

Sorties individuelles binaires

Module contrôleur de relais

Édition du manuel: [0.1]_b

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
Actualisations du document	3
1 Introduction	3
2 Configuration.....	4
2.1 Configuration générale.....	4
2.2 Temporisations.....	6
2.3 Scènes.....	12
2.4 Alarmes	13
2.5 Démarrage.....	15

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[0.1]_b	Éclaircissement sur l'action de blocage.	6
	Explications additionnelles sur la temporisation simple.	8
	Temps minimum d'avertissement de la temporisation simple.	12

1 INTRODUCTION

Beaucoup de dispositifs Zennio incorporent des **sorties de relais binaires** (généralement appelées "**sorties individuelles**" dans leurs programmes d'application respectifs) qui permettent le contrôle indépendant de différentes charges.

Il est recommandé de consulter le manuel de l'utilisateur et la feuille technique spécifiques de chaque dispositif Zennio pour confirmer si cette fonction est disponible ou non, ainsi comme pour obtenir les instructions spécifiques sur la connexion et installation,

2 CONFIGURATION

2.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE

Chaque sortie peut être habilitée ou désactivée par paramètre et réaliser différentes fonctions.

Chaque sortie individuelle peut se configurer comme **normalement ouverte** (l'activation de la sortie provoque la fermeture du relais) ou **normalement fermée** (l'activation de la sortie provoque l'ouverture du relais).

En plus du type, peuvent se configurer les autres suivantes fonctionnalités indiquées à continuation.

PARAMÉTRAGE ETS

Le programme d'application proportionnera typiquement une case pour chaque sortie, de manière qu'il soit possible de les habiliter ou désactiver de forme indépendante. S'il vous plaît, consultez le manuel spécifique du programme d'application pour identifier où se trouvent ces cases.

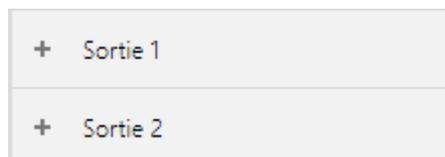


Figure 1 Habilitation de chaque sortie par séparé.

Pour chaque sortie individuelle s'inclue un écran spécifique de configuration dans le menu sur la gauche. Cet onglet contient les paramètres suivants:

GENERAL	Type	<input checked="" type="radio"/> Normalement ouvert <input type="radio"/> Normalement fermé
- SORTIES	Temporisations	<input type="checkbox"/>
CONFIGURATION	Scènes	<input type="checkbox"/>
- Sortie 1	Alarme	<input type="checkbox"/>
Configuration	Action au blocage	Pas de changement ▼
	Action à l'extinction	Pas de changement ▼
	Démarrage	<input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé

Figure 2 Sorties individuelle - Configuration.

- **Type:** détermine si la sortie est de type "normalement ouvert" (prédéterminé) ou "normalement fermée", selon l'état naturel du relais.
- **Temporisations:** active ou désactive les fonctions de temporisation, qui doivent être configurés depuis l'écran de paramètres spécifique (voir section 2.2).
- **Scènes:** active ou désactive la fonction de scènes, qui doivent être configurés depuis l'écran de paramètres spécifique (voir section 2.3).
- **Alarmes:** active ou désactive la fonction d'alarmes, qui doivent être configurés depuis l'écran de paramètres spécifique (voir section 2.4).
- **Action devant un blocage:** établie si il faut laisser le relais comme il est ("Ne pas changer", option par défaut) ou le commuter à éteint ("Éteindre") ou à allumer ("Allumer") dans le cas de se produire un ordre de blocage à travers de l'objet "**[Sx] Bloquer**" (1= blocage; 0 = Déblocage). Lorsque se reçoit l'ordre de déblocage, la sortie reviendra à l'état précédent (avant le blocage).
- **Action devant une extinction:** établie si laisser le relais comme il est ("Ne pas changer", option par défaut) ou commuter à *off* ("Éteindre") ou à *on* ("Allumer") dans le cas de s'éteindre le dispositif dû par exemple à une erreur de tension.
- **Démarrage:** établie si on doit réaliser l'action par défaut ("Par défaut") ou une action personnalisée ("Personnalisée") sur la sortie durant le démarrage du dispositif. Cette dernière option doit être paramètre depuis un écran de paramètres spécifique (voir section 2.5).

