

































































<b>Descriptif de l'application</b>	
------------------------------------	---

Poussoir KNX x sorties, avec LED et IR  
Données électriques/mécaniques : voir mode d'emploi du produit

	N° de commande	Désignation du produit	Programme d'application	Produit TP-  Produit radio 
	WST302	Poussoir KNX 2 sorties, sans LED		
	WST304	Poussoir KNX 4 sorties, sans LED		
	WST306	Poussoir KNX 6 sorties, sans LED		
	WST312	Poussoir KNX 2 sorties, avec LED		
	WST314	Poussoir KNX 4 sorties, avec LED		
	WST316	Poussoir KNX 6 sorties, avec LED		
	WST322	Poussoir KNX 2 sorties, avec LED et IR		
	WST324	Poussoir KNX 4 sorties, avec LED et IR		

## Table des matières

<b>1. Généralités.....</b>	<b>4</b>
1.1 Informations générales sur ce descriptif de l'application.....	4
1.2 Logiciel de programmation Outil de configuration.....	4
1.3 Mise en service.....	4
<b>2. Description du fonctionnement et de l'appareillage.....</b>	<b>5</b>
2.1 Vue d'ensemble de l'appareillage.....	5
2.2 Description fonctionnelle.....	6
2.3 Principe d'utilisation.....	6
2.3.1 Instructions de commande.....	7
2.3.2 Étendue des fonctions.....	7
2.4 Vue d'ensemble des fonctions.....	8
2.4.1 Aucune fonction  .....	8
2.4.2 Éclairage.....	8
2.4.3 Variation.....	9
2.4.4 Volet roulant.....	10
2.4.5 Chauffage/refroidissement:.....	11
<b>3. Préparation du projet.....</b>	<b>12</b>
3.1 Exécution du projet.....	12
3.2 Sélection des appareils.....	13
3.2.1 Champ de menu - Paramètres.....	13
3.3 Vue d'ensemble Entrées/sorties.....	15
3.4 Paramétrage LED d'état/rétroéclairage.....	16
3.4.1 Mode de fonctionnement de la LED d'état.....	16
3.4.2 Rétroéclairage  .....	16
3.4.3 Extinction des LED des appareils  .....	17
<b>4. Configuration Touche individuelle.....</b>	<b>18</b>
4.1 Fonctions Éclairage.....	19
4.1.1 Fonctions Marche  / Arrêt  .....	19
4.1.2 Fonction Commutation (touches)  .....	20
4.1.3 Fonction Basculement  .....	20
4.1.4 Fonction Contacteur temporisé  .....	20
4.1.5 Fonctions Commande forcée Basculement Marche  / Arrêt  .....	21
4.1.6 Fonction Scène  .....	22
4.1.7 Fonction Désactiver mode automatique Basculement  .....	23
4.1.8 Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles.....	24
4.2 Fonctions Variation.....	26
4.2.1 Fonctions Variation plus clair (Marche)  / Variation plus sombre (Arrêt)  .....	26
4.2.2 Fonctions Variation plus clair /plus sombre  .....	26

4.2.3	Fonction Variation 	27
4.2.4	Fonction Scène 	27
4.2.5	Fonction Désactiver mode automatique Basculement 	27
4.2.6	Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles	28
4.3	Fonctions Volet roulant	29
4.3.1	Principes de base Commande de volet roulant / store	29
4.3.2	Fonctions Stores Montée  / Stores Descente 	32
4.3.3	Fonction Position volet roulant 	32
4.3.4	Fonction Angle des lamelles 	33
4.3.5	Fonctions Position volet roulant et lamelle 	33
4.3.6	Fonctions Volet roulant montée  / volet roulant descente 	34
4.3.7	Fonction Commande forcée Montée Basculement  / Descente Basculement 	34
4.3.8	Fonction Scène 	35
4.3.9	Fonction Désactiver mode automatique Basculement 	35
4.3.10	Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles	37
4.4	Fonctions Chauffage/refroidissement	39
4.4.1	Fonction Mode Confort 	40
4.4.2	Fonction Mode Veille 	40
4.4.3	Fonction Mode Éco 	41
4.4.4	Fonction Mode Protection 	41
4.4.5	Fonction Décalage de la valeur demandée $\pm x$	41
4.4.6	Fonction Commande forcée Confort Basculement 	42
4.4.7	Fonction Commande forcée Protection Basculement 	42
4.4.8	Fonction Chauffage / refroidissement Basculement 	43
4.4.9	Fonction Scène 	43
4.4.10	Fonction Désactiver mode automatique Basculement 	43
4.4.11	Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles	44
<b>5.</b>	<b>Paramètre de fonctionnement Sonde de température</b>	<b>45</b>
5.1	Sonde de température interne	45
<b>6.</b>	<b>Annexes</b>	<b>46</b>
6.1	Caractéristiques techniques	46
6.2	Accessoires	46
<b>7.</b>	<b>Répertoire des illustrations</b>	<b>47</b>
<b>8.</b>	<b>Répertoire des tableaux</b>	<b>49</b>


## 1. Généralités

### 1.1 Informations générales sur ce descriptif de l'application

L'objet de ce document est la description de la programmation et du paramétrage des produits compatibles EASY à l'aide de l'**outil de configuration**.




### 1.2 Logiciel de programmation Outil de configuration

Les programmes d'application des produits KNX sont préinstallés dans l'outil de configuration.

-  Si le logiciel d'application actuel n'est pas disponible dans l'outil de configuration, il faut procéder à une mise à jour de l'outil de configuration (voir manuel d'installation « Outil de configuration »).

### 1.3 Mise en service

La mise en service des poussoirs sensoriels porte principalement sur les liens existants entre les touches (suivant les entrées) et sorties des actionneurs de commutation (suivant les sorties) et la sélection de la fonction de poussoir sensoriel correspondante (commutation, variation, volet roulant/store, etc.).

-  Se référer aux instructions d'utilisation correspondantes pour la mise en service de l'outil de configuration.
-  La programmation avec l'outil de configuration est limitée à une ligne de bus et ne nécessite aucun coupleur de ligne. La combinaison d'appareils KNX filaires et en réseau par radio (quicklink ) est également possible.

