

IndustrialBOX Current 2 / 4 / 8 / 12

Actionneur industriel avec 2, 4, 8 ou 12 sorties de relais, mesure de courant par sortie, contrôle manuel mécanique et KNX Sécure

ZIOINBC2
ZIOINBC4
ZIOINBC8
ZIOINBC12

Version du programme d'application : [2.1]
Édition du manuel : [2.1]_a

www.zennio.com/fr

MANUEL D'UTILISATION

SOMMAIRE

Sommaire 2

1 Introduction 3

1.1 IndustrialBOX Current 2, 4, 8, 12 3

1.2 Mise en marche et panne d'alimentation 4

1.3 Contrôle manuel 4

2 Configuration 5

2.1 Général 5

2.2 Sorties 7

2.3 Compteur d'énergie électrique 8

2.4 Fonctions logiques 8

2.5 Contrôle Master Light 9

2.6 Temporisation de scène 12

ANNEXE I. Objets de communication 14

1 INTRODUCTION

1.1 INDUSTRIALBOX CURRENT 2, 4, 8, 12

L'**IndustrialBOX Current 2 / 4 / 8 / 12** de **Zennio** est un **actionneur industriel avec KNX Secure**, polyvalent et avec une grande variété de fonctions :

- **2 / 4 / 8 / 12 sorties de relais**, configurables comme jusqu'à **2 / 4 / 8 / 12 sorties ON/OFF individuelles** indépendantes.
- **Mesure de courant, puissance et énergie** sur chaque relais, ainsi qu'une instance additionnelle supervisant la consommation globale.
- **20 fonctions logiques multi-opérations personnalisables**.
- **2 modules de contrôle Master Light** pour un contrôle simple et immédiat d'un ensemble de lampes (ou dispositifs fonctionnellement équivalents), dont une fera office de lumière principale et les autres, de secondaires.
- **Contrôle des actions au moyen de scènes**, avec possibilité de définir un retard d'exécution.
- **Contrôle manuel** des sorties de relais au moyen des **interrupteurs actionnables avec indépendance de l'alimentation**.
- **Heartbeat** ou notification périodique de confirmation de fonctionnement.
- **Compteur de commutations des relais**.
- **KNX Secure**.

Pour obtenir une information plus détaillée sur la fonctionnalité et la configuration de KNX Secure, veuillez consulter le manuel spécifique “Guide KNX Secure”, disponible dans la page de produit du site web de Zennio (www.zennio.com/fr).

1.2 MISE EN MARCHE ET PANNE D'ALIMENTATION

Lors de la mise en marche du dispositif, la LED de Prog./Test clignotera en bleu quelques secondes jusqu'à ce que le dispositif soit prêt. Les ordres reçus ne seront exécutés qu'après ce laps de temps.

En fonction de la configuration, certaines actions spécifiques seront exécutées durant la mise en marche. Par exemple, l'intégrateur peut configurer si les canaux de sortie doivent commuter à un état concret ou si le dispositif doit envoyer certains objets sur le bus au démarrage. Plus de détails seront donnés dans les sections suivantes de ce document.

D'autre part, lorsqu'une panne de tension se produit, le dispositif interrompt toute action en cours et sauvegarde son état de sorte à pouvoir le récupérer au redémarrage. Les sorties passeront à l'état configuré sous ETS pour cette occasion (le cas échéant).

1.3 CONTROLE MANUEL

Le dispositif permet de contrôler manuellement ses relais de sorties grâce aux **interrupteurs situés sur la face supérieure du dispositif**. Ainsi, chaque sortie dispose d'un interrupteur associé.

Ce contrôle manuel **est purement mécanique**, c'est-à-dire, qu'il **peut toujours être effectué**, indépendamment de si les sorties one été activées ou de si le dispositif est alimenté. À cause de cette caractéristique, **le dispositif ne peut pas connaître l'état du relais** et, donc, les objets concernant les états des sorties ne pourront pas être envoyés lorsqu'elles ont été actionnées manuellement.

Important : *il est chaudement recommandé de ne pas mélanger le contrôle manuel et le contrôle par objets de communication en temps d'exécution, afin d'éviter des incohérences entre l'état indiqué et l'état réel.*

Notes :

- *Lors d'états de blocage/alarme, il est possible d'effectuer des modifications sur l'état de la sortie concernée.*
- *Si, après avoir effectué un contrôle manuel, on veut synchroniser les états, il faut provoquer un redémarrage ou envoyer un ordre de On/Off par objet.*

2 CONFIGURATION

2.1 GENERAL

Après avoir importé le programme d'application correspondant dans ETS et l'avoir ajouté à la topologie du projet considéré, le processus de configuration commence en accédant à l'onglet Paramètres du dispositif.

