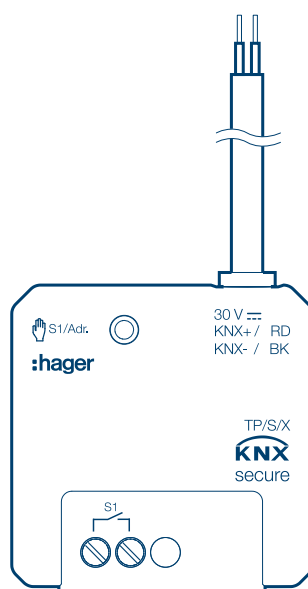


KNX Technique de gestion des bâtiments

Module une sortie ON/OFF



Module de sortie 1x10A 230V~, filaire à encas-
trer, KNX Secure
TYBS601B



:hager

Aperçu des produits

Référence	Désignation produit	Réf. logiciel d'application	Produit filaire  Produit radio 
	TYBS601B Module de sortie 1x10A 230V~, filaire à encastrer, KNX Secure		

Sous réserve de modifications techniques!

Sommaire

1. Généralités.....	3
1.1 A propos de ce manuel.....	3
1.2 Aspect logiciel Easy tool.....	3
2. Présentation générale.....	4
2.1 Installation du produit	4
2.1.1 Schéma général	4
2.1.2 Description de l'appareil.....	5
2.1.3 Adressage Physique	5
2.1.4 Branchement.....	5
2.2 Fonction du produit.....	6
3. Programmation par Easy Tool	8
3.1 Découverte du produit	8
3.2 Fonctions du produit	10
3.2.1 ON/OFF	10
3.2.2 Minuterie	11
3.2.3 Forçage.....	13
3.2.4 Automatisation.....	15
3.2.5 ON/OFF général	17
3.2.6 Délestage.....	18
3.2.7 Scène.....	19
4. Appendice	22
4.1 Caractéristiques techniques	22
4.2 Principales caractéristiques.....	22

1. Généralités

1.1 A propos de ce manuel

Ce manuel a pour objet la description du fonctionnement et du paramétrage des appareils KNX à l'aide du logiciel Easy tool.

Il se compose de 3 parties :

- Une présentation générale.
- Les paramètres Easy tool disponibles.
- Une annexe rappelant les caractéristiques techniques.

1.2 Aspect logiciel Easy tool

Ce produit peut également être paramétré à l'aide de l'outil de configuration.

Version software compatible: V 7.0.9 ou supérieure

Serveurs compatibles:

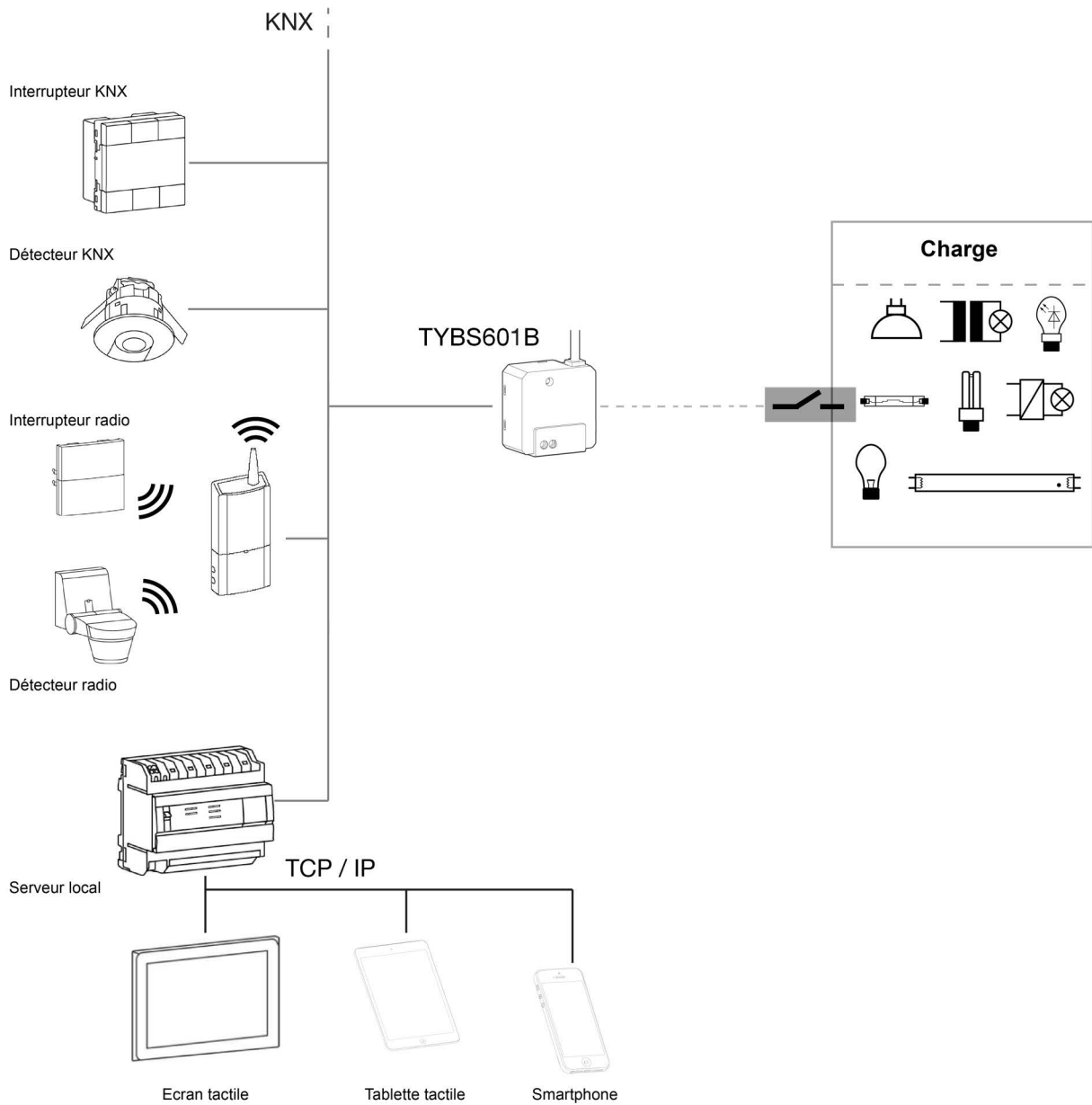
- TJA470: Domovea expert
- TJA670: Domovea basic
- TJA665: Serveur de configuration KNX easy

Il est impératif d'effectuer une mise à jour de la version logicielle du serveur de configuration. (Veuillez-vous reporter à la notice de l'installateur).

