

Entrées Binaires

Module d'entrées pour boutons poussoir, interrupteurs et capteurs tout ou rien.

Version de la librairie software: [0.3]
Édition du manuel: [0.3]_a

www.zennio.fr

Sommaire

Actualisations du document	3
1 Introduction	4
2 Configuration.....	5
2.1 Temps de suppression des rebonds.....	5
2.2 Bouton Poussoir	6
2.3 Interrupteur/capteur.....	6
2.3.1 Sécurité face aux sabotages.....	7
2.4 Compteur d'impulsions.	7
2.5 Blocage d'une entrée binaire	8
2.6 États initiaux.....	8
3 Paramétrage ETS	10
3.1 Configuration générale.....	10
3.2 Entrée x - Configuration.	10
3.2.1 Bouton Poussoir	11
3.2.2 Interrupteur/capteur	17
3.2.3 Compteur d'impulsions.....	19

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[0.3]_a	Changements dans la librairie software: <ul style="list-style-type: none"> • Temps de rebonds. • Compteur d'impulsions (seulement dans dispositifs BIN). • Impulsions doubles (seulement dans dispositifs BIN). 	-
	Temps de rebonds.	5, 10
	Réception d'impulsions.	5, 7, 19
	Impulsions doubles.	5, 11, 16
[0.2]_a	Changements dans la librairie software: <ul style="list-style-type: none"> • Option "Retard" dans toutes les actions du bouton poussoir: volets, variateurs, scènes, constantes. • Révision mineur des textes des paramètres. 	-

1 INTRODUCTION

De nombreux dispositifs Zennio incorporent une interface d'entrée ou il est possible de connecter un ou plusieurs **boutons poussoir, interrupteurs ou capteurs tout/rien**, entre d'autres accessoires.

De plus, dans le cas des **dispositifs de la famille BIN de Zennio**, le module des entrées binaires proportionne la fonctionnalité de **recompte d'impulsions** et autres options additionnelles comme la reconnaissance d'impulsions doubles.

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 de ces accessoires à l'interface d'entrée du dispositif.

De l'autre côté, tenez en compte que, encore dans le cas où se connecte un même modèle d'accessoires d'entrée à plusieurs dispositifs, **la fonctionnalité et la configuration de ETS pourront être légèrement différentes selon chaque dispositif et de la version du programme d'application**. Il est important de confirmer que le manuel de l'utilisateur et les annexes téléchargées depuis la page web de Zennio(www.zennio.com) sont ceux qui correspondent au dispositif spécifique et à la version du programme d'application que l'on configure

2 CONFIGURATION

Les entrées configurées comme entrées binaires permettent au dispositif d'effectuer les tâches suivantes:

- Récupérer l'**état** (1/0) de la ligne d'entrée et détecter les changements (par exemple, appui sur un bouton, changement des capteurs, etc.).
- **Inform**er le bus KNX sur les états/changements précédents et activer les **actions** correspondantes, selon le cas.
- Détecter les **sabotages** (c'est à dire, niveaux inespérés de tension sur la ligne) des entrées configurées comme interrupteur/capteur. Cette fonction n'est pas disponible dans les dispositifs BIN.

Chaque entrée binaire est configurable comme **bouton poussoir** ou comme **interrupteur/capteur**. Additionnellement, les dispositifs BIN permettent de connecter des générateurs d'impulsions et pour autant de configurer les entrées comme **compteurs d'impulsions**

Se pourra aussi configurer un **temps de suppression de rebonds**, de manière que s'ignorent les rebonds du signal pendant une certaine période.

2.1 TEMPS DE SUPPRESSION DES REBONDS

Le temps de suppression des rebonds consiste en un intervalle de temps, après un flanc de montée ou de descente, pendant lequel s'ignorera n'importe quel impulsion additionnelle dans l'entrée. Dans les cas où la mécanique des boutons poussoirs et les interrupteurs provoque des rebonds dans le signal, cette fonctionnalité peut être d'utilité pour prévenir des comportements indésirés, tels comme imprecision dans le comptage des impulsions ou détection incorrecte de flancs ou appuis.

2.2 BOUTON POUSSOIR

Note: la détection d'impulsions doubles est seulement disponible dans les dispositifs BIN.