PARAMETRAGE ETS

L'unique onglet configurable toujours disponible est l'onglet "Général". Cet onglet permet d'activer/désactiver toutes les fonctions nécessaires.

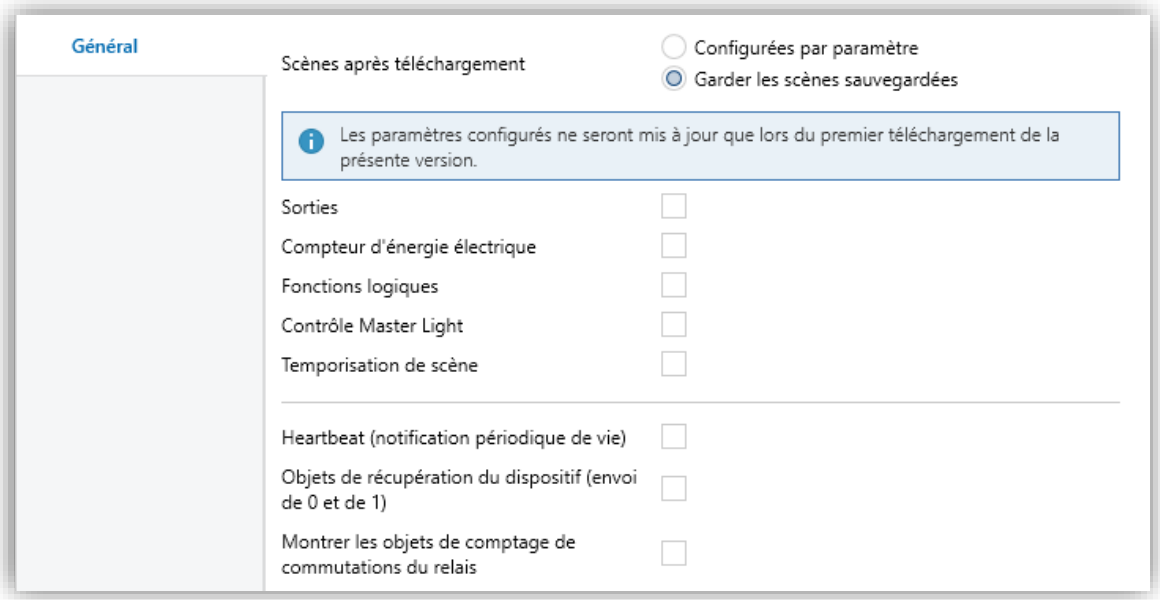


Figure 1. Général.

- **Scène après téléchargement** [*Configurées par paramètres / Garder les scènes sauvegardées*] : il permet de définir si la valeur des scènes est celle configurée par paramètre ou si, après téléchargement, la valeur sauvegardée préalablement est maintenue.

  Note : *si l'option "Garder les scènes sauvegardées" a été choisie, mais que le premier téléchargement du dispositif, ou d'une version différente à l'actuelle, va être effectué, ce seront les valeurs configurées par paramètre qui seront prises en compte. Si les téléchargements suivants ajoutent de nouvelles scènes, il sera nécessaire d'effectuer un téléchargement en choisissant l'option*

"Configurées par paramètres" pour assurer le bon fonctionnement de ces nouvelles scènes.

- **Sorties** [*désactivé/activé*][1] : il active ou désactive l'onglet “Sorties” dans l'arborescence de gauche. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.2.

- **Compteur d'énergie électrique** [*désactivé/activé*] : il active ou désactive l'onglet "Compteur d'énergie électrique". Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.3.

- **Fonctions logiques** [*désactivé/activé*] : il active ou désactive l'onglet “Fonctions logiques” dans l'arborescence de gauche. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.4.

- **Contrôle Master Light** [*désactivé/activé*] : il active ou désactive l'onglet "Contrôle Master Light" dans l'arborescence de gauche. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.4.

- **Temporisation de scène** [*désactivé/activé*] : il active ou désactive l'onglet "Temporisation de scène" dans l'arborescence de gauche. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.6.

- **Heartbeat (notification périodique de vie)** [*désactivé/activé*] : il active un objet de 1 bit (**"[Heartbeat] Objet pour envoyer des '1'"**) qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'indiquer que le dispositif est en fonctionnement (*il est en vie*).