2. Présentation générale

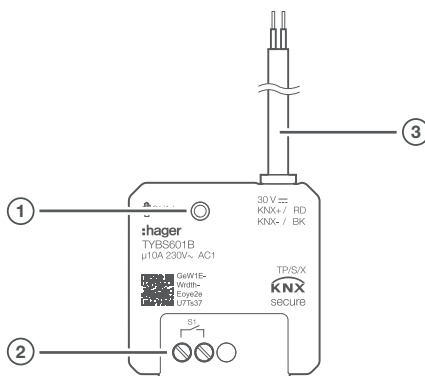
2.1 Installation du produit

2.1.1 Schéma général



2.1.2 Description de l'appareil

- TYBS601B



- (1) Bouton poussoir lumineux Mode manuel/Bouton poussoir d'adressage physique
- (2) Raccordement des charges
- (3) Raccordement de bus KNX

2.1.3 Adressage Physique

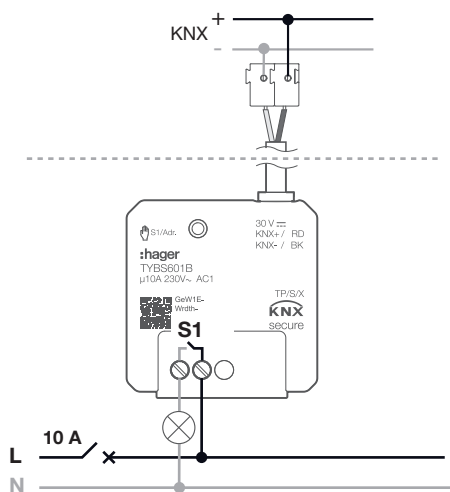
Pour réaliser l'adressage physique ou vérifier la présence du bus, appuyer sur le bouton poussoir lumineux (voir chapitre 2.1.2 pour la localisation du bouton).

Voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.

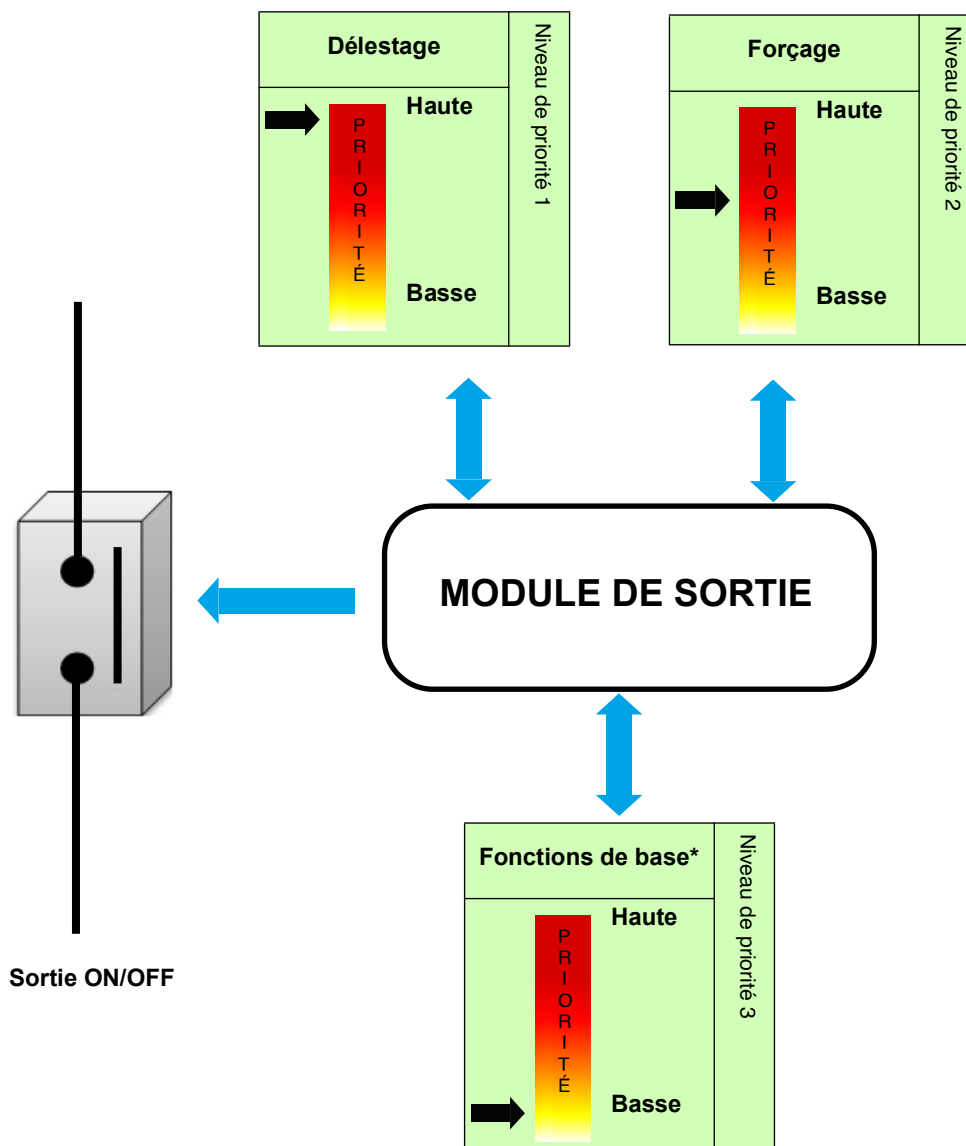
Le produit reste en adressage physique jusqu'à ce que l'adresse physique soit transmise par ETS. Un deuxième appui permet de ressortir du mode adressage physique. L'adressage physique peut se faire en mode Auto ou en mode Manu.

2.1.4 Branchement

- TYBS601B



2.2 Fonction du produit



* ON/OFF - Minuterie - Scène : La dernière commande reçue aura la priorité.

Les logiciels d'application permettent de configurer individuellement les sorties des produits.

Les fonctions principales sont les suivantes :

■ ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes.

■ ON/OFF général

La fonction ON/OFF général permet d'allumer ou d'éteindre un groupe de circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes. Contrairement à la fonction ON/OFF, elle ne retransmet pas l'indication d'état des sorties commandées. Cela permet d'éviter la saturation du bus KNX lors de la commutation simultanée des sorties.

■ Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer une sortie pour une durée paramétrable. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation par une inversion de l'état de la sortie pendant 1 s. La durée de la minuterie peut être paramétrée par le bus KNX.

■ Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini. Le forçage est activé au travers d'objet(s) de format 2 bit.

Priorité : Délestage > **Forçage** > Fonction de base.

Application : maintien d'un éclairage allumé pour raisons de sécurité.

■ Automatisation

La fonction Automatisation permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF. Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie.

Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisation.