Après configurer une sortie comme Sortie individuel, apparaissent par défaut trois objets de communication en plus:

- **[Sorties] Scènes** (ou bien "**[S] Scènes**"): objet d'un byte pour la réception des valeurs de scène (0-63 pour exécuter les scènes 1-64 et 128-191 pour garder les scènes 1-64) depuis le bus KNX. À ce traiter d'un objet unique pour toutes les sorties individuelles qui s'habilitent, est disponible aussi rapidement que s'active la première d'entre elles.

- **[Sx] On/Off**: objet d'un bit pour la réception d'ordres de on/off depuis le bus. Un "1" fera que la sortie s'allume et un "0" qu'elle s'éteigne. Selon si la sortie a été marquée comme normalement fermée ou normalement ouverte, allumer la sortie consistera à ouvrir ou fermer le relais (et l'action opposée pour l'extinction).
- **[Sx] Allumer/éteindre (état)**: objet d'un bit qui informera de l'état actuel de la sortie individuel. Peut se lire à n'importe quel moment et répondra avec un "1" ou un "0" en fonction de si la sortie est allumée ou éteinte, respectivement.

2.2 TEMPORISATIONS

Les temporisations permettent de réaliser des actions temporisées sur les sorties.

En premier lieu, la fonction de **clignotement** consiste à réaliser une séquence continue d'allumages et d'extinctions temporisées lorsque se reçoit un objet déterminé d'activation

D'autre part, la fonction de **temporisation simple** consiste à réaliser une unique séquence temporisée d'allumage-extinction lorsque se reçoit un "1" à travers d'un objet spécifique ("**[Sx] Temporisation**"). À l'action d'allumage, se pourra appliquer un certain retard ("**Retard d'allumage**"), configurable par paramètre. Également, se pourra configurer le temps que la sortie restera allumer avant de s'éteindre de nouveau ("**Durée d'allumage**").

Du même mode, si la sortie se trouvait déjà allumée et se reçoit un "0" à travers de l'objet "**[Sx] Temporisation**", s'annulera la durée d'allumage et la sortie s'éteindra immédiatement ou après un certain retard ("**Retard d'extinction**"), également configurable.

Note: si se reçoit un ordre pour l'objet général "**[Sx] Allumer/Éteindre**", se annulera la temporisation simple et s'appliquera l'état établie dans cet ordre.

Note: si se reçoit un ordre pour l'objet général "**[Sx] Allumer/Éteindre**", se annulera la temporisation simple et s'appliquera l'état établie dans cet ordre.

La Figure 3 résume les actions et les retards à tenir en compte selon l'état de la sortie et l'ordre reçu par l'objet "[Sx] Temporisation".

État de la sortie	Valeur reçue	Actions.
Éteinte	0	Rien
	1	La sortie s'allume après le retard de l'allumage. Après la durée de l'allumage, s'éteint de nouveau.
Allumée	0	La sortie s'éteint après le retard d'extinction.
	1	La sortie s'éteint après la durée de l'allumage.

Figure 3 Actions selon l'état de la sortie et l'ordre reçu

D'autre part, selon si la fonction de **multiplication** se trouve active, se pourra multiplier progressivement (autant de fois comme se reçoivent les ordres d'allumage ou d'extinction à travers de "[Sx] Temporisation") le retard d'allumage, le retard d'extinction ou la durée d'allumage définis initialement, en fonction de laquelle est marche. Différents cas se différencient:

• **Sans multiplication:**

- Si le comptage de l'allumage est déjà lancé, il se réinitialisera à chaque fois qu'un "1" est reçu sur l'objet "[SX] Temporisation".
- 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.
- Si le comptage du retard d'extinction est déjà lancé, il se réinitialisera à chaque fois qu'un "0" est reçu.

• **Avec multiplication:**

- Si le comptage du retard d'allumage est lancé et qu'il est reçu plusieurs fois la valeur "1" sur l'objet "[Sx] Temporisation", alors le temps de retard réel sera de "n" fois le temps configuré, étant "n" étant le nombre de fois qu'arrive la valeur "1" (**5 fois** comme maximum; les réceptions suivantes s'ignoreront jusqu'à la suivante activation de la fonction de temporisation simple).