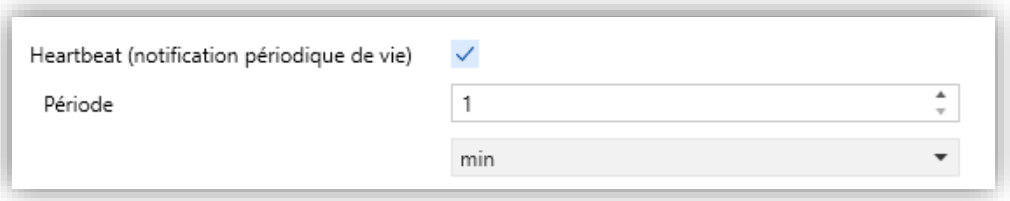


Figure 2. Heartbeat (notification périodique de vie).

Note : *le premier envoi après un téléchargement ou une panne de bus se produit avec un retard de jusqu'à 255 secondes, afin de ne pas saturer le bus. Les suivants respectent la période configurée.*

[1] Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrites en bleu dans le présent document, de la façon suivante : [*par défaut / reste des options*].

- **Objets de récupération du dispositif (envoi de 0 et de 1)** [*désactivé*/*activé*] : ce paramètre permet à l'intégrateur d'activer deux nouveaux objets de communication ("**[Heartbeat] Récupération du dispositif**"), qui seront envoyés sur le bus KNX avec les valeurs "0" et "1", respectivement, à chaque fois que le dispositif redémarre (par exemple, après une panne d'alimentation). Il est possible de paramétrer un certain **retard** [*0…255*] pour cet envoi.

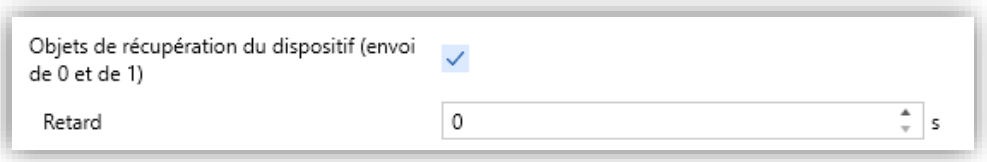


Figure 3. Objets de récupération du dispositif.

Note : *après un téléchargement ou une panne du bus, l'envoi se produit avec un retard de jusqu'à 6,35 secondes plus le retard paramétré, afin de ne pas saturer le bus.*

- **Montrer les objets de comptage de commutations du relais** [*désactivé*/*activé*] : il active deux objets pour compter le nombre de commutations effectuées par chaque relais ("**[Relais X] Nombre de commutations**") et le nombre maximum de commutations qui se sont produites en une minute ("**[Relais X] Maximum de commutations par minute**").

  Note : *les commutations effectuées manuellement ne sont pas prises en compte pour le comptage indiqué par l'objet du nombre de commutations ni par celui du nombre maximum de commutations par minute d'un relais.*

2.2 SORTIES

Le dispositif dispose de **sorties de relais**, configurables comme **sorties binaires individuelles** pour le contrôle indépendant de charges.

Pour obtenir une information plus détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres associés, veuillez consulter le manuel spécifique "**Manuel des Sorties individuelles binaires**", disponible dans la page du produit sur le site web de Zennio (www.zennio.com/fr).

2.3 COMPTEUR D'ENERGIE ELECTRIQUE

Chaque relais du dispositif dispose de la fonctionnalité de **mesure d'énergie électrique**, permettant de mesurer la consommation électrique de chacune des sorties de façon indépendante. De plus, il existe une instance additionnelle permettant de calculer la consommation combinée des sorties choisies.

Dans cet onglet, la fréquence du réseau de l'installation peut être configurée pour assurer une mesure correcte :

- **Fréquence** [*50 Hz / 60 Hz*] : valeur de fréquence utilisée pour la mesure du courant sur les sorties du dispositif.

Pour obtenir une information plus détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres associés, veuillez consulter le manuel spécifique "**Manuel de mesure d'énergie électrique**", disponible dans la page du produit sur le site web de Zennio (www.zennio.com/fr).

2.4 FONCTIONS LOGIQUES

Ce bloc fonctionnel permet de réaliser des opérations arithmétiques ou en logique binaire avec des données provenant du bus KNX et d'envoyer le résultat au moyen d'objets de communication spécifiquement conçus à tel effet.

Le dispositif dispose de **jusqu'à 20 fonctions logiques différentes et indépendantes entre elles**, complètement personnalisables, qui consistent en **un maximum de 4 opérations consécutives chacune**.