■ Délestage

La fonction Délestage permet de forcer une sortie à OFF. Le délestage est activé au travers d'objet(s) de format 1 bit.

Priorité : **Délestage** > Forçage > Fonction de base.

Cette commande a la priorité la plus haute. Aucune autre commande n'est prise en compte si le mode est actif. L'état de la sortie est mémorisé mais non appliqué. A la fin du délestage, la sortie commute dans l'état théorique sans Délestage (mémorisation).

■ Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties pouvant être mises dans un état prédéfini paramétrable. Une scène est activée par l'appui sur un seul bouton poussoir.

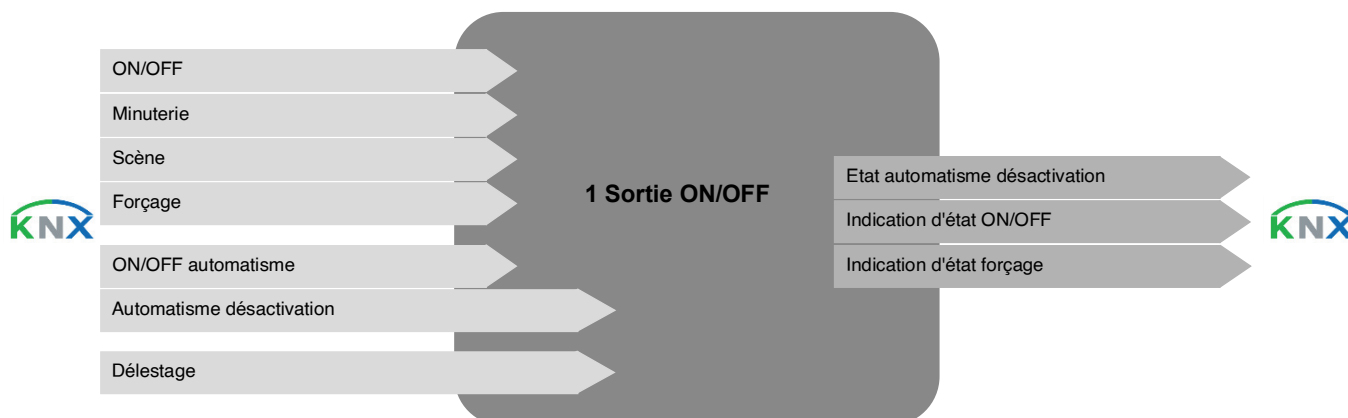
Une scène est activée au travers d'objet(s) de format 1 byte.

Chaque sortie peut être intégrée dans 64 scènes différentes.

■ Indication d'état

La fonction Indication d'état transmet l'état de chaque contact de sortie sur le bus KNX.

Objets de communication



3. Programmation par Easy Tool

3.1 Découverte du produit

■ TYBS601B : 1 sortie 10A filaire à encastrer

Vue produit :

Produit		1 Sortie	
Nom:	TYBS601B - 1 sortie ON/OFF 10A 230V AC, encastré	1	TYBS601B - 1 - 1 Maison - Eclairage
Usage:	Eclairage		
Lieu:	Maison		
Repérage électrique:	TYBS601B - 1		
Produit : TYBS601B 1 sortie ON/OFF 10A 230V AC, encastré			

Vue des voies :

0 Entrée

1 Sortie	
	TYBS601B - 1 - 1 Maison - Eclairage

■ Paramètres d'une voie

Cette fenêtre de paramétrage permet d'effectuer les réglages des sorties du produit. Ces paramètres sont disponibles pour chaque sortie individuellement.

TYBS601B - 1 - 1	
Durée minuterie:	2 min
Préavis d'extinction:	30 s

* Valeur par défaut

■ Fonctions disponibles : ON/OFF

	ON		Automatisme OFF
	OFF		ON/OFF automatisme
	ON/OFF		ON général
	Télérupteur		OFF général
	Minuterie		ON/OFF général
	Forçage ON		Délestage
	Forçage OFF		Scène
	Forçage ON bouton poussoir (1)		Scène interrupteur
	Forçage OFF bouton poussoir (1)		Automatisme désactivation
	Automatisme ON		Automatisme désactivation bouton poussoir (1)

(1) Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

Note : Les fonctions variation peuvent aussi être liées avec les sorties ON/OFF. Dans ce cas, seule la fonction ON/OFF est utilisée. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.

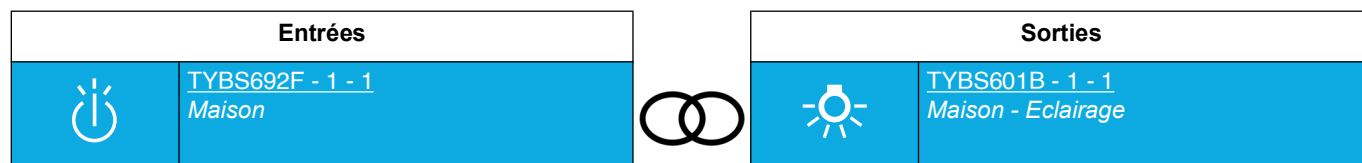
	Variation augmentation/ON
	Variation diminution/OFF
	Variation augmentation/diminution

3.2 Fonctions du produit

3.2.1 ON/OFF

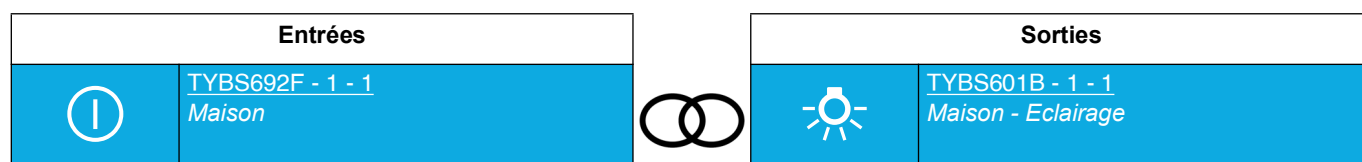
La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes.

- **ON** : permet d'allumer le circuit d'éclairage.



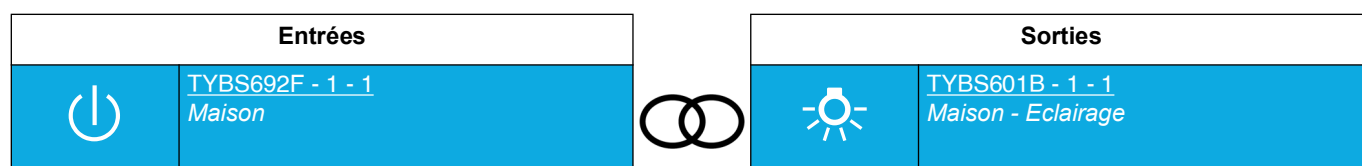
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

- **OFF** : permet d'éteindre le circuit d'éclairage.