## 2. Description du fonctionnement et de l'appareillage

### 2.1 Vue d'ensemble de l'appareillage

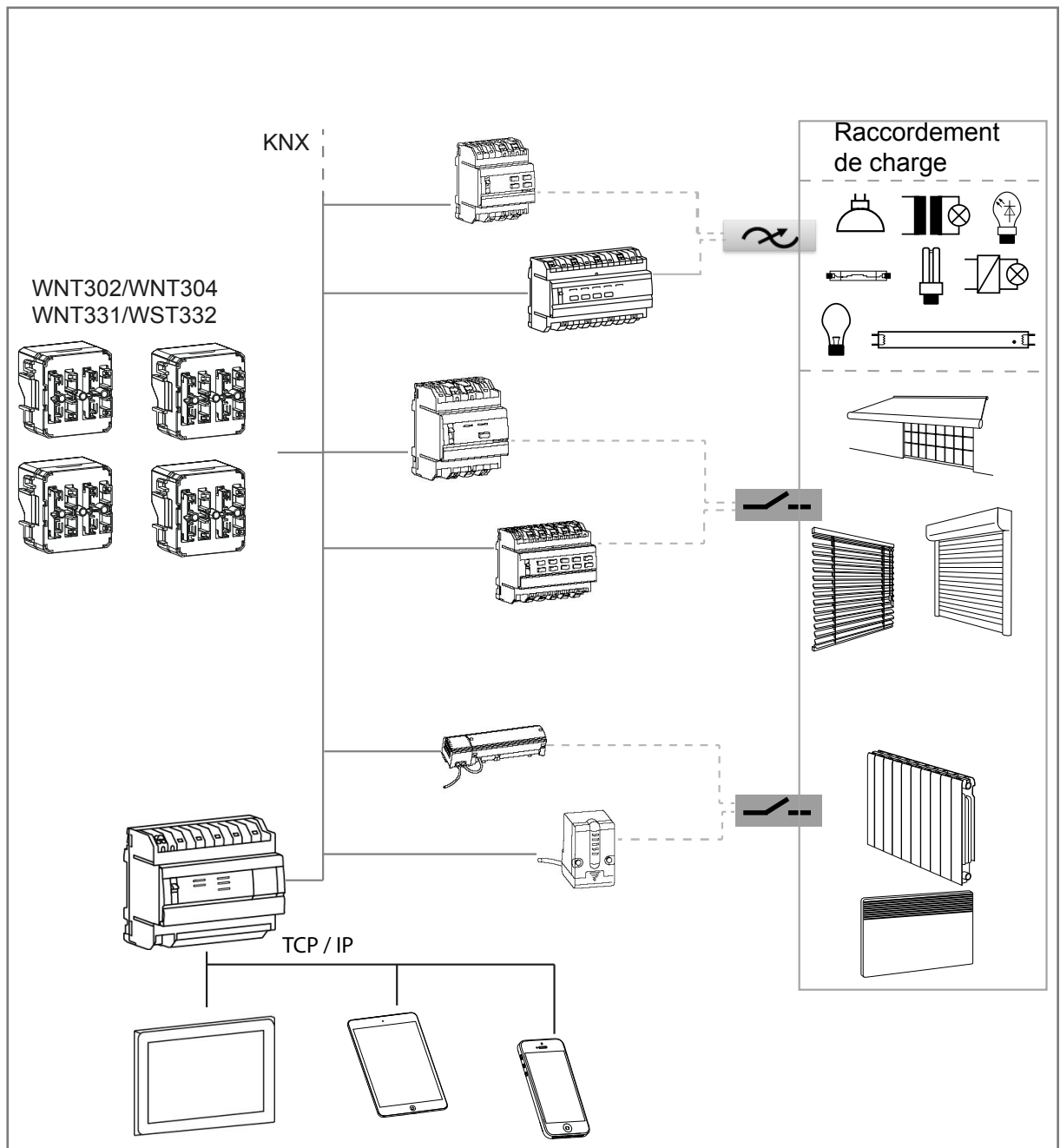


Image 1: Vue d'ensemble de l'appareillage


## 2.2 Description fonctionnelle

Les appareils bouton poussoir 2 à 6 sorties sont des appareils monobloc avec BAU intégrée. Les fonctions suivantes peuvent être affectées aux entrées :

- Commutation
- Variation
- Store/volet roulant
- Scène
- Commande forcée
- Chauffage/refroidissement:

L'affectation des différentes fonctions à chaque entrée peut être définie librement et est déterminée grâce au paramétrage. Selon les fonctions paramétrées, lors de l'actionnement de la touche, des télégrammes sont envoyés sur le bus système KNX. Ceux-ci déclenchent les fonctions de commutation, de variation, de store/volet roulant, ouvrent/enregistrent des scènes de lumière et règlent les valeurs de variation, de luminosité ou de température.

Les appareils WST322 et WST324 disposent en outre d'une interface IR avec laquelle il est possible, au moyen de la télécommande, d'envoyer des fonctions vers le bus et de les exécuter.

 Toutes les fonctions ne peuvent pas être utilisées avec la télécommande IR.

## 2.3 Principe d'utilisation

La fonction des différentes touches/entrées de commande dépend de la programmation du bouton poussoir. Selon leur variante, les appareils sont équipés de jusqu'à huit points d'actionnement.

### Touche/Entrée

Le terme entrée désigne respectivement le côté gauche (1) ou droit (2). Les différentes entrées peuvent fonctionner indépendamment les unes des autres → Commande à un bouton (par ex. zone de touche gauche → MONTÉE/DESCENTE volet roulant et zone de touche droite → MARCHE/ARRÊT lumière) mais également conjointement pour une fonction → Commande à deux boutons (Commuter la lumière à gauche Marche/à droite Arrêt).

### Disposition des touches/entrées

L'ordre, à savoir la disposition des touches/entrées, est affichée dans la vue suivante.

Le poussoir sensoriel 6 sorties est illustré à titre d'exemple. La disposition est identique pour les variantes 2 sorties, 4 sorties. Les chiffres 1 à 6 correspondent aux entrées (touches).

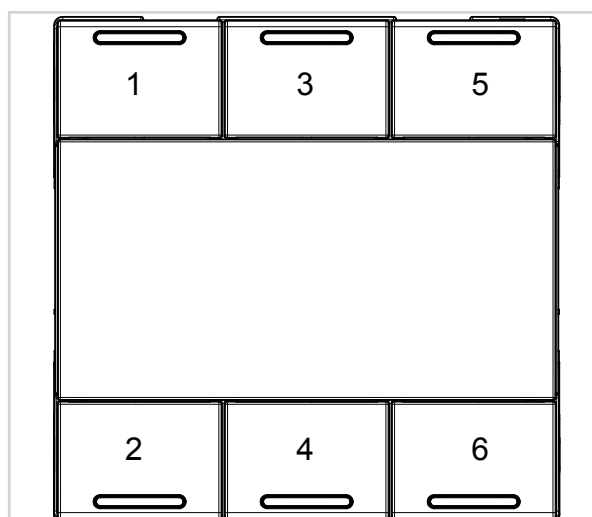


Image 2: Affectation touches/entrées - Numérotation dans l'outil de configuration

### 2.3.1 Instructions de commande

L'appareil fait la différence entre une pression brève et une pression prolongée d'une touche.

- Pression brève de touche :
  - Commutation de l'éclairage
  - Fonctionnement pas à pas (Step) du volet roulant / store
  - Commutation du mode de fonctionnement, etc.
- Pression prolongée de touche :
  - Graduation de l'éclairage
  - Ordre de déplacement (Move) du volet roulant / du store
  - Enregistrement d'une scène

### 2.3.2 Étendue des fonctions

- Une fonction peut être affectée à chaque touche (entrée).
- Chaque touche peut être utilisée pour une fonction d'éclairage, de variation, de volets roulants, de chauffage/refroidissement.

#### Éclairage:

Chaque touche peut être paramétrée avec l'une des fonctions « Marche, Arrêt, Commutation, Basculement, Contacteur temporisé Basculement, Scène et Désactiver mode automatique ».

#### Variation:

Chaque touche peut être paramétrée avec l'une des fonctions « Variation plus clair (marche), Variation plus sombre (arrêt), Variation (valeur de variation en %), Scène et Désactiver mode automatique Basculement ».

#### Volet roulant:

Chaque touche peut être paramétrée avec l'une des fonctions « Montée/descente store/volet roulant, Position du volet roulant, Angle des lamelles, Position du volet roulant et des lamelles, Commande forcée Montée/Descente Basculement, Scène et Désactiver mode automatique Basculement ».

#### Chauffage/refroidissement:

Chaque touche peut être paramétrée avec l'une des fonctions « Mode Confort, Mode Éco, Mode Veille, Mode Protection (antigel), Décalage de la valeur demandée, Commande forcée Basculement Confort, Commande forcée Basculement Protection, Chauffage/refroidissement Basculement, Scène et Désactiver mode automatique Basculement ».

- Une LED d'état RVB est disponible pour chaque touche.
  - La couleur de la LED d'état RVB pour Marche ou Arrêt doit être réglée de manière centralisée.
  - Pour la commande des LED d'état, les réglages suivants sont disponibles : **Toujours allumée/éteinte**, comme **Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1)** ou **Clignotement de l'affichage d'état à 1**.
- Le rétroéclairage peut être réglé sur **Toujours allumé**, **Toujours éteint** ou comme **Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1)**.
- L'éclairage complet sur l'appareil, la LED d'état et le rétroéclairage peut être totalement désactivé par une commande externe.
- L'appareil dispose d'une sonde de température interne et de bornes de raccordement pour une sonde de température externe. Par ailleurs, il est possible de mesurer, de traiter et d'envoyer au bus la température ambiante.