L'exécution de chaque fonction peut dépendre d'une **condition** configurable, qui sera évaluée à chaque fois que la fonction **est activée** au moyen d'objets de communication spécifiques et paramétrables. Le résultat, après exécution des opérations de la fonction, peut être aussi évalué suivant certaines **conditions** et être ensuite envoyé (ou non) sur le bus KNX, ce qui pourra être fait à chaque exécution de la fonction, périodiquement, ou uniquement si le résultat est différent du précédent.

Veuillez consulter le manuel spécifique "**Manuel Fonctions logiques**", disponible dans la page du produit sur le site web de Zennio (www.zennio.com/fr) pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des fonctions logiques et leur configuration sous ETS.

2.5 CONTROLE MASTER LIGHT

Le dispositif intègre **deux contrôles Master Light** qui peuvent être activés et configurés indépendamment.

Cette fonction permet de contrôler l'état de jusqu'à 30 sources de lumière (ou plus, si les contrôles Master Light de plusieurs dispositifs Zennio sont associés) ou de tout autre élément fonctionnellement semblable, dont l'état est transmis au moyen d'un objet binaire et, en fonction de ces états, de mener à bien un ***ordre maître*** à chaque fois qu'un signal de déclenchement est reçu (ici aussi, une valeur binaire) au moyen d'un objet spécifique.

Cet ordre maître consistera en :

- Un ordre d'**extinction générale** si, au moins, un des jusqu'à trente objets d'état est actuellement allumé.
- Un ordre d'**éclairage de courtoisie** si, au moins, un des jusqu'à trente objets d'état se trouve actuellement allumé.

Tenez compte du fait que les ordres d'extinction et allumage mentionnés ci-dessus ne correspondent pas forcément à une valeur binaire de *on/off* ; l'intégrateur peut définir quoi envoyer sur le bus KNX dans les deux cas : un ordre de volet, une consigne de thermostat (ou un ordre de changement de mode), une valeur constante, une scène, ... Seuls l'objet de déclenchement et les trente objets d'état doivent être nécessairement binaires.

La situation la plus habituelle pour ce contrôle Master Light pourrait être une chambre d'hôtel avec un bouton poussoir maître à côté de la porte. En quittant la chambre, le client peut appuyer sur le bouton maître et faire que toutes les lumières s'éteignent à la fois. Ensuite, de retour dans la chambre et avec toutes les lumières éteintes, il pourra appuyer sur ce même bouton et qu'une seule lumière concrète s'allume (par exemple, la lampe la plus proche de la porte). C'est la lumière de courtoisie.

De plus, il est possible d'enchaîner plusieurs modules de contrôle Master Light au moyen d'un objet spécifique qui représente l'état général des sources de lumière de chacun de ces contrôles. De cette façon, le nombre de points de lumière à contrôler peut être augmenté, si l'état général d'un contrôle est utilisé comme point de lumière additionnel dans le contrôle suivant.

PARAMETRAGE ETS

Lorsque la fonction **Contrôle Master Light** est activée, un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche. Cet onglet dispose des paramètres suivants :