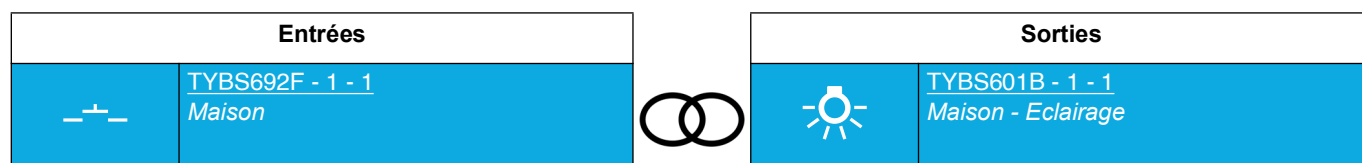
Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

- **ON/OFF** : permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (interrupteur).



Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : extinction de la lumière.

- **Télérupteur** : permet d'inverser l'état du circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : basculement entre allumage et extinction de la lumière.
Des fermetures successives inversent chaque fois l'état du contact de sortie.

Note : Les fonctions variation peuvent aussi être liées avec les sorties ON/OFF. Dans ce cas, seule la fonction ON/OFF est utilisée. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.

	Variation augmentation/ON
	Variation diminution/OFF
	Variation augmentation/diminution

3.2.2 Minuterie

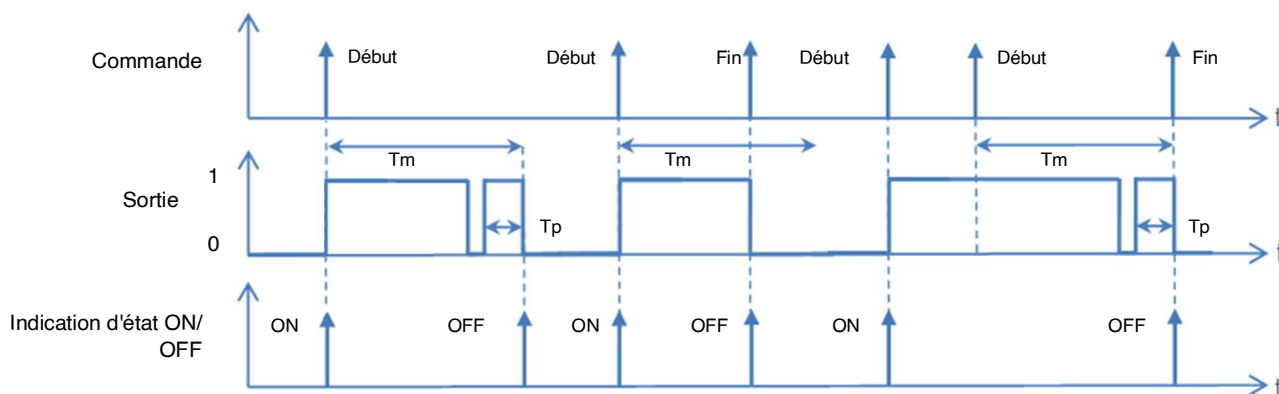
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation par une inversion de l'état de la sortie pendant 1 s.

Durée minuterie:	2 min	▼
Préavis d'extinction:	30 s	▼

Paramètre	Description	Valeur
Durée minuterie	Ce paramètre définit la durée de la minuterie.	Inactif, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min* , 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Paramètre	Description	Valeur
Préavis d'extinction	Ce paramètre définit la durée du préavis d'extinction.	Inactif, 15 s, 30 s* , 1 min

Principe de fonctionnement :



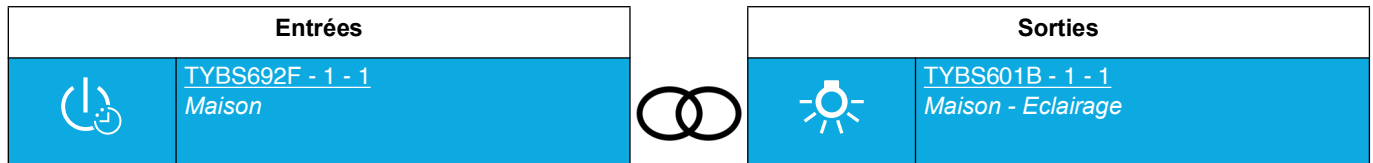
Tm : Durée minuterie
Tp : Durée de préavis

Note : Si la durée du préavis d'extinction est supérieure à la durée de la minuterie, le préavis d'extinction ne sera pas effectué.

* Valeur par défaut

■ Le lien :

La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable.




Fermeture brève du contact d'entrée : allumage temporisé de la lumière au dernier niveau mémorisé.




Interruption de la temporisation :


Fermeture prolongée du contact d'entrée : arrêt de la temporisation en cours et extinction de la lumière.

Note : Il est possible, au moment du lien de définir la durée de la minuterie.

Choix de la fonction ✕

Sorties sélectionnées : 1 

TYBS692F - 1 - 1  Minuterie  1 

Durée minuterie: 2 min 

Relier
Annuler

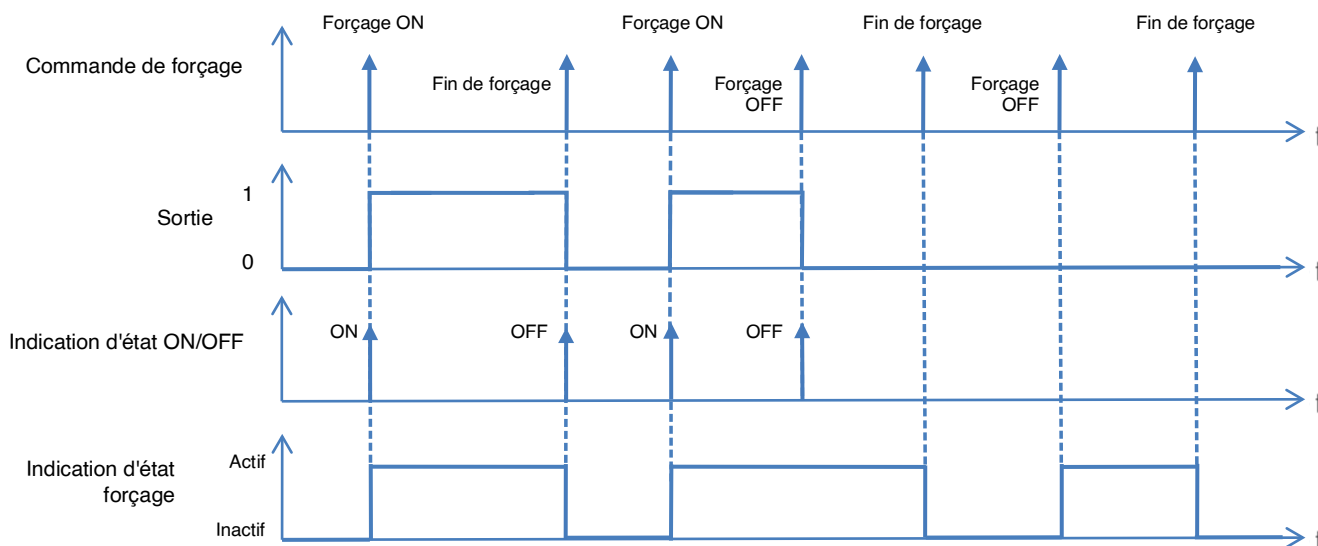
3.2.3 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.