## 2.4 Vue d'ensemble des fonctions

Les fonctions décrites dans la section suivante permettent la configuration individuelle des entrées et/ou des sorties de l'appareil.

**i** Les symboles sont illustrés en annexe en tant que vue d'ensemble.

### 2.4.1 Aucune fonction

Avec la fonction **Aucune fonction**, la touche n'est associée à aucune fonction. La touche est mise hors service.

### 2.4.2 Éclairage

#### Marche / Arrêt

La fonction **Marche/Arrêt** permet d'allumer et d'éteindre un éclairage avec la touche configurée correspondante.

#### Commutation (fonction de bouton-poussoir)

La fonction **Commutation** est une fonction de bouton-poussoir permettant à l'appareil d'envoyer au bus une « commande 1 » en appuyant sur la touche et une « commande 0 » en relâchant la touche.

#### Basculement

La fonction **Basculement** permet d'activer l'éclairage lors de la première pression sur la touche et de le désactiver lors de la deuxième pression sur la touche.

#### Contacteur temporisé

La fonction de **Contacteur temporisé** permet d'activer une sortie d'actionneur pour une durée réglable. La commande temporisée peut être interrompue avant expiration du temps de retard. Un avertissement de coupure réglable annonce la fin du temps de retard par une inversion de 1 s de l'état de sortie.

#### Commande forcée Marche Basculement / Arrêt Basculement

La fonction **Commande forcée** permet de prescrire un état défini précisément ou d'imposer un état défini à la fonction.

#### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation/variation/stores peuvent former un groupe et être activées/désactivées par pression de touche. Le nombre maximal de scènes est 8.

#### Désactiver mode automatique Basculement

Cette fonction permet de commuter, d'interrompre et de désactiver en fonction du temps les opérations déjà en cours, p. ex. l'éclairage.

### Commandes de communication Fonction Éclairage

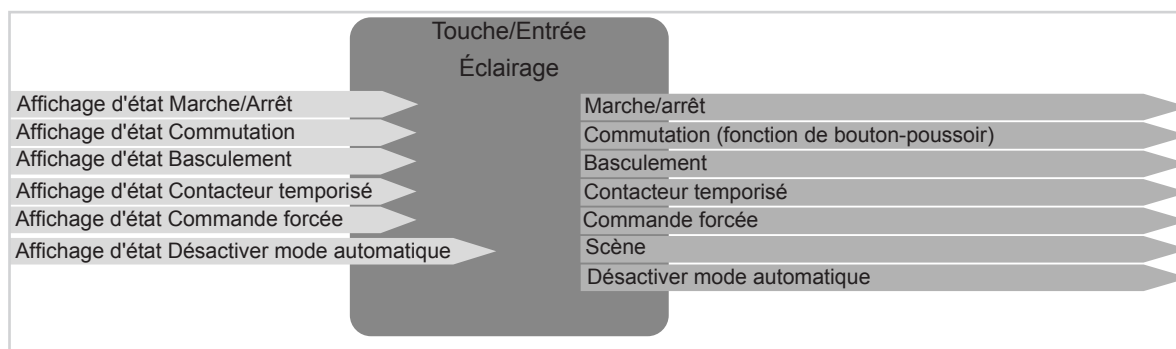


Image 3: Signaux d'entrée/de sortie Fonction Éclairage



### 2.4.3 Variation

#### Variation plus clair (marche) / Variation plus sombre (arrêt)

La fonction **Variation** permet de faire varier vers plus clair / plus sombre (pression longue sur la touche) ou d'allumer/d'éteindre (pression brève sur la touche) un éclairage ou un circuit d'éclairage à l'aide de la touche configurée correspondante.

#### Variation plus clair/plus sombre

La fonction **Variation plus clair/plus sombre** permet de faire varier l'éclairage vers plus clair/plus foncé à l'aide d'une seule et même touche.

#### Variation (valeur de variation %)

La fonction **Variation (valeur de variation %)** permet d'attribuer à l'éclairage une certaine valeur de luminosité.

#### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation/variation/stores peuvent former un groupe et être activées/désactivées par pression de touche. Le nombre maximal de scènes est 8.

#### Désactiver mode automatique Basculement

Cette fonction permet de commuter, d'interrompre et de désactiver en fonction du temps les opérations déjà en cours, p. ex. l'éclairage.

### Commandes de communication Fonction Variation

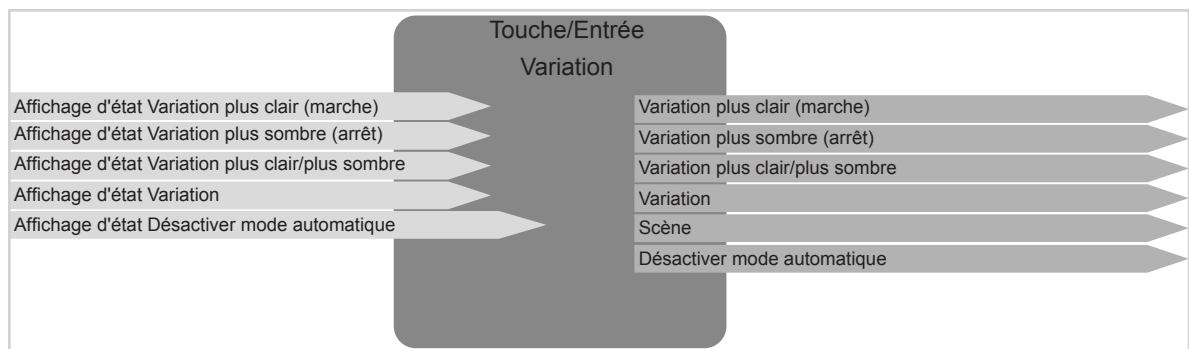


Image 4: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Variation

Toutes les fonctions du groupe de fonctions **Éclairage** peuvent être reliées à une sortie de variation. Néanmoins, la **commande de commutation** correspondante n'est exécutée que dans la sortie de commutation.

## 2.4.4 Volet roulant

La fonction Volet roulant permet d'enrouler et de dérouler des stores, des volets roulants, des marquises ou des tentures de même nature.

### Volets roulants Montée / Descente - Stores Montée / Descente

Les fonctions permettent de monter/Descente le volet roulant/le store, ou p. ex. de monter/Descente une marquise, en cas d'actionnement.

### Position du volet roulant / Volet roulant et Lamelle / Angle des lamelles

Les fonctions permettent de régler la position du volet roulant/du store ou l'angle des lamelles, en cas d'actionnement.

### Commande forcée Montée Basculement / Descente Basculement

En cas d'actionnement de la touche, ces fonctions permettent un réglage forcé de la commande Montée/Descente dans un actionneur de volet roulant/de store ; en d'autres termes, la position actuellement réglée est quittée et le mode de commande forcée est enclenché. La fonction Commande forcée permet de prescrire un état défini précisément ou d'imposer un état défini à la fonction, exemple : fonction de nettoyage de fenêtre.

### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation/variation/stores peuvent former un groupe et être activées/désactivées par pression de touche. Le nombre maximal de scènes est 8.

### Désactiver mode automatique Basculement

Cette fonction permet de commuter, d'interrompre et de désactiver en fonction du temps les opérations déjà en cours, p. ex. les stores.