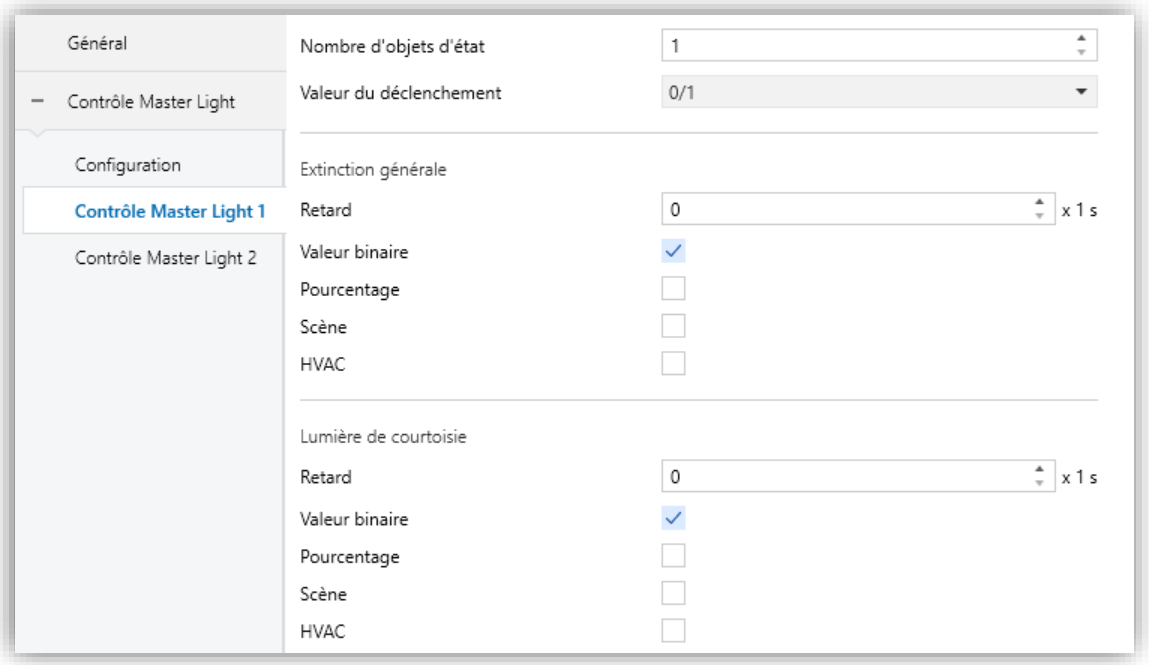


Figure 4. Contrôle Master Light.

- **Nombre d'objets d'état** [*1…30*] : il définit le nombre d'objets d'état de 1 bit requis. Ces objets utilisent la nomenclature "**[MLi] Objet d'état *n***".

  De plus, dans tous les cas, l'objet d'état général "**[MLi] État général**" apparaîtra, qui sera envoyé sur le bus avec la valeur "1" si un des objets d'état mentionnés est à un, ou avec la valeur "0" si tous sont à zéro.

- **Valeur du déclenchement** [*0 / 1 / 0/1*] : il définit la valeur qui activera, lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet "**[MLi] Déclenchement**", l'action correspondante (extinction générale ou lumière de courtoisie).

- **Extinction générale**.

  - **Retard** [*0…255*] [*x 1 s*] : il définit un certain retard (qui commence une fois que le déclencheur a été reçu) avant l'exécution générale.

  - **Valeur binaire** [*désactivé/activé*] : si ce paramètre est activé, l'objet "**[MLi] Extinction générale : objet binaire**" apparaît, pour envoyer un "0" lorsqu'une extinction générale se produit.

- **Pourcentage** [*désactivé/activé*] : si ce paramètre est activé, l'objet "**[MLi] Extinction générale : pourcentage**" apparaît, pour envoyer une valeur en pourcentage (configurable dans le paramètre **Valeur** [*0…100*]) à chaque fois qu'une extinction générale se produit.

- **Scène** [*désactivé/activé*] : si ce paramètre est activé, l'objet "**[MLi] Extinction générale : scène**" apparaît, pour envoyer un ordre d'exécution/sauvegarde de scène (configurable dans les paramètres **Action** [*Exécuter / Sauvegarder*] et **Numéro de scène** [*1…64*]) à chaque fois qu'une extinction générale se produit.

- **HVAC** [*désactivé/activé*] : si ce paramètre est activé, l'objet "**[MLi] Extinction générale : mode spécial**" apparaît, pour envoyer un mode spécial HVAC pour thermostat (configurable dans le paramètre **Valeur** [*Auto / Confort / Veille / Économique / Protection du bâtiment*]) à chaque fois qu'une extinction générale se produit.

Note : *les options précédentes ne sont pas mutuellement excluantes ; il est possible d'envoyer des valeurs de différents types à la fois.*

- **Lumière de courtoisie :**

Les paramètres disponibles ici sont complètement similaires à ceux relatifs à l'extinction générale. Par contre, dans ce cas, les noms des objets commencent par "**[MLi] Éclairage de courtoisie : (...)**". Par ailleurs, il n'est pas possible d'envoyer des ordres de sauvegarde de scènes pour la lumière de courtoisie (seuls les ordres d'exécution de scènes sont permis).

Note : *l'objet "**[MLi] Éclairage de courtoisie : objet binaire**" envoie la valeur "1" (lors d'un allumage de courtoisie), alors que "**[MLi] Extinction générale : objet binaire**" envoie la valeur "0" (lorsqu'une extinction générale se produit, comme expliqué plus haut).*

2.6 TEMPORISATION DE SCENE

La temporisation des scènes permet d'introduire des **retards sur l'exécution des scènes des sorties**. Ces retards sont définis par paramètre et sont appliqués lors de l'exécution d'une ou de plusieurs des scènes configurées.

Il faut tenir compte du fait que, comme chaque sortie individuelle permet la configuration et la temporisation de plusieurs scènes, si l'ordre d'exécution d'une scène est reçu alors qu'une temporisation préalable est en cours sur cette sortie, cette temporisation s'arrêtera et seules la temporisation et l'action de la nouvelle scène seront appliquées.