Priorité : Délestage > **Forçage** > Fonction de base.

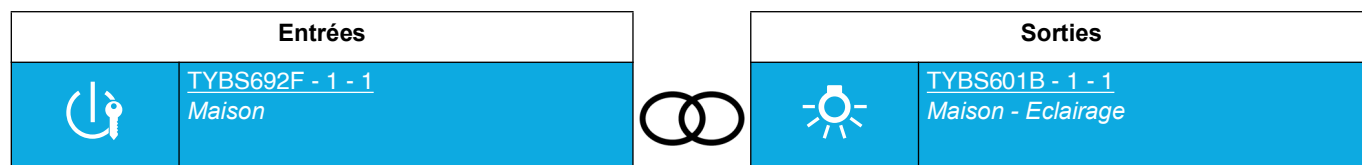
A la fin du forçage, la sortie reprend l'état qu'elle avait avant le forçage (Fonction mémorisation).

Principe de fonctionnement :



■ Les liens

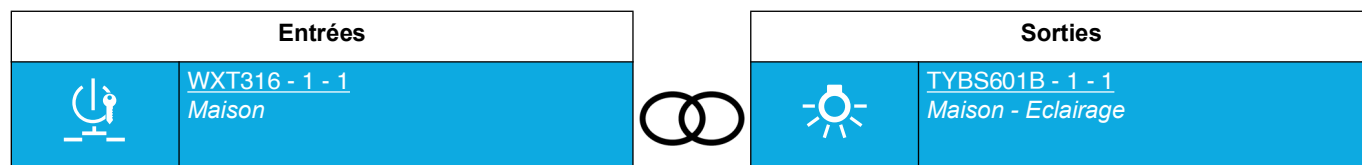
- **Forçage ON** : permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière.

Ouverture du contact d'entrée : fin de forçage.

- **Forçage ON bouton poussoir** : permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage à l'aide d'un bouton poussoir.



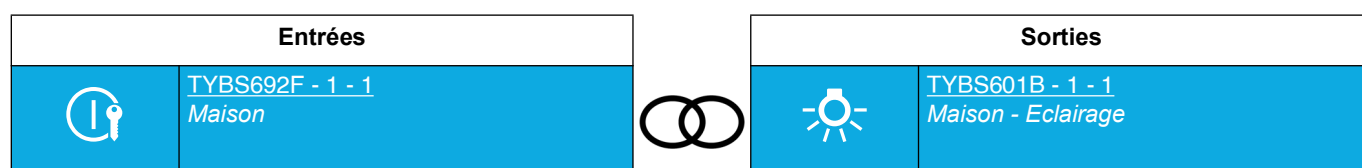
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière.

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque la fin de forçage.

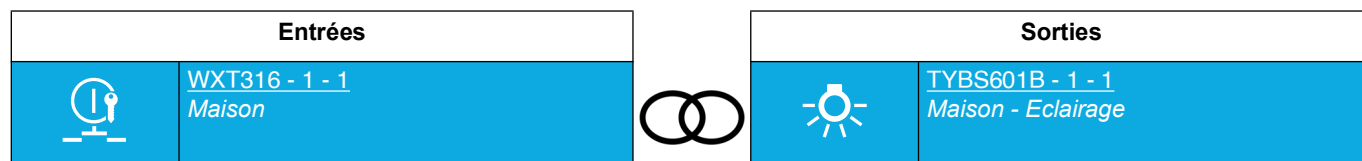
Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

- **Forçage OFF** : permet de forcer et de maintenir éteint le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : fin de forçage.

- **Forçage OFF bouton poussoir** : permet de forcer et de maintenir éteint le circuit d'éclairage à l'aide d'un bouton poussoir.



Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.
Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque la fin de forçage.

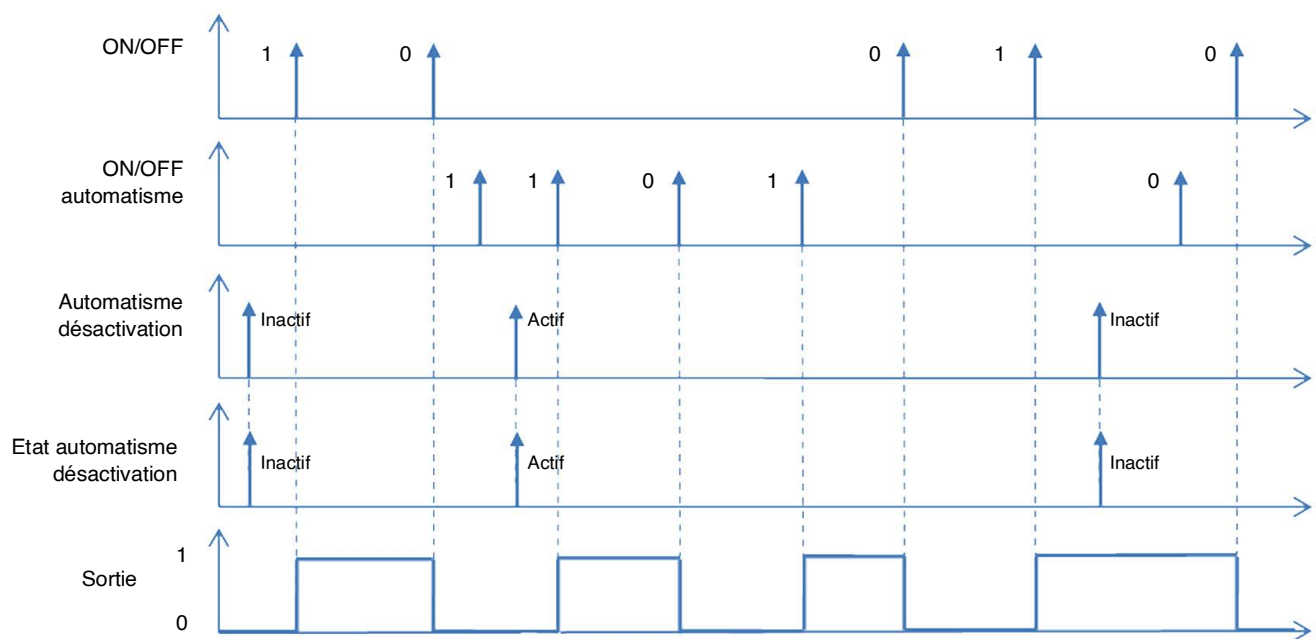
Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

3.2.4 Automatisation

La fonction Automatisation permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF. Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie. Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisation.