## Commandes de communication Fonction Volet roulant

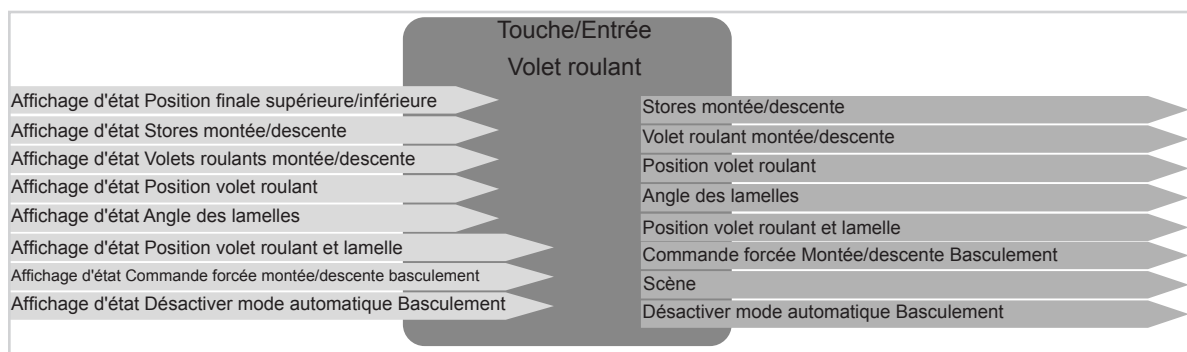


Image 5: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Volet roulant

## 2.4.5 Chauffage/refroidissement:

### Mode de service

- Mode Confort
- Mode Eco
- Mode Veille
- Mode Protection

Avec l'une de ces fonctions, il est possible d'enclencher/de commuter vers le mode de fonctionnement Confort, Éco, Veille ou Protection en cas d'actionnement de la touche.

### Décalage de la valeur de consigne $\pm x$

Cette fonction permet d'augmenter/de réduire la valeur demandée de température réglée dans le thermostat par simple pression de la touche.

### Commande forcée Confort Basculement / Commande forcée Protection Basculement

Avec l'une de ces fonctions, il est possible de forcer le réglage le mode Confort/Protection dans un thermostat en cas d'actionnement de la touche ; en d'autres termes, la fonction de chauffage/refroidissement actuellement en cours est interrompue et le mode de commande forcée est enclenché. La fonction Commande forcée permet de prescrire un état défini précisément ou d'imposer un état défini à la fonction.

### Chauffage/refroidissement Basculement

La fonction entraîne une commutation entre chauffage et refroidissement.

### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation/variation/stores peuvent former un groupe et être activées/désactivées par pression de touche. Le nombre maximal de scènes est 8.

### Désactiver mode automatique Basculement

Cette fonction permet de commuter, d'interrompre et de désactiver en fonction du temps les opérations déjà en cours, p. ex. la commutation entre chauffage/refroidissement.

## Commandes de communication Fonction Chauffage/refroidissement

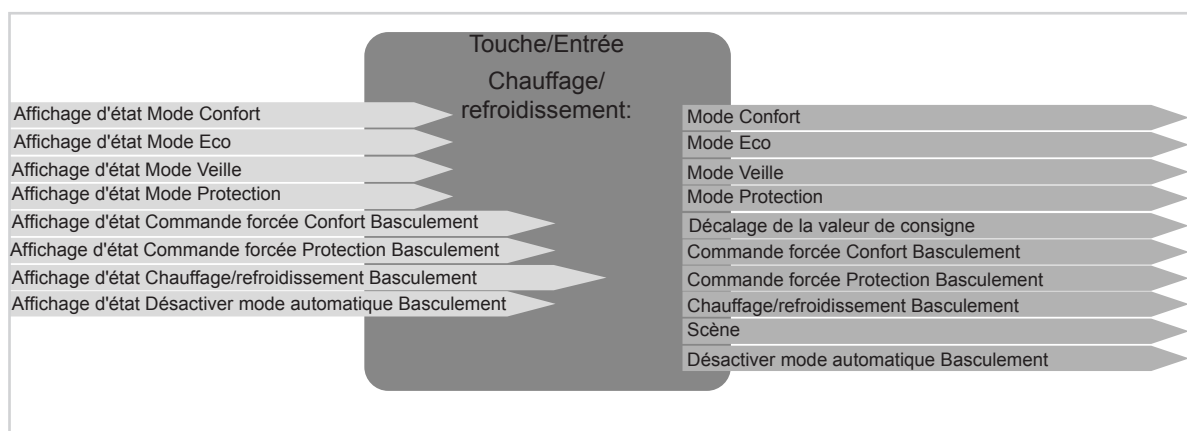


Image 6: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Chauffage/refroidissement

### 3. Préparation du projet

La configuration des paramètres pour les appareils bouton poussoir 2 à 6 sortie(s) est décrite dans les sections qui suivent. Le fonctionnement des différents appareils diffère seulement par le nombre d'entrées. Pour cette raison, la description fait toujours référence à la première paire d'entrées/de touches uniquement.

**i** Le paramétrage et la mise en service s'effectuent à l'aide de l'**outil de configuration**.

La configuration de l'appareil peut être commencée lorsque tous les appareils sont intégrés dans le projet.

**i** L'actualisation des paramètres réglés s'effectue en continu pendant la configuration. Le clignotement bref et en bleu des LED d'état de l'appareil indique alors l'actualisation des paramètres.

#### 3.1 Exécution du projet

Pour une mise en service réussie avec l'**outil de configuration**, les conditions suivantes doivent être remplies :

- ✓ La connexion réseau à l'**outil de configuration** est établie.
- ✓ Tous les appareils utilisés (filaire ou commandés par radio) sont reliés à l'**outil de configuration**.
- ✓ Démarrer le logiciel **Outil de configuration** (version du navigateur ou application sur tablette).
- ✓ Créer le projet et saisir des données spécifiques au projet (nom, projet, adresse, données du client).
- ✓ Cliquer sur Recherche pour scanner les appareils.

L'**outil de configuration** a scanné l'appareil et le paramétrage peut démarrer.

## 3.2 Sélection des appareils

Il faut d'abord sélectionner l'appareil correspondant dans la liste des appareils avant de démarrer la configuration.

- Dans la vue d'ensemble des appareils, cliquer sur **Appareils poussoir sensoriel x sorties**. La vue ci-dessous s'ouvre (Image 7).

Toutes les entrées et sorties des appareils sont listées sur le côté droit (Image 7, 1).

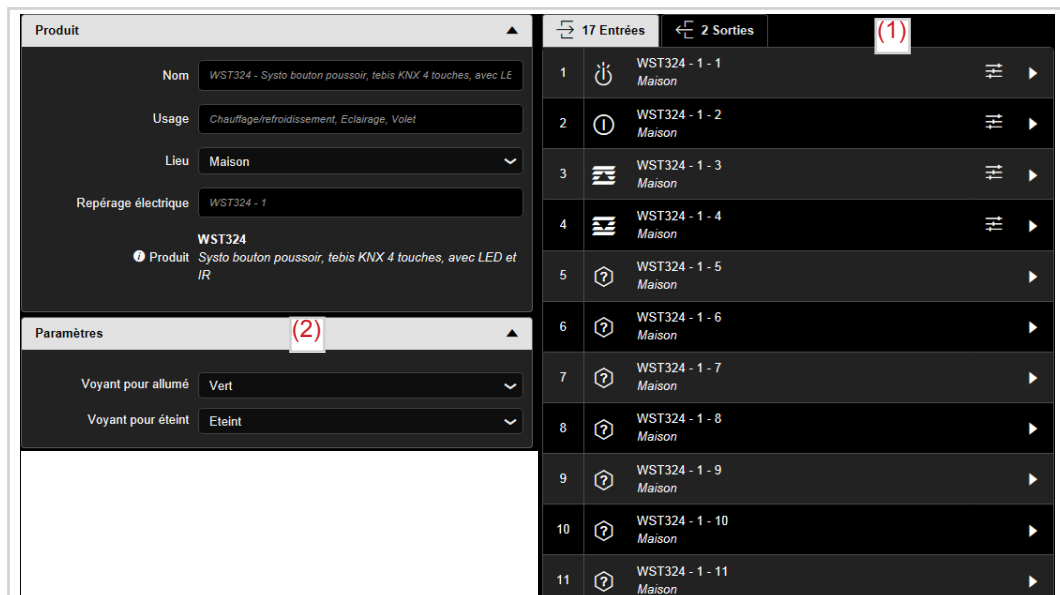


Image 7: Informations relatives aux appareils

### 3.2.1 Champ de menu - Paramètres

Les réglages de couleur de la LED d'état en mode de fonctionnement Marche et arrêt de la charge raccordée sont configurés sous Paramètres (Image 7,2). Ces réglages sont configurés pour tout l'appareil.