PARAMETRAGE ETS

Pour configurer la **temporisation de scène**, il faut avoir configuré, préalablement, au moins une scène sur une des sorties. De cette façon, lorsqu'on accède à l'onglet "Configuration" de la "Temporisation de scène", toutes les scènes configurées apparaîtront, avec une case à cocher permettant d'indiquer les scènes à temporiser, tel que dans la Figure 5.

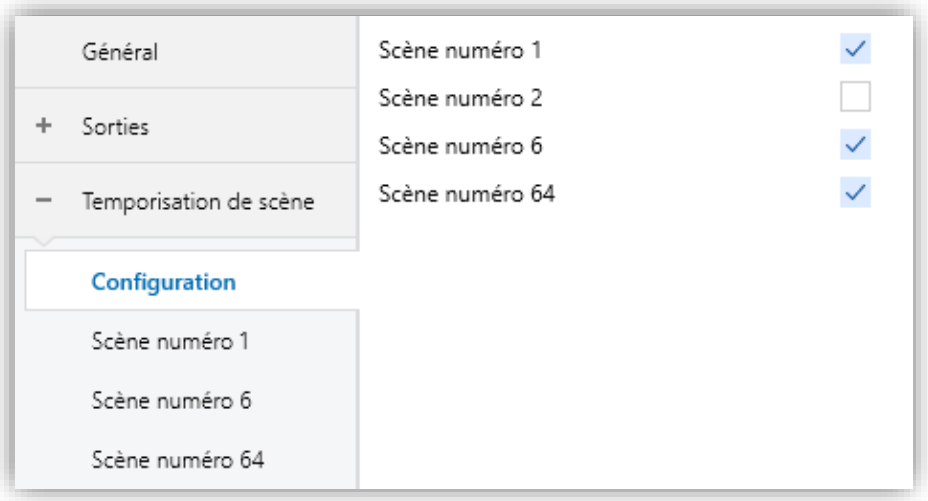


Figure 5. Temporisation de scène.

Si la case de la **scène *n*** est cochée, un nouvel onglet portant son nom apparaîtra, pour y configurer la temporisation de cette scène pour chacune des sorties concernées par la scène.



Figure 6. Configuration de Temporisation de scène.

De cette façon, le paramètre "**Scène m. Délai sortie Z**" [[*0…3600*] [*s*] / [*0…1440*] [*min*] / [*0…24*] [*h*]] définira le retard à appliquer à l'action de la scène m lorsqu'elle est exécutée dans la sortie Z (où Z sera une certaine sortie individuelle).

Note : *dans la configuration de la scène d'une sortie, il peut y avoir plusieurs scènes avec le même numéro de scène. Cela implique que, dans l'onglet de configuration des retards de cette scène, plusieurs paramètres de délai associés à une même sortie apparaissent. Avec cette configuration, le comportement sera le suivant : l'action et le retard de la première scène configurée avec le même numéro de scène seront appliqués, ce qui implique que la scène la plus prioritaire sera la 1 (la première dans l'onglet de configuration des scènes) et la moins prioritaire sera la dernière.*

ANNEXE I. OBJETS DE COMMUNICATION

- La colonne "**Intervalle fonctionnelle**" recueille les valeurs qui, indépendamment de celles permises par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification particulière établie ou sont restreintes par le standard KNX ou le programme d'application lui-même.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnel	Nom	Fonction
1	1 bit	S	C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer des '1'	Envoi de '1' périodique
2	1 bit	S	C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 0
3	1 bit	S	C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 1
4, 44	1 bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[MLx] Déclenchement	Déclenche la fonction Master Light
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[MLx] Déclenchement	0= Rien ; 1= Déclenche la fonction Master Light
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[MLx] Déclenchement	1= Rien ; 0= Déclenche la fonction Master Light
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[MLx] Objet d'état x	État binaire
35, 75	1 bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[MLx] État général	État binaire
36, 76	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[MLx] Extinction générale : objet binaire	Envoi de 0
37, 77	1 byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[MLx] Extinction générale : pourcentage	0-100 %
38, 78	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[MLx] Extinction générale : scène	Envoi de scène
39, 79	1 byte	S	C - - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[MLx] Extinction générale : mode spécial	Auto, confort, veille, économique, protection du bâtiment
40, 80	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[MLx] Éclairage de courtoisie : objet binaire	Envoi d'allumage
41, 81	1 byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[MLx] Éclairage de courtoisie : pourcentage	0-100 %