- Si l'allumage s'est déjà produit et le comptage de la durée d'allumage est en cours, alors le temps d'allumage passera à être "n" fois la valeur paramétrée, étant "n" le nombre de fois qu'arrive la valeur "1" (de nouveau, 5 comme maximum)
- Si le comptage du retard d'extinction est déjà en marche, le retard réel sera "n" fois celui configuré, étant "n" le nombre de fois que se reçoit la valeur "0" (5 comme maximum).

Note: La multiplication est utile sur tous sans les retards d'allumage et d'extinction. Par contre, comme il a été expliqué et comme montré dans l'exemple suivant, il est possible de l'appliquer aux retards dans le cas où une valeur leur aurait été attribuée.

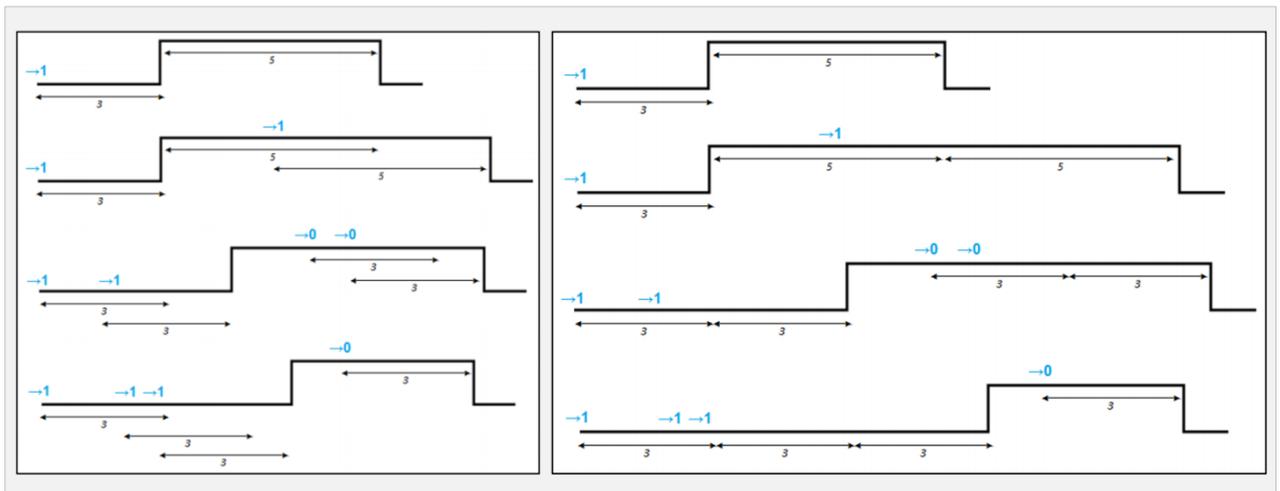


Figure 4 Sans multiplication (gauche). Avec multiplication (droite).

L'exemple précédent montre comment fonctionne la multiplication lorsque se configurent les retards d'allumage et d'extinction de 3 secondes et une durée d'allumage de 5 secondes. "→0" et "→1" représentent les arrivées successives de la valeur "0" ou "1" à travers de "[Sx] Temporisation".

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé “**Temporisations**” dans l'onglet de Configuration (voir la section 2.1), un nouvel onglet apparaît dans le menu de gauche.