Les actions qui tiendront lieu devant un appui **court**, un appui **double** ou un appui **long** (et inclue à relâcher le bouton poussoir) sont indépendantes et configurables. Il est possible de configurer combien de temps doit durer un appui pour être considéré comme long ou combien de temps doit exister entre deux appuis courts pour être considérés comme un appui double.

Dans le cas d'un appui double, ces actions peuvent consister à **envoyer sur le bus KNX** une valeur binaire (0, 1 ou alternées), ou un ordre de enregistrer/exécuter une scène, alors que pour un appui court ou long se pourra envoyer également un ordre de contrôle de volets, un ordre de contrôle de variation ou une valeur numérique constante (entier de un byte, valeur de pourcentage, entier de deux bytes ou virgule flottante de deux bytes).

Pour n'importe quel type d'appui il est possible de configurer un certain **retard** avant d'envoyer la valeur au bus. Dans le cas de valeurs binaires, on peut configurer aussi un **renvoi périodique** qui peut être utile si on va lier ces valeurs avec une visualisation d'alarme ou similaire.

2.3 INTERRUPTEUR/CAPTEUR

Il s'enverra des valeurs binaires (configurables) au bus chaque fois que se détecte des front montant ou descendant sur la ligne d'entrée. Dans ce cas, ce qui importe c'est le fait de passer d'un état à l'autre et non autant la durée du temps d'appui. Un exemple simple pourra être un capteur qui commute entre deux états en fonction de certaines conditions physiques (éclairage, inondation, poids...), étant une de celles-ci non désirée. Pour règle générale, il s'enverra une certaine valeur binaire au bus KNX chaque fois que l'interrupteur/capteur commute d'un état à l'autre.

Il est possible d'introduire un certain retard avant d'envoyer ces valeurs au bus KNX (un retard pour le "0" et un retard pour le "1" sans importer lequel des deux s'envoie après chacun des fronts: montant ou descendant). De plus, il est possible le renvoi périodique de la dernière valeur en configurant la période désirée.

2.3.1 SÉCURITE FACE AUX SABOTAGES

Note: Cette fonction n'est pas disponible dans les dispositifs BIN.

On peut réaliser optionnellement des vérifications de **sécurité** pour les entrées de type interrupteur/capteur, toujours si on connecte une résistance de fin de ligne à l'interrupteur/capteur. La valeur de cette résistance doit être configurée par paramètre (les valeurs disponibles sont 2,2 k Ω , 2,7 k Ω , 3,3 k Ω , 4,7 k Ω y 10 k Ω), ainsi comme se elle était connecté en parallèle ou en série, ce qui dépend du type d'interrupteur/capteur (normalement ouvert ou normalement fermé).

- Si se configure **normalement ouvert**, la ligne se maintiendra dans un niveau bas de tension en l'absence de la situation indésirée. Par contre, s'il se passe cette situation, il se produira un front montant (l'interrupteur/ capteur se fermera). Ce type de capteur nécessite la connexion de la résistance de fin de ligne **en parallèle**.
- De l'autre côté, si on configure comme **normalement fermé**, la ligne se maintien dans un haut niveau de tension jusqu'à ce qui se passe la situation non désirée, ce qui produira un front descendant (l'interrupteur/capteur s'ouvrira). Cela nécessite la connexion de la résistance de fin de ligne **en série**.

Au moyen de cette résistance, il sera possible de faire la différence non seulement sur les deux états de l'interrupteur/capteur, sinon aussi des niveaux inespérés de tension (par exemple, court-circuit et circuits ouverts dû à une **panne** ou un **sabotage**); qui seront communiqués au bus à travers d'objets d'alarme.



Figure 1. Gauche: normalement ouvert (parallèle). Droite: normalement fermé (série).

2.4 COMPTEUR D'IMPULSIONS.

Note: Cette fonction n'est pas disponible dans les dispositifs BIN.

La fonction de compteur d'impulsions consiste à compter le nombre de flanc reçus sur l'entrée. Il est possible de sélectionner le **type de flanc à compter** (de monté, de descente ou les deux) et la **taille du compteur** (1 ou 2 bytes, selon l'échelle désirée:

1-255 pour le premier cas ou 1-65535 pour le second). Se pourra configurer aussi le type d'envoi sur le bus KNX: **périodique**, devant un **changement de valeur** ou lorsque s'atteint une **valeur objective**.