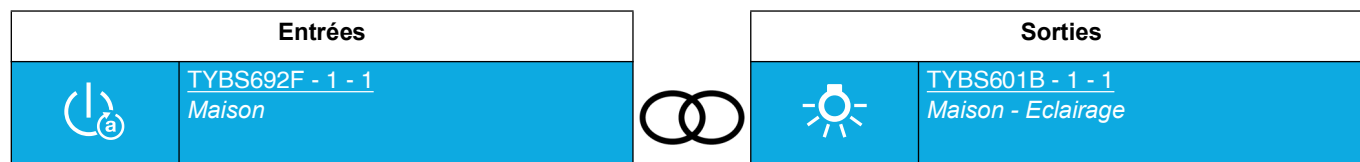
Exemple : Lorsqu'une sortie est commandée par un bouton poussoir et en parallèle par un automatisme (minuterie, interrupteur crépusculaire, la station météo...), il est possible de désactiver l'automatisme pour des raisons de confort (vacances, fêtes...).

Principe de fonctionnement :



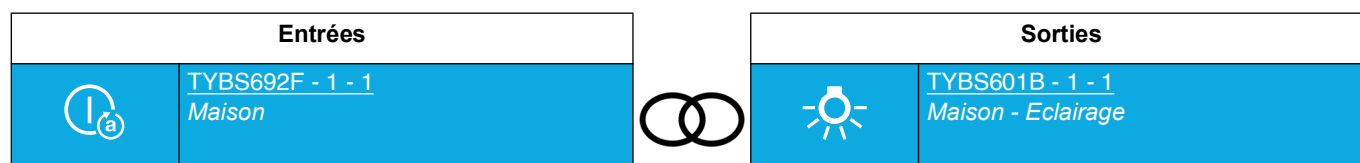
■ Les liens

- **Automatisme ON :** permet d'allumer le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.



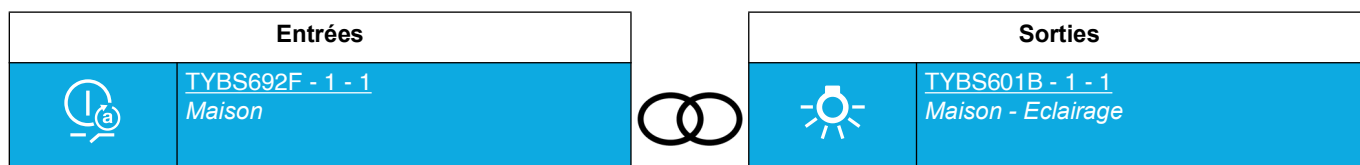
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

- **Automatisme OFF :** permet d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.



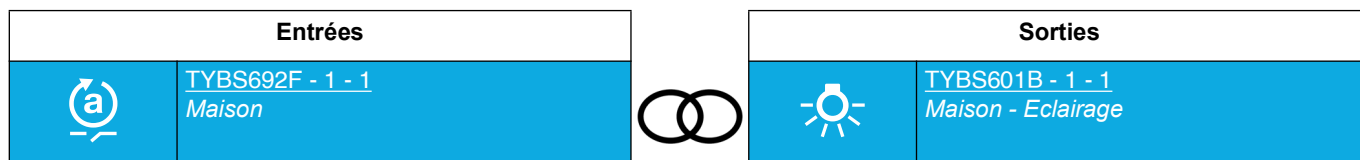
Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

- **ON/OFF automatisme** : permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme (interrupteur).



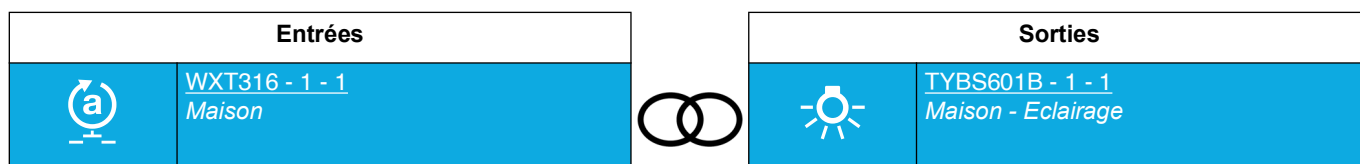
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
 Ouverture du contact d'entrée : extinction de la lumière.

- **Automatisme désactivation** : permet de désactiver l'automatisme.



Fermeture du contact d'entrée : automatisme désactivé.
 Ouverture du contact d'entrée : automatisme activé.

- **Automatisme désactivation bouton poussoir** : permet de désactiver l'automatisme à l'aide d'un bouton poussoir.



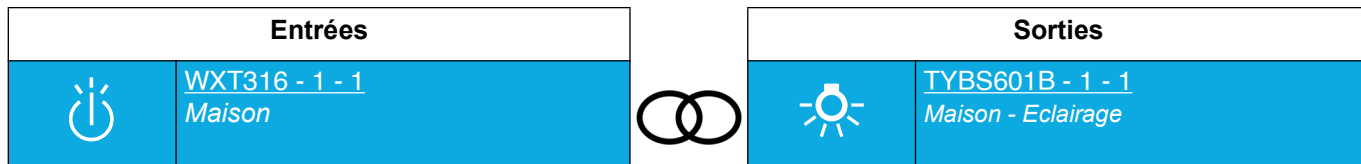
Fermeture du contact d'entrée : automatisme désactivé.
 Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.
 Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque l'activation de l'automatisme.

Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

3.2.5 ON/OFF général

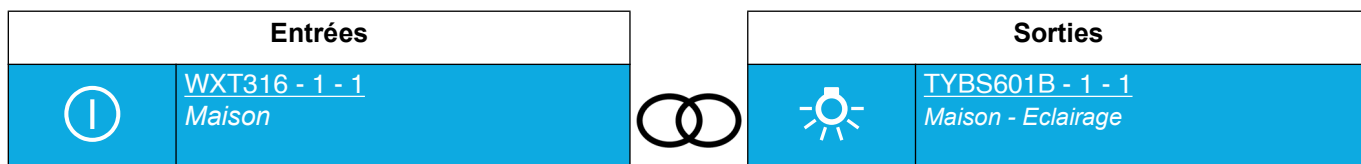
La fonction ON/OFF général permet d'allumer ou d'éteindre un groupe de circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes. Contrairement à la fonction ON/OFF, elle ne retransmet pas l'indication d'état des sorties commandées. Cela permet d'éviter la saturation du bus KNX lors de la commutation simultanée des sorties.