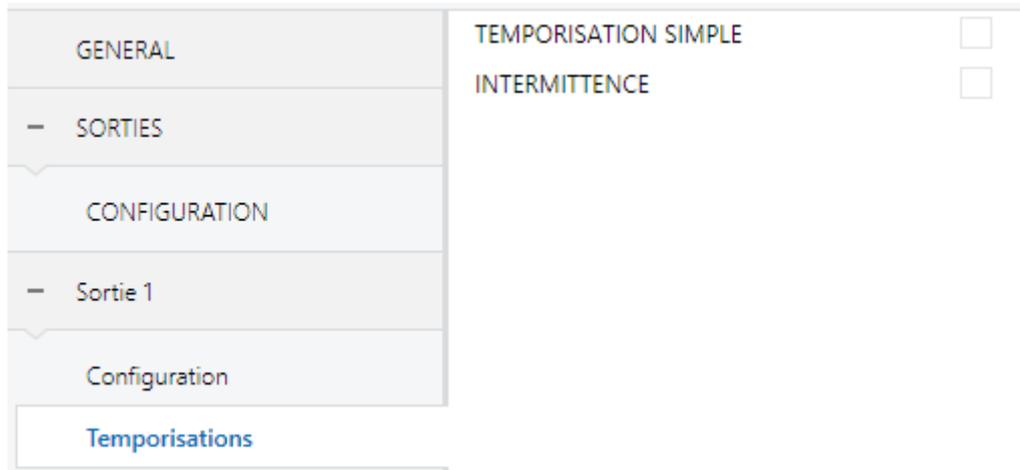


Figure 5 Sorties individuelle - Temporisations.

L'onglet de Temporisations contient les paramètres suivants:

- **Temporisation simple:** active ou désactive la fonction de temporisation simple, c'est à dire, l'exécution d'une extinction/allumage temporisée après la réception d'un "1" ou un "0" à travers de "**[Sx] Temporisation**", en accord aux paramètres suivants:

TEMPORISATION SIMPLE	<input checked="" type="checkbox"/>
Retard à l'allumage (0 = Sans retard)	0
	s
Retard à l'extinction (0 = Sans retard)	0
	s
Temps allumé (0 = Sans limite)	0
	s
Temps d'avertissement (0 = Désactivé)	0
	s
Multiplication	<input type="checkbox"/>

Figure 6 Sorties individuelle - Temporisations simple.

- **Retard à l'allumage:** détermine si l'action de "Allumage" doit s'exécuter immédiatement ("0"; option par défaut) après recevoir un "1" à travers de l'objet "[Sx] Temporisation", ou si il faut le retarder d'un temps déterminé (0 à 600 dixièmes de seconde; 0 à 3600 secondes; 0 à 1440 minutes; 0 à 24 heures).
- **Retard d'extinction:** analogue au précédent, mais se référant uniquement à l'ordre d'extinction qui est réalisé lorsque se reçoit un "0" à travers de l'objet "[Sx] Temporisation".
- **Durée de l'allumage:** établie le temps que la sortie restera allumée une fois que le retard d'allumage termine et la sortie finalement s'allume (0 à 600 dixièmes de seconde; 0 à 3600 secondes; 0 à 1440 minutes; 0 à 24 heures). Si se laisse à zéro, la sortie ne s'éteindra pas après un temps.
- **Temps d'avertissement:** établie un temps de anticipation (0 à 600 dixièmes de seconde, 0 à 3600 secondes; 0 à 1440 minutes; 0 à 24 heures) avant l'action d'extinction, de manière que se produira un clignotement sur la sortie (de deux secondes) pour notifier que la temporisation est sur le point de finir. De plus, l'objet "[Sx] Temps d'avis (état)" acquiert la valeur "1" pendant que ce clignotement est en marche (et "0" dans n'importe quel autre moment). Si se laisse à zéro, il ne se procédera aucun clignotement d'avertissement. Il faut tenir en compte que, pour que cette fonctionnalité s'applique, se temps doit être inférieur que le temps de la durée d'allumage et supérieur ou égal à 2 secondes.
- **Multiplication:** active ou désactive la fonction de multiplication.
- **Clignotement:** lorsque s'active, se montre l'objet "[Sx] Clignotement" dans le projet. Si se reçoit un "1" à travers de cet objet, s'active le clignotement de la sortie, alors qu'avec un "0" s'arrête. Ce clignotement dépendra des paramètres suivants.

- **Durée de l'allumage:** temps de chaque phase de *on* (5 à 600 dixièmes de seconde; 1 à 3600 secondes; 1 à 1440 minutes; 1 à 24 heures).
- **Durée de l'extinction:** temps de chaque phase de *off* (5 à 600 dixièmes de seconde; 1 à 3600 secondes; 1 à 1440 minutes; 1 à 24 heures).
- **Répétitions:** nombre de fois que se réalisera la séquence d'allumage/extinction. Si se laisse à "0", le clignotement s'arrêtera seulement lorsque se reçoit un "0" à travers de l'objet "[Sx] Clignotement".

INTERMITTENCE	<input checked="" type="checkbox"/>
Temps allumé	<input type="text" value="1"/>
	<input type="text" value="s"/>
Temps éteint	<input type="text" value="1"/>
	<input type="text" value="s"/>
Répétitions (0 = Sans limite)	<input type="text" value="0"/>

Figure 7 Sorties individuelle - Clignotement.