Se pourra mettre à zéro le compteur à tout moment (toujours s'il n'existe pas un blocage dans l'entrée) au moyen d'un objet binaire spécifique.

2.5 BLOCAGE D'UNE ENTRÉE BINAIRE

Il est possible de **bloquer/débloquer** chaque entrée indépendamment en écrivant aux objets appropriés. Alors qu'une entrée reste bloquée, l'application ignorera les nouvelles commutations qui peuvent avoir lieu sur la ligne; par contre, l'envoi périodique des valeurs, si sont paramétrées, ne s'arrêteront pas (la dernière valeur continuera à se renvoyer, inclue bien que l'entrée change d'état). De l'autre côté, lorsque se produit l'évènement de **débloquer**:

- **Bouton poussoir**: se réalisera une nouvelle évaluation de l'état actuel (haut/bas) de la ligne, ainsi que l'action correspondante.
- **Interrupteur/capteur**: si activé spécifiquement dans ETS l'état actuel de la ligne se comparera avec celui qui avait lieu avant le blocage. Si sont différent, il s'entendra qu'il y a eu lieu un front (de monter ou de descente) alors que les entrées étaient bloquées et pour autant, il s'activera l'action associée.
- **Compteur d'impulsions** (seulement dispositifs BIN): se mesurera l'état de l'entrée et se comparera avec l'état précédent au blocage pour interpréter si il y a eu un flanc et agir en conséquence.

2.6 ÉTATS INITIAUX

Finalement, en respect aux **états initiaux**, il est important de tenir en compte que:

- Le **blocage** se maintient après une erreur de tension bus. Par contre, une décharge depuis ETS change chaque entrée à *débloquée*.
- Dans interrupteurs/capteurs avec sécurité active, les conditions **d'alarme** s'évalueront dans l'initialisation du dispositif, et les objets d'alarme s'actualiseront lorsque cela est nécessaire.

- **L'envoi périodique** des valeurs, s'il est configuré dans ETS, continuera après une erreur de bus.
- Lorsque le dispositif se récupère d'une erreur de tension, il se revient toujours à évaluée **le nouvel état des boutons poussoir**, alors que celle des **interrupteurs/capteurs** seulement se comparera avec le précédent s'il est configuré ainsi par paramètre (à l'égal que pour les fonctions de blocage).
- La **commutation** d'objets binaires (0, 1, 0, 1...) commence toujours avec la valeur "1" après une décharge depuis ETS. Cela est applicable aux interrupteurs/capteurs configurés avec réponse "Commuter 0/1".

3 PARAMÉTRAGE ETS

Tenez en compte que les captures d'écran et les noms des objets qui figurent à continuation pourront être légèrement différents selon chaque dispositifs ou de chaque programme d'application.

3.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE

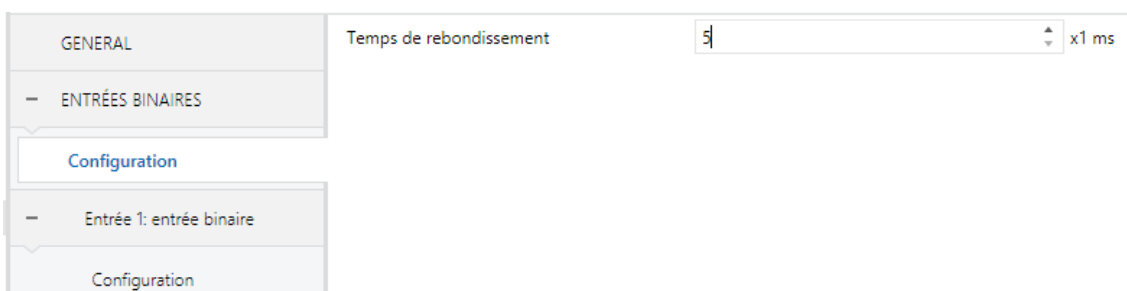


Figure 2 Entrée binaire - Temps de suppression des rebonds.

Dans cet onglet se configurera le paramètre de temps de suppression de rebonds, commun pour toutes les entrées:

- **Temps de suppression des rebonds:** temps de garde à compter une fois que se détecte un flanc dans l'entrée. Échelle: de 5 à 65535 millisecondes.