- **ON général:** permet d'allumer le circuit d'éclairage.



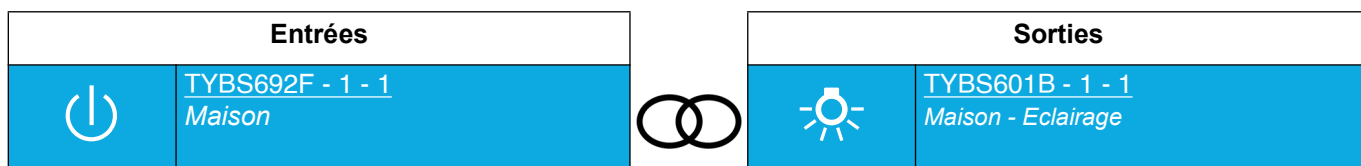
Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

- **OFF général:** permet d'éteindre le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

- **ON/OFF général:** permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (interrupteur).



Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière
Ouverture du contact d'entrée : extinction de la lumière

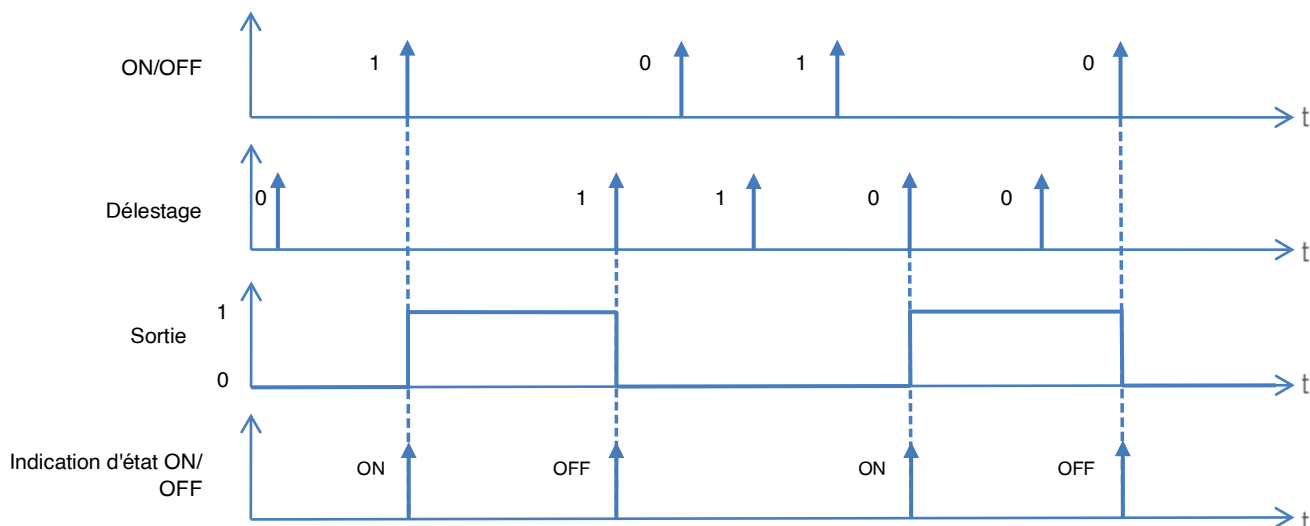
3.2.6 Délestage

La fonction Délestage permet de forcer une sortie à OFF.

Priorité : **Délestage** > Forçage > Fonction de base.

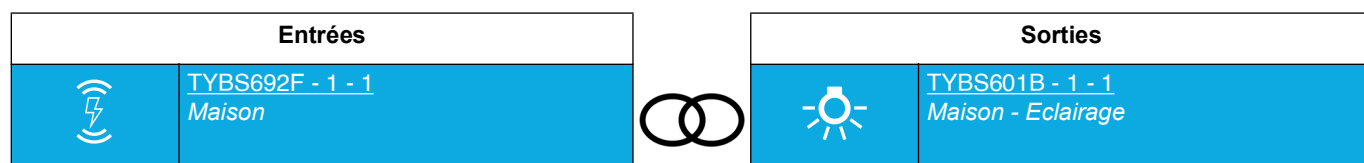
Cette commande a la priorité la plus haute. Aucune autre commande n'est prise en compte si le mode est actif. L'état de la sortie est mémorisé mais non appliqué. A la fin du délestage, la sortie commute dans l'état théorique sans Délestage (mémorisation).

Exemple : Fonction Délestage



■ Les liens

- **Délestage** : permet de forcer une sortie à off.



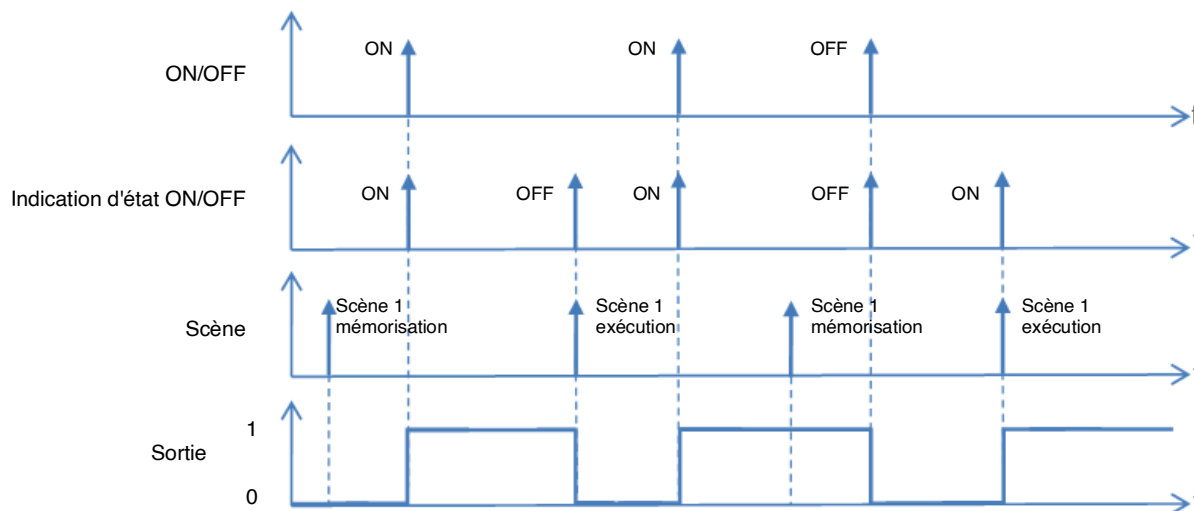
Fermeture du contact d'entrée : forçage de la sortie à off.