42, 82	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[MLx] Éclairage de courtoisie : scène	Envoi de scène
43, 83	1 byte	S	C - - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[MLx] Éclairage de courtoisie : mode spécial	Auto, confort, veille, économique, protection du bâtiment
84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147	1 bit	E	C - W - -	DPT_Boolean	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	1 byte	E	C - W - -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 1 byte (0-255)
180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
	2 bytes	E	C - W - -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 4 bytes
228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247	1 bit	S	C R - T -	DPT_Boolean	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Sans signe
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) Sans signe
	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction x - Résultat	(4 bytes) Avec signe
	1 byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) Avec signe
	2 bytes	S	C R - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule flottante
248, 262, 276, 290, 304, 318, 332, 346, 360, 374, 388, 402	1 byte	E	C - W - -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Sx] Scènes	0 - 63 (exécuter 1 - 64) ; 128 - 191 (sauvegarder 1 - 64)
249, 263, 277, 291, 305, 319, 333, 347, 361, 375, 389, 403	1 bit	E	C - W - -	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] On/Off	N.O. (0 = Ouvrir relais ; 1 = Fermer relais)
	1 bit	E	C - W - -	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] On/Off	N.F. (0 = Fermer relais ; 1 = Ouvrir relais)
250, 264, 278, 292, 306, 320, 334, 348, 362, 376, 390, 404	1 bit	S	C R - T -	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] On/Off (état)	0= Sortie éteinte ; 1 = Sortie allumée

251, 265, 279, 293, 307, 321, 335, 349, 363, 377, 391, 405	1 bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Sx] Contrôle commuté	0/1 = On ou Off, en fonction du dernier état
252, 266, 280, 294, 308, 322, 336, 350, 364, 378, 392, 406	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Sx] Blocage	0 = Débloquer ; 1 = Bloquer
253, 267, 281, 295, 309, 323, 337, 351, 365, 379, 393, 407	1 bit	S	C R - T -	DPT_Enable	0/1	[Sx] Blocage (état)	0= Débloquée ; 1=Bloquée
254, 268, 282, 296, 310, 324, 338, 352, 366, 380, 394, 408	1 bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Sx] Temporisation	0 = Off ; 1 = On
255, 269, 283, 297, 311, 325, 339, 353, 367, 381, 395, 409	2 bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Sx] Durée du ON (s)	0 - 3600 s
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriod100Msec		[Sx] Durée du ON (ds)	0 - 600 ds
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[Sx] Durée du ON (min)	0 - 1440 min
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[Sx] Durée du ON (h)	0 - 24 h
256, 270, 284, 298, 312, 326, 340, 354, 368, 382, 396, 410	1 bit	S	C R - T -	DPT_State	0/1	[Sx] Avertissement de compte à rebours (état)	0 = Normal ; 1 = Avertissement
257, 271, 285, 299, 313, 327, 341, 355, 369, 383, 397, 411	1 bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Sx] Clignotement	0 = Arrêter ; 1 = Commencer
258, 272, 286, 300, 314, 328, 342, 356, 370, 384, 398, 412	1 bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarme	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarme	0 = Alarme ; 1 = Pas d'alarme
259, 273, 287, 301, 315, 329, 343, 357, 371, 385, 399, 413	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarme (état)	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarme (état)	0 = Alarme ; 1 = Pas d'alarme
260, 274, 288, 302, 316, 330, 344, 358, 372, 386, 400, 414	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Sx] Confirmation de l'alarme	Alarme = 0 + confirmation= 1=> Fin de l'alarme
261, 275, 289, 303, 317, 331, 345, 359, 373, 387, 401, 415	4 bytes	E/S	C R W T -	DPT_LongDeltaTimeSec	-2147483648 - 2147483647	[Sx] Temps de fonctionnement (s)	Temps en secondes
	4 bytes	E/S	C R W T -	1.xxx	0/1	[Sx] Temps de fonctionnement (h)	Temps en heures
416, 418, 420, 422, 424, 426, 428, 430, 432, 434, 436, 438	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Relais x] Nombre de commutations	Nombre de commutations du relais.
417, 419, 421, 423, 425, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Relais x] Commutations maximum par minute	Commutations maximum par minute
440	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Electric_Current	-3,4E+38 A - 3,4E+38 A	[CEE][Global] Courant	Courant électrique (A)
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Curr	-671088,64 mA - 670433,28 mA	[CEE][Global] Courant	Courant électrique (mA)
441	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Electric_Potential	-3,4E+38 V - 3,4E+38 V	[CEE][Global] Tension	Établir la tension (V)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Volt	-671088,64 mV - 670433,28 mV	[CEE][Global] Tension	Établir la tension (mV)
442	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power_Factor	-3,4E+38 cos phi - 3,4E+38 cos phi	[CEE][Global] Facteur de Puissance	Établir facteur de Puissance
443	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[CEE][Global] Puissance active	Puissance active (W)
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[CEE][Global] Puissance active	Puissance active (kW)
444	4 bytes	E/S	C R W T -	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[CEE][Global] Énergie active consommée	Consommation d'énergie active (Wh)