3.2 ENTRÉE X - CONFIGURATION.

Lorsqu'un canal se configure comme entrée binaire, s'inclue un onglet spécifique de Configuration dans l'arborescence de la fenêtre de paramètres. Cet onglet appelle contient les paramètres suivants:

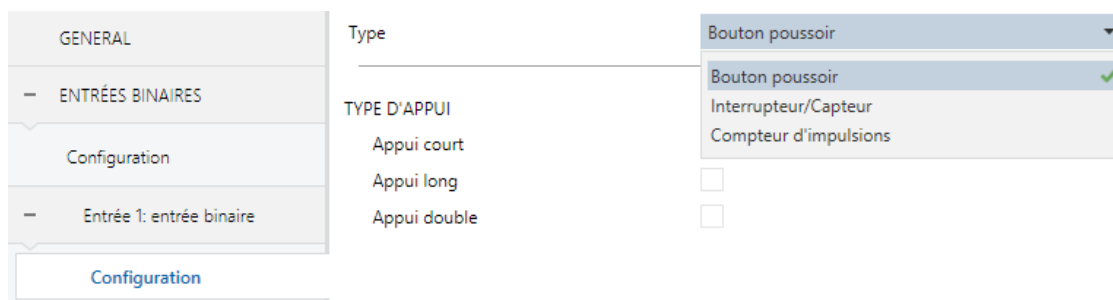


Figure 3 Entrée binaire - Configuration.

Note: La fonction de compteur d'impulsions est seulement disponible dans les dispositifs BIN.

- **Type:** établie si l'entrée est un "Bouton poussoir" (voir section 3.2.1), un "Interrupteur/Capteur" (voir section 0) ou, dans le cas des dispositifs BIN comme un "compteur d'impulsions" (voir section 3.2.3).

De plus, apparaît en premier lieu l'objet "**[Ex] Bloquer entrée**". Lorsque cet objet reçoit un "1", l'entrée se bloque, alors qu'un "0" la débloque.

3.2.1 BOUTON POUSSOIR

Lorsque en **Type** on sélectionne "Bouton poussoir", sont disponibles les paramètres suivants.

GENERAL	Type	Bouton poussoir
+ ENTRÉES BINAIRES	TYPE D'APPUI	
- Entrée 1: entrée binaire	Appui court	<input checked="" type="checkbox"/>
Configuration	Appui long	<input type="checkbox"/>
	Appui double	<input type="checkbox"/>
	APPUI COURT	
	Action	Envoi de 0/1
	Réponse	Envoi de 0/1
	Retard	Contrôle de volets
	Envoi de la réponse périodique	Contrôle du variateur
		Envoi de scène
		Constante de 1 byte (entier)
		Constante de 1 byte (pourcentage)
		Constante de 2 bytes (entier)
		Constante de 2 bytes (virgule flottante)

Figure 4 Bouton poussoir dispositifs BIN. Action devant un appui court.

- **Appui court:**
- **Appui long:**
 - **Temps d'appui long:** établie le temps minimum (1-50 dixièmes de secondes) que doit durer un appui pour être considéré comme long.
- **Appui double** (seulement dans dispositifs BIN). Si cette case est cochée, alors le paramètre suivant apparaît:

- **Temps d'appui double:** établie le temps maximum (1-50 dixième de seconde) entre deux appuis pour le considérer comme un appui double.

Note: Lorsque majeur est ce temps, plus le dispositif devra attendre après un appui simple pour permettre un deuxième appui. Pour ne pas trop retarder les actions correspondantes aux appuis simples, il est recommandé de configurer des valeurs inférieurs à 0,5 secondes.

Notez que les appuis long et appui double ne peuvent pas s'habilitier en même temps.

Appui court:

- **Action:** permet de sélectionner l'action qui sera exécuté lorsque se détecte un appui court.

- Envoi de 0/1.

- **Réponse:** établie la valeur (B) à envoyer (à travers de l'objet "[Ex] [Appui court] B"), qui peut être "0", "1", ou "Commuter 0/1".
- **Retard:** établie un retard entre la détection de l'appui et l'envoi effectif de la réponse. Le retard peut s'indiquer en secondes (0-255), minutes (0-255) ou heures (0-18).
- **Envoi périodique:** établie si on doit envoyer périodiquement ou non les valeurs de réponse. Les options sont "Toujours", "Seulement pour 0", "Seulement pour 1", et "Non" (par défaut). Le temps de cycle doit s'indiquer en secondes (1-255), minutes (1-255) ou heures (1-18).