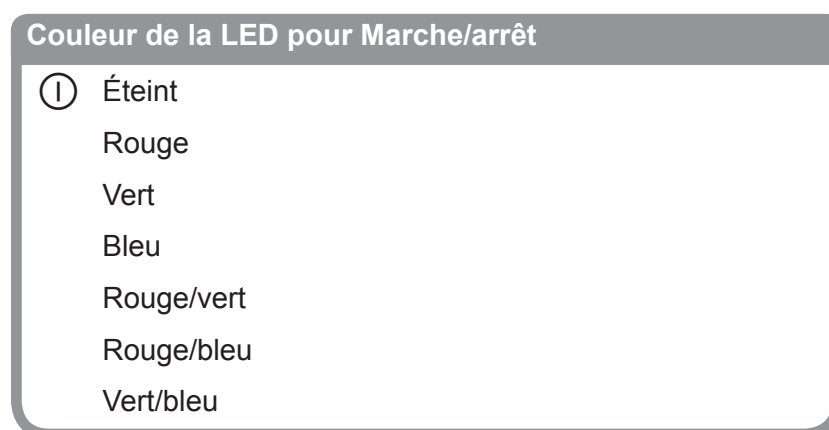


Image 8: Choix de la couleur de la LED d'état

Paramètre	Description	Valeur
Couleur de la LED pour <b>Marche</b>	Ce paramètre permet de régler la couleur de la LED d'état pour <b>Marche</b> sur tout l'appareil.	Éteint Rouge <b>Vert *</b> Bleu * Rouge / Vert Rouge / Bleu Vert/bleu
Couleur de la LED pour <b>Arrêt</b>	Ce paramètre permet de régler la couleur de la LED d'état pour <b>Arrêt</b> sur tout l'appareil.	<b>Éteint</b> Rouge Vert * Bleu * Rouge / Vert Rouge / Bleu Vert/bleu

Tableau 1: Réglage de la couleur de la LED d'état

\* Valeur par défaut

### 3.3 Vue d'ensemble Entrées/sorties

Le nombre d'entrées et de sorties de l'appareil est fonction du type d'appareil.

Dans l'illustration ci-dessous, les entrées du poussoir sensoriel se trouvent à gauche et les sorties, à droite.

10 entrées		2 sorties	
	WST324 - 1 -1 Maison		WST324 - 1 -1 Maison - Éclairage
	WST324 - 1 -2 Maison		
	WST324 - 1 -3 Maison		
	WST324 - 1 -4 Maison		WST324 - 1 -2 Maison - Éclairage
	WST324 - 1 -5 Maison		
	WST324 - 1 -6 Maison		
	WST324 - 1 -7 Maison		
	WST324 - 1 -8 Maison		
	WST324 - 1 -x Maison		

Image 9: Vue d'ensemble Entrées/sorties

L'appareil décrit et illustré ici dispose de 17 entrées et de deux sorties. Les entrées se divisent en entrées/touches véritables 2 - 6, en 12 entrées IR et en une entrée pour la configuration de la commande de la température.

- Entrées/touches 1 - 4  
Les fonctions « Éclairage - Variation - Volet roulant - Chauffage/refroidissement » peuvent être affectées aux entrées/touches 1 - 4.
- Entrées IR 5 - 16  
Les fonctions « Éclairage - Variation - Volet roulant - Chauffage/refroidissement » peuvent être affectées aux entrées IR 5 - 16. Ces entrées sont commutées par une télécommande IR et déclenchent des fonctions dans les appareils reliés correspondants.
- Entrées/touches 17  
Ce entrée/touches est occupée par la fonction fixe « Température ambiante ».

Les sorties se rapportent à des fonctions qui sont déclenchées par pression sur un autre bouton-poussoir ou via des fonctions de temporisation, par ex. désactiver le mode de fonctionnement du rétroéclairage ou éteindre toutes les LED d'état de l'appareil si nécessaire.

- Sortie 1 : Rétroéclairage \*\*  
Les réglages et le mode de fonctionnement du rétroéclairage doivent être configurés dans les paramètres pour la sortie 1.
- Sortie 2 : éteindre les LED d'état   
Avec la sortie 2, les LED d'état de l'appareil entier peuvent, si besoin est, être éteintes la nuit (commande 1) et rallumées en journée avec une commande 0.

\*\* FPL = Front Product Labeling

## 3.4 Paramétrage LED d'état/rétroéclairage

### 3.4.1 Mode de fonctionnement de la LED d'état

Les modes de fonctionnement des LED d'état pour les entrées/touches sont décrites dans cette section. Chaque touche est équipée d'une LED d'état RVB pouvant être reliée en interne à une fonction de commande, selon la fonction des touches.

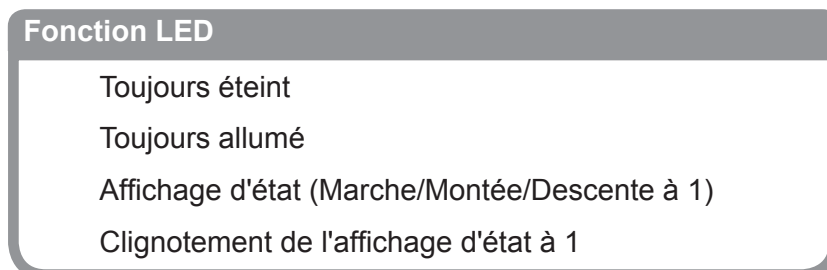


Image 10: Sélection de fonction de la LED d'état

Paramètre	Description
Toujours éteint	La LED d'état de la touche sélectionnée est toujours éteinte.
Toujours allumé	La LED d'état de la touche sélectionnée est toujours allumée.
Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1) *	La LED d'état de la touche sélectionnée est allumée avec une commande Marche, Montée ou Descente.
Clignotement de l'affichage d'état à 1	La LED d'état de la touche sélectionnée clignote avec une commande Marche, Montée ou Descente. La fréquence de clignotement est de 2 Hz.

Tableau 2: Fonction de la LED d'état

\* Si une sortie est commandée par plusieurs entrées, la fonction de la LED d'état est automatiquement réglée sur Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1) sur tous les appareils utilisés.

### 3.4.2 Rétroéclairage

Pour pouvoir régler le mode de fonctionnement du rétroéclairage, les sorties de l'appareil doivent d'abord être sélectionnées (Image 11).

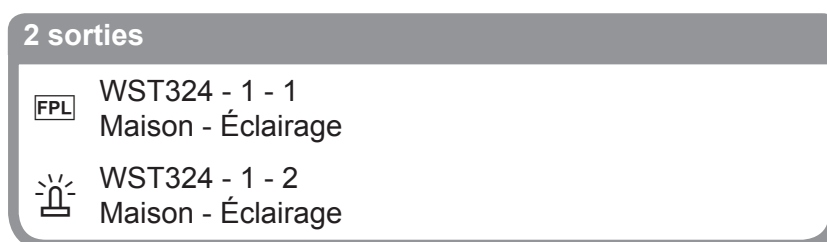


Image 11: Choix LED

Un clic sur le symbole permet d'ouvrir une fenêtre de paramètres dédiée au réglage du mode de fonctionnement du rétroéclairage (Image 12, 1).



### Fonctionnement du rétroéclairage

- Toujours éteint
- Toujours allumé
- Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1)

Image 12: Sélection de fonction Rétroéclairage

Paramètre	Description
Toujours éteint	Le rétroéclairage de l'appareil est toujours éteint.
Toujours allumé	Le rétroéclairage de l'appareil est toujours allumé.
Affichage d'état (Marche/Montée/Descente à 1)	Le rétroéclairage de l'appareil est allumé lors d'une commande Marche, Montée ou Descente.

