositifs Zennio à:
<http://support.zennio.com>

Zennio Avance y Tecnología S.L.
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11
45007 Toledo (Spain).

Tel. +34 925 232 002.
Fax. +34 925 337 310.
www.zennio.fr
info@zennio.fr



RoHS