- Contrôle de volets.

- **Réponse:** établie l'ordre à envoyer à l'actionneur du volet:
 - "Monter": envoi un "0" pour "[Ex] [Appui court] Monter volet",
 - "Descendre": envoi un "1" pour "[Ex] [Appui court] Descendre volet",
 - "Monter/descendre (Commuter)": s'enverront les valeurs "0" et "1" alternées à travers de "[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet". Dans ce cas, il sera disponible aussi un objet d'écriture ("[Ex]

État du volet (entrée)"), qu'il faudra lier avec l'objet d'état du volet de l'actionneur, à fin de recevoir information sur la position du volet. Cela évitera d'envoyer des ordres de monter si le volet est déjà à 0% ou de descente s'il est déjà à 100%.

- "Arrêter/Pas haut": il s'enverra un "0" à travers de "[Ex] [Appui court] **Arrêter volet / pas haut**",
- "Arrêter/Pas bas": il s'enverra un "1" à travers de "[Ex] [Appui court] **Arrêter volet / pas bas**",
- "Arrêter/Pas commuté": il s'enverra les valeurs "0" et "1" (alternées avec chaque appui) à travers de "[Ex] [Appui court] **Arrêter volet / pas commuté**",

- **Retard**: Semblable à l'option "Envoi de 0/1".

➤ Variation de la lumière:

- **Réponse**: permet d'établir l'ordre concret qui s'enverra au variateur de la lumière..
 - "Lumière ON": s'enverra un "1" à travers de l'objet binaire "[Ex] [Appui court] **Variateur ON**",
 - "Lumière OFF": s'enverra un "0" à travers de l'objet binaire "[Ex] [Appui court] **Variateur OFF**",
 - "Lumière ON/OFF (Commuter)": s'enverront les valeurs "0" et "1" alternées à travers de "[Ex] [Appui court] **Variateur ON/OFF**".
 - "Augmenter lumière": à chaque appui impair, il s'enverra un ordre de quatre bits (à travers de "[Ex] [Appui court] **Augmenter lumière**") pour augmenter le niveau de luminosité en un certain pourcentage, qui se configure à travers du paramètre "**Pas de régulation**". De l'autre côté, en chaque appui pair, s'enverra un ordre d'arrêter la variation. La séquence est, pour autant, Augmenter → Arrêter → Augmenter → Arrêter → etc.
 - "Diminuer lumière": analogue à l'option précédente mais pour diminuer le niveau de luminosité.

- "Augmenter/Diminuer lumière (commuté)": analogue aux deux précédents bien que dans ce cas les ordres de variation seront augmenter/diminuer alternés. La séquence sera, pour autant, Augmenter → Arrêter → Diminuer → Arrêter → Augmenter → etc. Les ordres s'enverront à travers de l'objet "[Ex] [Appui court] **Augmenter/diminuer lumière**". Dans ce cas, il sera disponible aussi un objet d'écriture ("**[Ex] État du variateur (entrée)**") qui doit se lier avec l'objet d'état du variateur, pour se rétro alimenter avec le niveau d'éclairage actuel. Cela évitera d'envoyer des ordres d'augmenter si le niveau actuel est déjà de 100% ou des ordres de diminuer si le niveau est déjà de 0%.
- **Retard**: Semblable à l'option "Envoi de 0/1".
- Envoi de Scène:
 - **Réponse**: permet d'établir l'ordre concret qui s'enverra au bus. Les options sont "Exécuter scène" (s'enverra à travers de "[Ex] [Appui court] **Exécuter scène**" un ordre pour exécuter la scène spécifique) et "Enregistrer scène" (s'enverra à travers de "[Ex] [Appui court] **Enregistrer scène**" un ordre d'enregistrement de la scène spécifique).
 - **Scène**: établie le numéro de la scène désirée (1 à 64) pour les ordres précédents de exécuter/enregistrer
 - **Retard**: Semblable à l'option "Envoi de 0/1".
- Constante de 1 byte (entier):
 - **Réponse**: établie une valeur constante qui s'enverra au bus (à travers de "[Ex] [Appui court] **Valeur constante (entier)**"), dans l'échelle de 0 à 255
 - **Retard**: Semblable à l'option "Envoi de 0/1".
- Constante de 1 byte (pourcentage):
 - **Réponse**: établie une valeur constante qui s'enverra au bus (à travers de "[Ex] [Appui court] **Valeur constante (pourcentage)**"), dans l'échelle de 0 à 100