Tableau 3: Fonction du rétroéclairage

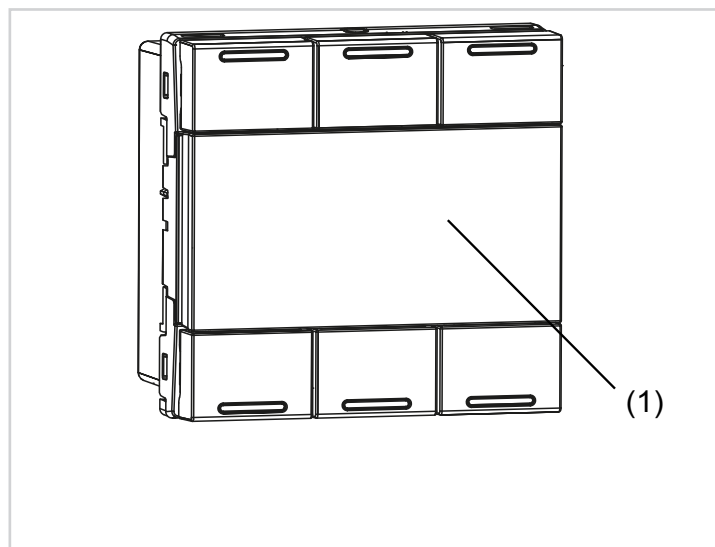


Image 13: Rétroéclairage LED

### 3.4.3 Extinction des LED des appareils

Cette fonction permet d'éteindre toutes les LED d'état RVB et le rétroéclairage de l'appareil avec la commande d'une minuterie, d'un autre poussoir sensoriel ou capteur de luminosité, par ex. durant la nuit.

Entrées			Sorties	
	WST316 - 1 -1 <i>Maison</i>			WST324 - 1 -2 <i>Maison - Éclairage</i>
	WST316 - 1 -2 <i>Maison</i>			

Image 14: Désactivation de la LED d'état/rétroéclairage

## 4. Configuration Touche individuelle

La configuration de la touche individuelle est décrite dans le chapitre suivant. La description fait toujours référence à la première paire de touches individuelles. Procéder à la configuration des touches individuelles supplémentaires en conséquence. Les fonctions de la touche/de l'entrée sont réparties selon les groupes fonctionnels suivants.

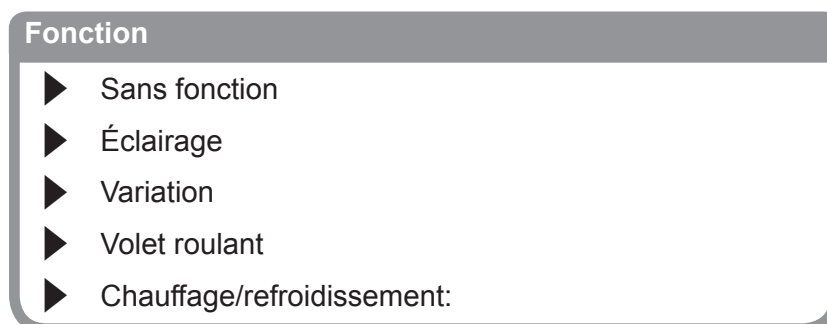


Image 15: Sélection de fonction de la touche individuelle

Au début du paramétrage, la fonction **Aucune fonction** est réglée par défaut. Cela signifie que la touche/l'entrée correspondante est hors service.

Les fonctions **Éclairage**, **Variation**, **Volet roulant** et **Chauffage/refroidissement** possèdent diverses sous-fonctions qui sont décrites dans les paragraphes suivants.

Paramètre	Description	Valeur
Sans fonction	L'entrée n'a aucune fonction (inactive).	
Éclairage	Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle sous <b>Éclairage</b> .	Marche Arrêt Commutation (fonction de poussoir) Basculement Contacteur temporisé Commande forcée Basculement <sup>1</sup> Scène Désactiver mode automatique Basculement <sup>1</sup>
Variation	Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle sous <b>Variation</b> .	Variation plus clair (marche) Variation plus sombre (arrêt) Variation plus clair/plus sombre Variation Scène Désactiver mode automatique Basculement <sup>1</sup>
Volet roulant	Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle sous <b>Volet roulant</b> .	Montée store Descente store Position du volet roulant angle des lamelles Position du volet roulant et des lamelles Montée volet roulant Descente volet roulant Commande forcée Montée Basculement <sup>1</sup> Commande forcée Descente Basculement <sup>1</sup> Scène Désactiver mode automatique Basculement <sup>1</sup>
Chauffage/refroidissement:	Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle sous <b>Chauffage/refroidissement</b> .	Mode Confort Mode Éco Mode Veille Mode Protection Décalage de la valeur demandée <sup>1</sup> Commande forcée Confort Basculement <sup>1</sup> Commande forcée Protection Basculement <sup>1</sup> Chauffage/refroidissement Basculement <sup>1</sup> Scène Désactiver mode automatique Basculement <sup>1</sup>

Tableau 4: Fonction de la touche

<sup>1</sup> Ces fonctions ne sont pas disponibles pour la configuration des entrées IR.

## 4.1 Fonctions Éclairage

La fonction « Éclairage » est utilisée pour allumer/éteindre des éclairages ou un circuit de prises par le biais d'un actionneur de commutation.

**i** Toutes les possibilités de combinaison entrées - sorties/entrées sont listées à la fin du chapitre.

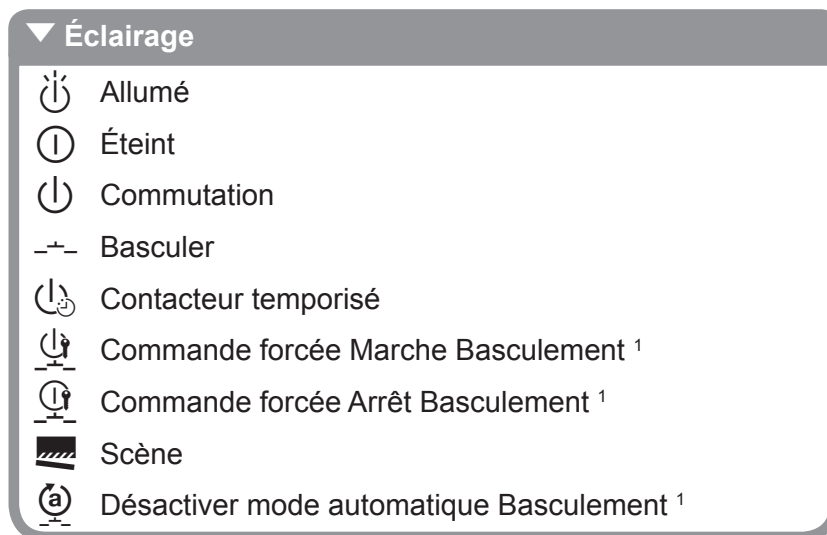


Image 16: Vue d'ensemble des fonctions **Éclairage**

<sup>1</sup> Ces fonctions ne sont pas disponibles pour la configuration des entrées IR.

- i** Les réglages des entrées IR sont réalisés dans l'appareil et doivent être configurés de la même manière que les entrées de touches.
- i** Pour l'utilisation précise de la télécommande IR il est nécessaire de consulter le mode d'emploi correspondant.