2.3 SCÈNES

La fonction de scènes permet d'exécuter l'allumage ou l'extinction de la sortie devant l'arrivée d'un objet de scène.

PARAMÉTRAGE ETS

Après activer "**Scènes**" à l'écran de Configuration (voir la section 2.1), un nouvel onglet apparaît dans le menu de gauche.

GENERAL	Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>
- SORTIES	Numéro de la scène (0 = Désactivé)	0
CONFIGURATION	Action	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> On
- Sortie 1	Scène 2	<input type="checkbox"/>
Configuration	Scène 3	<input type="checkbox"/>
Scènes	Scène 4	<input type="checkbox"/>
	Scène 5	<input type="checkbox"/>

Figure 8 Sorties individuelle - Scènes.

Il est possible de configurer jusqu'à cinq scènes. Le nombre de scènes doit s'introduire dans **Nombre de scènes actives** ("0", par défaut)

Note: *Après écrire la valeur, il est nécessaire de bouger le curseur à un autre endroit de la fenêtre pour que celle-ci s'actualise et apparaissent les paramètres désirés.*

Dépendant du numéro précédent, les deux paramètres suivants apparaissent plusieurs fois (une fois pour chaque scène):

- **Numéro de scène:** établit le numéro de scène désirée, de façon que quand on reçoit cette valeur (diminué en une unité, d'accord au standard KNX) à travers de l'objet "[Sorties] Scènes", activera l'action paramétrée ci-après.
- **Action:** "Éteindre" (par défaut) ou "Allumer", selon l'état que la sortie doit acquérir lorsque s'active la scène.

2.4 ALARMES

Les alarmes permettent de changer l'état des sorties lors de la réception d'un signal d'alarme par le bus KNX. Il est possible de définir un état de la sortie lorsque l'alarme se déclenche et un état lorsque l'alarme s'arrête.

Le **monitorage cyclique** du signal d'alarme est aussi possible si une période de temps est définie. L'actionneur vérifiera que l'état d'alarme ou de non-alarme est reçu au moins une fois avant que la période n'expire (note: cette vérification n'a pas lieu tant que l'objet n'est pas reçu au moins une première fois). Au cas où l'objet n'est plus actualisé (c'est à dire, que l'actionneur cesse de recevoir des valeurs par cet objet), une action d'alarme sera mise en œuvre, pour des raisons de sécurité.

Par rapport à la désactivation de l'alarme, il est aussi possible de configurer une désactivation simple ou une désactivation **avec verrouillage**.

- Dans le premier cas, une action de désactivation se déclenche aussitôt que l'objet d'alarme récupère sa valeur normale.
- Dans le deuxième cas, par contre, il est nécessaire de recevoir une confirmation (à travers d'un autre objet) après que l'objet d'alarme n'ait pris sa valeur normale.

Note: Les alarmes prévalent toujours *sur le reste des fonctions (par exemple: les ordres de blocage durant l'état d'alarme sont ignorés; les ordres d'alarme durant l'état de blocage, non)*.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé l'option "**Alarmes**" dans l'onglet de Configuration (voir la section 2.1), un nouvel onglet apparaît dans le menu de gauche.

L'écran de configuration "Alarme" contient les paramètres suivants:

Figure 9 Sorties individuelle - Alarmes.

- **Déclencheur:** établit la valeur ("0" -par défaut- ou "1") qui, lorsque l'actionneur le reçoit depuis le bus KNX au travers de l'objet "[Sx] Alarme", sera interprétée comme déclencheur de l'alarme; alors, l'action paramétrée plus bas s'exécutera.
- **Période de monitoring cyclique:** établit le laps de temps maximum au bout duquel l'objet d'alarme doit être actualisé depuis le bus après une première réception. S'il est dépassé, et pour des raisons de sécurité, l'action d'alarme s'exécutera de toutes façons. Si ce paramètre est laissé à zéro (option par défaut), la fonction de monitoring cyclique restera désactivée. Les valeurs permises sont de 5 à 600 dixièmes de seconde; 1 à 3600 secondes; 1 à 1440 minutes; 1 à 24 heures.
- **Action:** "Ne pas changer" (par défaut), "Éteindre", "Allumer" ou "Clignotement". En cochant la dernière option apparaissent plus de paramètres:
 - "**Durée de l'allumage**", "**Durée de l'extinction**" et "**Répétitions**": tous analogues à ceux de la fonction de clignotement, Dans Temporisations (voir paramètres précédents).