- **Retard:** Semblable à l'option "Envoi de 0/1".
- Constante de 2 byte (entier):
 - **Réponse:** établie une valeur constante qui s'enverra au bus (à travers de "[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)"), dans l'échelle de 0 à 65535
 - **Retard:** Semblable à l'option "Envoi de 0/1".
- Constante de 2 bytes (Virgule flottante):
 - **Réponse:** établie une valeur constante qui s'enverra au bus (à travers de "[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)"), dans l'échelle de -671088,64 a 670760,96.
 - **Retard:** Semblable à l'option "Envoi de 0/1".

Appui long

- **Action:** permet de sélectionner l'action qui sera exécuté lorsque se détecte un appui long. Les actions disponibles sont **analogues à celles d'appui court**, sauf pour les observations suivantes:
 - Dans le contrôle de volets, si se configure comme réponse, un ordre de monter ou descendre (ou monter/descendre commuté), en plus de l'objet habituel pour celui que, après un appui il s'envoi l'ordre configuré, apparaîtra un autre appelé "[Ex] [Appui long] Arrêter le volet", à travers duquel il s'enverra au bus un ordre d'arrêt du volet au moment de relâcher le bouton, de tel mode que optionnellement il pourra s'implémenter un contrôle de type appuyer/relâcher.

Exemple: Contrôle de volets avec appui long.

Se configure "Contrôle de volets" comme action après un appui long et "Monter" comme réponse. Lorsque se détecte un appui long, il s'enverra la valeur "0" à travers de "[Ex] [Appui long] Monter volet", alors que lorsque se libère le bouton poussoir, il s'enverra la valeur "0" à travers de "[Ex] [Appui long] Arrêter volet", qui seulement tiendra effet s'il est

enlacé avec le correspondant de l'actionneur de volets.

- Dans le contrôle de variation de lumière, si se configure comme réponse un ordre d'augmentation ou diminution de lumière (ou augmentation/diminution commuté), l'objet habituel pour celui que après un appui il s'envoie un ordre configuré, enverra aussi un ordre **d'arrêt de la variation** dans le moment en celui ou se libère le bouton poussoir (permettant ainsi un contrôle de type appuyer/relâcher), chose qui ne se passe pas lorsque ce même type de réponse s'assigne aux appuis courts.

Exemple: Contrôle de variation de volet avec appui long.

*Se configure "Variation de lumière" comme action après un appui long et "Augmenter lumière" (avec un pas de 50%) comme réponse. Lorsque se détecte un appui long, il s'enverra la valeur "0xA" à travers de "**[Ex] [Appui long] Augmenter lumière**", alors que lorsque se libère le bouton poussoir s'enverra la valeur 0x8, ce qui provoque un arrêt de la variation.*

Appui double

Note: *seulement applicable aux dispositifs BIN.*

- **Action:** permet de sélectionner l'action qui sera exécuté lorsque se détecte un appui double. Les actions disponibles sont les suivantes:
 - Envoi de 0/1: analogue aux cas d'appuis court et d'appui long.
 - Envoi de scène: analogue aux cas d'appuis court et d'appui long.

3.2.2 INTERRUPTEUR/CAPTEUR

Lorsque en **Type** on sélectionne "Interrupteur/capteur", sont disponibles les paramètres suivants.

GENERAL	Type	Interrupteur/Capteur
+ ENTRÉES BINAIRES	ACTIONS	
- Entrée 1: entrée binaire	Flanc montant	Rien
Configuration	Flanc descendant	1
	ENVOI PERIODIQUE	
	Envoi périodique du "0" (0 = désactivé)	0
		s
	Envoi périodique du "1" (0 = désactivé)	0
		s
	RETARD	
	Retard pour envoyer le "0"	0
		s
	Retard pour envoyer le "1"	0
		s
	Evaluer l'état de l'entrée après un déblocage ou une reinitialisation	<input checked="" type="checkbox"/>
	Envoi de l'état (0 et 1) au retour de la tension	<input type="checkbox"/>

Figure 5 Interrupteur/capteur.