	4 bytes	E/S	C R W T -	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[CEE][Global] Énergie active consommée	Consommation d'énergie active (kWh)
445, 449, 453	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (mA)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (A)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (W)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (kW)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (Wh)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (kWh)
446, 450, 454	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (mA)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (A)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (W)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Global] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (kW)
447, 451, 455	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : courant élevé	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : courant élevé	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Puissance élevée	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Puissance élevée	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Excès d'énergie	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Excès d'énergie	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
448, 452, 456	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : courant faible	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : courant faible	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Basse puissance	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Global] Alarme x : Basse puissance	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
457, 474, 491, 508, 525, 542, 559, 576, 593, 610, 627, 644	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Electric_Current	-3,4E+38 A - 3,4E+38 A	[CEE][Sx] Courant	Courant électrique (A)
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Curr	-671088,64 mA - 670433,28 mA	[CEE][Sx] Courant	Courant électrique (mA)

458, 475, 492, 509, 526, 543, 560, 577, 594, 611, 628, 645	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Electric_Potential	-3,4E+38 V - 3,4E+38 V	[CEE][Sx] Tension	Établir la tension (V)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Volt	-671088,64 mV - 670433,28 mV	[CEE][Sx] Tension	Établir la tension (mV)
459, 476, 493, 510, 527, 544, 561, 578, 595, 612, 629, 646	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power_Factor	-3,4E+38 cos phi - 3,4E+38 cos phi	[CEE][Sx] Facteur de Puissance	Établir facteur de Puissance
460, 477, 494, 511, 528, 545, 562, 579, 596, 613, 630, 647	4 bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[CEE][Sx] Puissance active	Puissance active (W)
	2 bytes	S	C R - T -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[CEE][Sx] Puissance active	Puissance active (kW)
461, 478, 495, 512, 529, 546, 563, 580, 597, 614, 631, 648	4 bytes	E/S	C R W T -	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[CEE][Sx] Énergie active consommée	Consommation d'énergie active (Wh)
	4 bytes	E/S	C R W T -	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[CEE][Sx] Énergie active consommée	Consommation d'énergie active (kWh)
462, 466, 470, 479, 483, 487, 496, 500, 504, 513, 517, 521, 530, 534, 538, 547, 551, 555, 564, 568, 572, 581, 585, 589, 598, 602, 606, 615, 619, 623, 632, 636, 640, 649, 653, 657	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (mA)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (A)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (W)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (kW)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (Wh)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite supérieure	Établir une valeur de limite supérieure (kWh)
463, 467, 471, 480, 484, 488, 497, 501, 505, 514, 518, 522, 531, 535, 539, 548, 552, 556, 565, 569, 573, 582, 586, 590, 599, 603, 607, 616, 620, 624, 633, 637, 641, 650, 654, 658	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (mA)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (A)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (W)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[CEE][Sx] Alarme x : établir la limite inférieure	Établir une valeur de limite inférieure (kW)
464, 468, 472, 481, 485, 489, 498, 502, 506, 515, 519, 523, 532, 536, 540, 549, 553, 557, 566, 570, 574, 583, 587, 591, 600, 604, 608, 617, 621, 625, 634, 638, 642, 651, 655, 659	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : courant élevé	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : courant élevé	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Puissance élevée	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Puissance élevée	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Excès d'énergie	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Excès d'énergie	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme

465, 469, 473, 482, 486, 490, 499, 503, 507, 516, 520, 524, 533, 537, 541, 550, 554, 558, 567, 571, 575, 584, 588, 592, 601, 605, 609, 618, 622, 626, 635, 639, 643, 652, 656, 660	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : courant faible	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : courant faible	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Basse puissance	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[CEE][Sx] Alarme x : Basse puissance	1 = Pas d'alarme ; 0 = Alarme

Rejoignez-nous et venez poser vos questions sur les dispositifs Zennio :

https://support.zennio.com/hc/fr

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

Tel. +33 (0)1 76 54 09 27 / +34 925 232 002

www.zennio.com/fr
info@zennio.fr