- **Désactivation - Mode:** "Normal" (par défaut) ou "Avec verrouillage (nécessaire déverrouiller)". La deuxième option habilite un nouvel objet d'un bit, "**[Sx] Déverrouiller alarme**", qui doit être utilisé pour confirmer l'alarme extérieurement une fois que a été reçue la valeur de non alarme au travers de l'objet "**[Sx] Alarme**" (c'est à dire, la valeur inverse de celle d'activation).

Note: *Le déverrouillage doit être envoyé nécessairement après que l'objet "[Sx] Alarme" ait pris la valeur de non-alarme. Si le déverrouillage est demandé alors que cet objet continue à avoir la valeur d'alarme, le déverrouillage n'aura aucun effet.*

- **Désactivation - Action:** établit l'état qui doit acquérir la sortie lorsque l'alarme est désactivée (et déverrouillée, si besoin est). Peut-être: "Ne pas changer" (par défaut), "Éteint", "Allumé", ou "Dernier (devant un alarme)".

2.5 DÉMARRAGE

La fonction de Initialisation: offre la possibilité de changer la sortie à un certain état durant la mise en marche de l'actionneur.

- **Par défaut:** éteinte après une décharge de ETS et sans changement après une erreur de bus.
- **Personnalisé:** extinction / allumage / dernier, bien après une décharge de ETS ou bien après une erreur de bus (dernier sera éteint dans la première mise en marche). Optionnellement, on peut envoyer l'objet d'état au bus (avec un retard paramétrable).

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir choisi un **Démarrage** "Personnalisé" à l'écran de Configuration (voir la section 2.1), un nouvel onglet apparaît dans le menu de gauche.

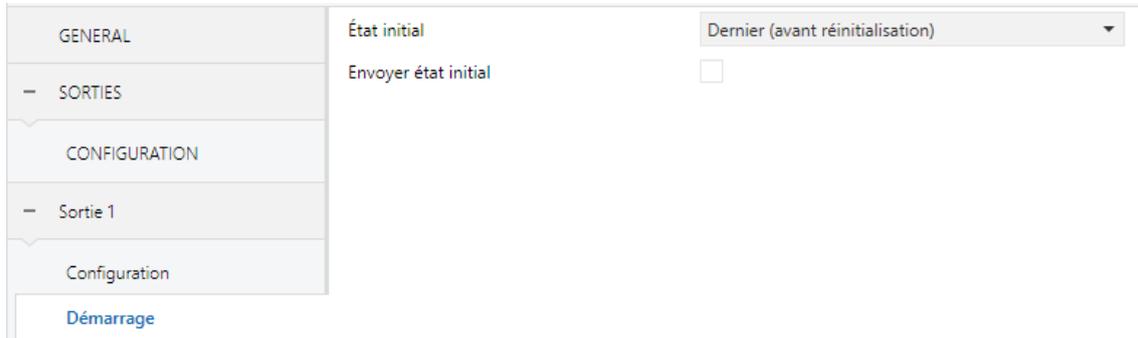


Figure 10 Sorties individuelle - Démarrage.

Contient les paramètres suivants:

- **État initiale:** permet d'établir l'état que prendra la sortie suite à la mise en marche de l'actionneur. Peut-être: "Dernier (avant la réinitialisation)" (par défaut; pendant la première mise en marche, la sortie restera éteinte), "Extinction" ou "Allumage".
- **Envoyer état initial:** établie si l'objet d'état de la sortie doit être envoyés au bus KNX (avec le but d'actualiser d'autres dispositifs KNX) après de la mise en service de l'actionneur. On peut imposer un retard (0 à 600 dixièmes de seconde; 0 à 3600 secondes; 0 à 1440 minutes; 0 à 24 heures) pour être sûr que cette valeur soit envoyée lorsque les autres dispositifs sont prêts à la recevoir.

Venez nous 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.

Tel. 01 76 54 09 27

www.zennio.fr
info@zennio.fr



RoHS