### 4.1.1 Fonctions Marche / Arrêt

La fonction **Marche/arrêt** est utilisée pour la commande de circuits d'éclairage et de prises. Pour pouvoir allumer et éteindre l'éclairage d'un appareil sensoriel, les deux touches/entrées voisines doivent être paramétrées avec les fonctions Éclairage **Marche** et Éclairage **Arrêt** (Image 17).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -3 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -3 Maison - Éclairage
	WST324 - 1 -4 <i>Maison</i>			

Image 17: Lien Fonction **Marche - Arrêt**

#### 4.1.2 Fonction Commutation (touches) ⏻

Un appui sur la touche permet d'activer le canal de l'actionneur de commutation. Il faut ensuite relâcher la touche pour désactiver le canal (fonction de poussoir). Cette fonction peut, p. ex., être utilisée pour activer un contacteur d'installation/relais avec automaintien (temporisation de cage d'escalier à câblage conventionnel ou en tant que poussoir sonnette).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -2 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 18: Lien Fonction **Commutation**

#### 4.1.3 Fonction Basculement ⏻

La fonction Basculer signifie commuter. Lors de cette opération, une instruction de commutation alternante est déclenchée par un actionnement répété de la même touche individuelle.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 19: Lien Fonction **Basculement**

#### 4.1.4 Fonction Contacteur temporisé ⏻

Dans la fonction Contacteur temporisé, la sortie de commutation correspondante est commutée pendant le temps réglé dans l'actionneur de commutation en cas de pression brève sur la touche. En cas de pression longue sur la touche, le mode contacteur temporisé en cours est interrompu et la sortie de commutation désactivée.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 20: Lien Fonction **Contacteur temporisé**

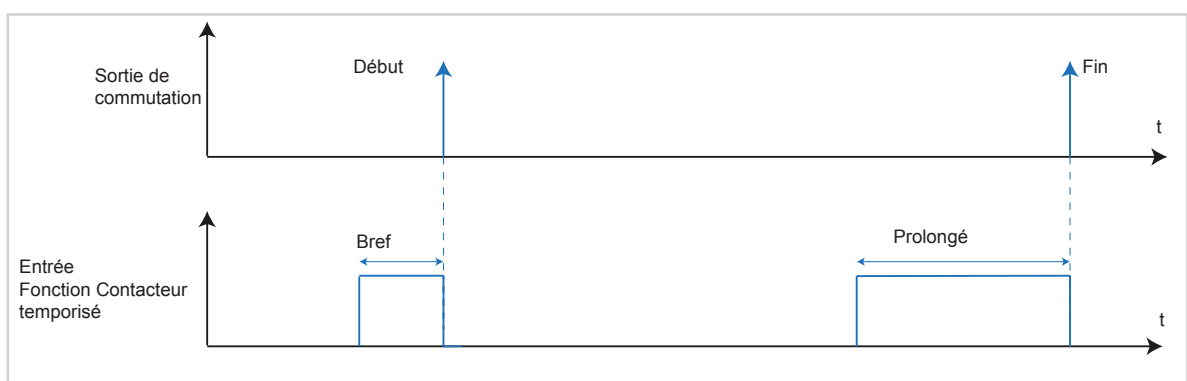


Image 21: Diagramme signal-temps Contacteur temporisé

#### 4.1.5 Fonctions Commande forcée Basculement Marche / Arrêt

Cette fonction permet le forçage d'une sortie de commutation dans une position de commutation, indépendamment du signal de commutation (priorité supérieure). La même touche permet d'activer/de désactiver la commande forcée (Basculement).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 22: Lien Fonction **Commande forcée Marche Basculement**

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -3 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 23: Lien Fonction **Commande forcée Arrêt Basculement**

En cas de commande forcée activée (priorité), les télégrammes de commutation entrants sont analysés et en cas de commande forcée désactivée (priorité), les paramètres réglés dans l'état de commutation sont exécutés.

Une commande forcée activée avant une panne de tension du bus est toujours désactivée après le rétablissement de la tension de bus. L'effet de la commande forcée dépend du canal d'actionneur relié (éclairage, volet roulant/store, chauffage);

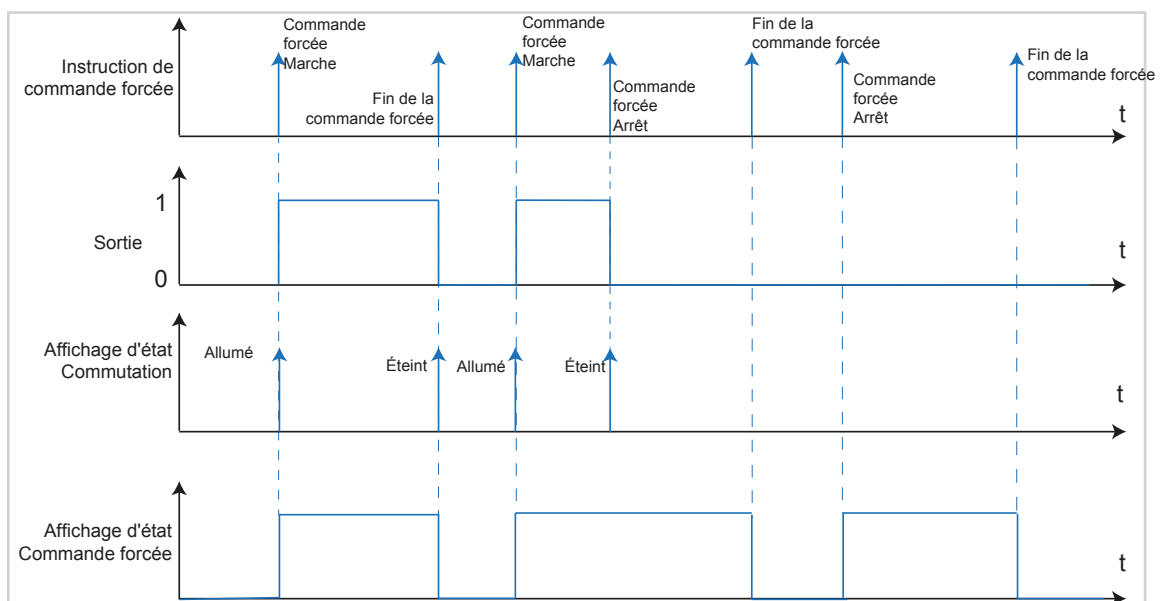


Image 24: Diagramme signal-temps Commande forcée

#### Exemple : Blocage Détecteur de mouvement

La fonction **Blocage Détecteur de mouvement** désigne une application qui empêche l'allumage/l'extinction permanent de l'éclairage via le détecteur de mouvement lors d'une manifestation. Le fonctionnement du détecteur de mouvement est ainsi bloqué par une centrale. Le déblocage de la fonction du détecteur de mouvement est également effectué depuis la centrale.

#### 4.1.6 Fonction Scène

La fonction **Scène** peut être utilisée comme poste secondaire de scène et sert à appeler ou à enregistrer des scènes de lumière configurées qui sont enregistrées dans d'autres appareils KNX. L'appareil peut appeler et enregistrer jusqu'à 8 scènes. Une pression brève sur la touche permet l'envoi par l'appareil d'une valeur entre 0 et 7 (la valeur 0 correspond à la scène 1 et la valeur 7 correspond à la scène 8) au bus. La scène est appelée en relâchant la touche.




Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 25: Lien Fonction **Scène**

Une fois la fonction Scène sélectionnée, un champ de menu supplémentaire s'ouvre pour la saisie du numéro de scène. Il est possible de saisir un numéro de scène compris entre 1 et 8 (Image 26).



Image 26: Saisie du numéro de scène

Les valeurs de paramètres afférentes peuvent être modifiées avec les postes de commande correspondantes et enregistrées par une pression longue sur la touche.

#### Exemple : Scène TV

Pour l'exemple de la scène TV, les valeurs de scènes typiques sont modifiées et la scène est ensuite ré-enregistrée.

- Activer la scène par une pression courte sur la touche (Image 27, A).  
La scène est activée, par ex. éclairage varié à 30 % ; stores fermées à 85 %.