Ouverture du contact d'entrée : retour à l'état de la sortie avant le délestage (mémorisation).

3.2.7 Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties pouvant être mises dans un état prédéfini paramétrable. Chaque sortie peut être intégrée dans 8 scènes différentes.

Principe de fonctionnement :



Apprentissage et mémorisation des scènes

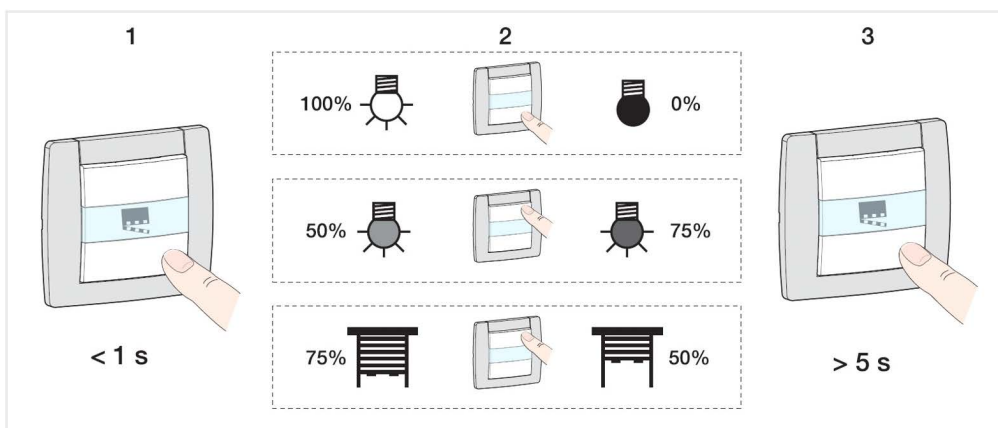
Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène. Par exemple, par l'action locale sur les boutons poussoirs situés en ambiance ou par l'envoi de valeur provenant d'une interface de visualisation.

Pour le lancement ou la mémorisation de scènes, il faut transmettre les valeurs suivantes :

Numéro de scène	Lancement de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)	Mémorisation de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)
1-64	= Numéro de scène - 1	= Numéro de scène + 128
Exemples		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Mémorisation d'une scène à l'aide d'un bouton poussoir situé en ambiance.

- Activer la scène par un appui court sur l'émetteur qui déclenche la scène,
- Mettre les sorties (Éclairage, Volets roulants, ...) dans l'état souhaité à l'aide des commandes locales habituelles (bouton poussoir, télécommande...),
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur l'émetteur qui déclenche la scène. La mémorisation est signalée par l'activation momentanée des sorties.



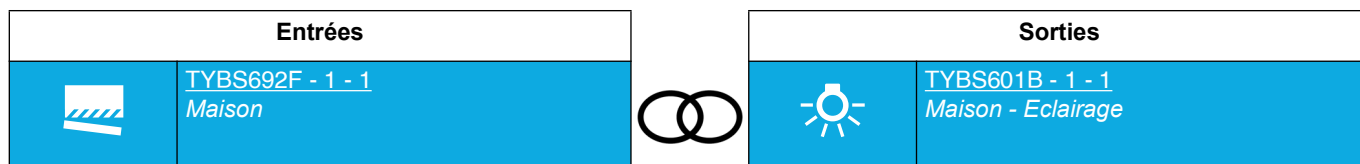
Apprentissage et mémorisation sur le produit

Cette procédure permet de modifier une scène par action locale sur les boutons poussoirs situés en face avant des produits.

- Activer la scène par un appui court sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène,
- Mettre le produit en mode Manu et mettre les sorties dans l'état souhaité par appuis sur les boutons poussoirs associés aux sorties,
- Retourner dans le mode Auto,
- Mémoriser la scène par un appui long supérieur à 5 s sur le bouton poussoir qui déclenche la scène,
- La mémorisation est signalée par l'inversion de l'état des sorties concernées pendant 3 s.

■ Les liens

- **Scène** : la scène est activée par l'appui sur un bouton poussoir.



Fermeture du contact d'entrée : activation de la scène.
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture du contact d'entrée.

Choix de la fonction ✕

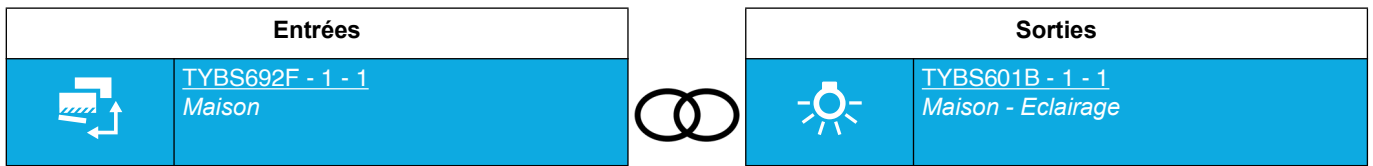
Sorties sélectionnées : 1

TYBS692F - 1 - 1 Scène 1

Numéro de scène
1:

Relier
Annuler


- **Scène interrupteur** : la scène est activée selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.



Fermeture du contact d'entrée : activation de la scène 1.
 Ouverture du contact d'entrée : activation de la scène 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture et l'ouverture du contact d'entrée.

Choix de la fonction ✕

Sorties sélectionnées : 1 

TYBS692F - 1 - 1  Scène interrupteur 1 


Numéro de scène 1: Numéro de scène 2:

Relier
Annuler

4. Appendice

4.1 Caractéristiques techniques

4.1.1 - TYBS601B

Média KNX	TP1-256
Tension d'alimentation KNX	21...32 V  TBTS
Courant absorbé KNX	typ. 5 mA
Courant de commutation minimal 230 V~	10 mA
Pouvoir de coupure	μ10 A AC1 230/240 V~
Puissance dissipée	max. 0.6 W
Protection en amont: Disjoncteur	10 A
Tension de choc	4 kV
Cadence de commutation maximale à pleine charge	20 cycles de commutation/min.
Temps de verrouillage pour inversion de sens	selon paramétrage
Altitude de fonctionnement	max. 2000 m
Degré de pollution	2
Température de fonctionnement	-5° ... +45 °C
Dimensions	44 x 43 x 22,5 mm

4.2 Principales caractéristiques

Produit	TYBS601B
Nombre max. adresses de groupe	254
Nombre max. associations	255
Objets	34



Hager Controls S.A.S.

B.P. 10140

Saverne Cedex

France

T +33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

hager.com