- **Sécurité:** (option non disponible sur les dispositifs BIN) en marquant ou démarquant cette case se détermine si l'entrée dispose d'une résistance de fin de ligne, de manière qu'il soit possible de détecter des sabotages et pannes (qui seront notifiées en envoyant périodiquement la valeur "1" à travers de l'objet "[Ex] Alarme: panne, sabotage, ligne instable"; une fois que cesse cette situation, il s'enverra un "0" pour cette objet). A la sélectionner apparaissent deux paramètres de plus:
 - **Type d'interrupteur/capteur:** établie se l'interrupteur/capteur est de type normalement ouvert et pour autant, avec une résistance connecté en parallèle ("N.O. (résistance en parallèle)") ou normalement fermée et, pour autant, avec une résistance connecté en série ("N.C. (Résistance en Série)").

- **Valeur de résistance:** établie la valeur de la résistance, qui doit être une des suivantes: 2,2 kΩ, 2,7 kΩ, 3,3 kΩ, 4,7 kΩ o 10 kΩ.

● Actions.

- **Front montant:** Permet de choisir l'action qui devra être réalisée au moment d'un front montant sur la ligne. Les options sont "Rien" (par défaut), "0", "1" et "Commuté 0/1" (c'est à dire, les valeurs "1" et "0" s'alterneront avec chaque front montant détecté). Ces valeurs se reçoivent à travers de l'objet "[Ex] [Interrupteur/capteur] Front".
- **Front descendant:** analogue au paramètre précédent. La réponse aux fronts descendant s'enverra à travers du même objet ("[Ex] [Interrupteur/capteur] Front").

● Envoi périodique.

- **Envoi périodique de "0":** établie chaque combien de temps (0 à 255 secondes, 0 à 255 minutes, 0 à 18 heures) il s'enverra périodiquement la valeur "0", une fois que s'est détecté le front correspondant. S'il n'est pas nécessaire l'envoi périodique, il faut laisser ce paramètre à 0.
- **Envoi périodique de "1":** analogue au précédent, mais pour la valeur "1".

● Retard:

- **Retard à envoyer "0":** établie chaque combien de temps (0 à 255 secondes, 0 à 255 minutes, 0 à 18 heures) il s'enverra la valeur "0", une fois que s'est détecté le front correspondant. Pour un envoi immédiat , il faut laisser ce paramètre à 0
- **Retard à envoyer "1":** analogue au précédent, mais pour la valeur "1".

- **Évalue l'état de l'entrée après débloquer ou réinitialiser:** établie si l'état de la ligne devra s'évaluer ou non lorsque l'entrée se débloque (à travers de l'objet "[Ex] Bloque entrée") et au retour d'une erreur de bus, de forme que le nouvel état peut se comparer avec le dernier connu, en faisant que le dispositif exécute la réponse adéquat en cas de quelles soient différentes.

- **Envoi d'état (0/1) au retour de la tension:** détermine si l'état de la ligne (c'est à dire, l'action correspondante à l'activation de cet état) doit s'envoyer

toujours au bus lorsque le dispositif se récupère d'une erreur de tension, inclus si l'état est le même que celui précédent à l'erreur de tension.

3.2.3 COMPTEUR D'IMPULSIONS.

Lorsque en **Type** se sélectionne "Compteur d'impulsions" (seulement disponible dans les dispositifs BIN), sont disponibles les paramètres:

Figure 6 Compteur d'impulsions.

- **Type de flanc:** établie quels évènements actualiseront la valeur du compteur: "Flanc de monté", "Flanc de descente", "Flanc de monté et de descente".
- **Taille du compteur:** établie la taille maximum que tiendra le compteur, ce qui détermine la valeur maximum. Les options sont "1byte" ou "2 bytes".
- **Type d'envoi:** établie quand il faut envoyer au bus la valeur du compteur, à travers de l'objet "**[Ex] [Compt. Impulsions] Compteur**".
 - "Périodique": l'objet s'enverra de manière cyclique, avec une période configurable au moyen du paramètre **Envoi périodique** (1 à 255 secondes; 1 à 255 minutes; 1 à 18 heures).
 - "Changement de valeur": l'objet s'enverra toujours si la valeur change
 - "Valeur objective": l'envoi se réalisera lorsque la valeur du compteur atteint une configurable au moyen du paramètre **Valeur finale** (1 à 255 pour un compteur de un byte et 1 à 65535 pour un compteur de deux bytes).

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