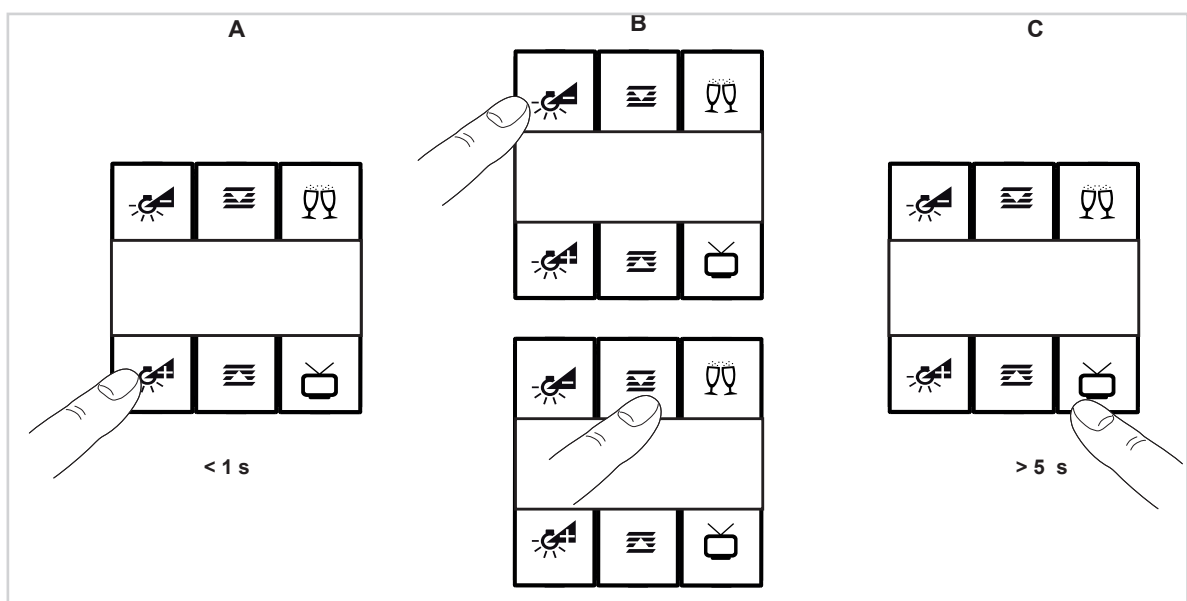







Image 27: Appel de scènes

Régler les nouveaux paramètres de scènes sur le bouton poussoir. (Image 27, B).

- Modifier la puissance de l'éclairage, varier vers une intensité plus claire ou plus sombre.
  - Modifier la position du store.
  - Maintenir la touche pour Scène TV  enfoncée pendant plus de 5 s (Image 27, C).  
Les nouveaux paramètres de scènes sont enregistrés. En cas de nouvelle pression sur la touche  les nouveaux réglages de la scène sont activés.
-  fonction Enregistrer scène par une pression longue sur la touche est activée par défaut.

#### 4.1.7 Fonction Désactiver mode automatique Basculement

La description précise de la fonction **Désactiver mode automatique Basculement**  figure au chapitre „4.3.9 Fonction Désactiver mode automatique Basculement “.

#### 4.1.8 Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles

Toutes les possibilités de combinaison de liens pour la fonction **Éclairage** sont représentées dans la vue d'ensemble suivante. On remarque ainsi que les entrées peuvent être reliées entre elles (selon la sélection de fonction).

		Lien		
Entrée			Sortie	
	WST324 - 1 -1 Maison			Éclairage du champ d'orientation/ des inscriptions
				Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Association logique
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Éclairage du champ d'orientation/ des inscriptions
				Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Association logique
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Éclairage du champ d'orientation/ des inscriptions
				Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Association logique
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Éclairage du champ d'orientation/ des inscriptions
				Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Association logique
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Sortie fan coil
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
				Sortie fan coil



Lien				
Entrée ↗			Sortie ↖	
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur

Image 28: Possibilités de combinaison **Éclairage** Entrée - Sortie

## 4.2 Fonctions Variation

La fonction **Variation** permet d'allumer / éteindre l'éclairage (pression de touche courte) ou de la faire varier vers plus clair / plus sombre (pression de touche prolongée).

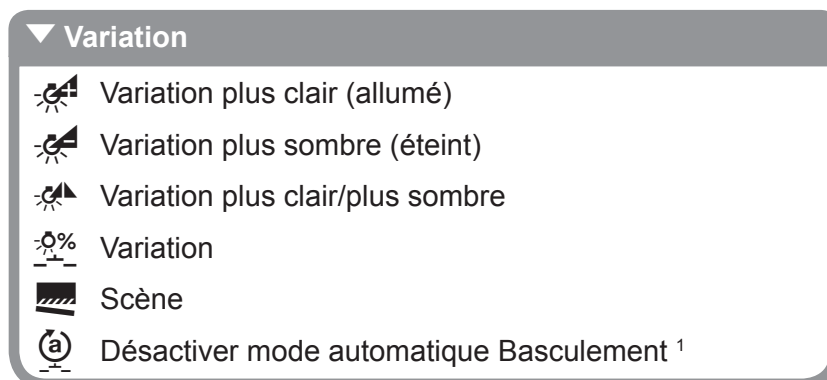


Image 29: Vue d'ensemble des fonctions **Variation**

<sup>1</sup> Ces fonctions ne sont pas disponibles pour la configuration des entrées IR.

- Toutes les fonctions du groupe de fonctions **Éclairage** peuvent être reliées à une sortie de variation. Seule la **commande de commutation** correspondante est exécutée.
- Les réglages des entrées IR sont réalisés dans l'appareil et doivent être configurés de la même manière que les entrées de touches.
- Pour l'utilisation précise de la télécommande IR il est nécessaire de consulter le mode d'emploi correspondant.

### 4.2.1 Fonctions Variation plus clair (Marche) / Variation plus sombre (Arrêt)

Avec les fonctions Variation plus clair (marche)/plus sombre (arrêt), les circuits d'éclairage/éclairages sont activés/désactivés par pression brève sur la touche et variés plus clair ou plus sombre par pression longue sur la touche. Cela signifie que deux touches sont nécessaires pour la variation : la première touche pour Variation plus clair (marche) et la deuxième touche pour Variation plus sombre (arrêt) (Image 30).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 Maison			TXA606B - 1 -1 Maison - Éclairage
	WST324 - 1 -2 Maison			

Image 30: Lien Fonction **Variation plus clair (marche)/plus sombre (arrêt)**

### 4.2.2 Fonctions Variation plus clair /plus sombre

Cette fonction permet - avec la même touche - d'activer/de désactiver l'éclairage par pression brève sur la touche et de le faire varier plus clair/plus sombre (Basculement) par pression longue sur la touche.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 Maison			TXA606B - 1 -1 Maison - Éclairage

Image 31: Lien Fonction **Variation plus clair/plus sombre**

### 4.2.3 Fonction Variation

Lors de la sélection de la fonction **Variation – Valeur de variation**, l'éclairage est activé avec une valeur fixe réglée au préalable. La valeur de variation est saisie sous forme de nombre entier dans un champ de menu supplémentaire (Image 33). La valeur de variation peut être comprise entre 0 % et 100 %. La fonction **Variation - Valeur de variation** permet d'attribuer une valeur de luminosité déterminée à la lampe par le biais de l'actionneur raccordé.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 Maison			TXA606B - 1 -1 Maison - Éclairage

Image 32: Lien Fonction **Variation Valeur de variation**

**Paramètres**

Voyant Status (allumé/haut/bas pour 1)

Valeur d'éclairage 100

Image 33: Définition du valeur de variation

### 4.2.4 Fonction Scène

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre „4.1.6 Fonction Scène “.

### 4.2.5 Fonction Désactiver mode automatique Basculement

La description précise de la fonction **Désactiver mode automatique Basculement** figure au chapitre „4.3.9 Fonctio<sup>n</sup> Désactiver mode automatique Basculeme<sup>n</sup>t “.

#### 4.2.6 Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles

Toutes les possibilités de combinaison de liens pour la fonction **Variation** sont représentées dans la vue d'ensemble suivante. On remarque ainsi que les entrées peuvent être reliées entre elles (selon la sélection de fonction).

		Lien		
Entrée			Sortie	
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie de commutation
				Sortie variateur

Image 34: Possibilités de combinaison **Variation** Entrée - Sortie

## 4.3 Fonctions Volet roulant

La fonction **Volet roulant** est configurée pour les touches/les entrées dans les fenêtres de paramétrage suivantes.

Cette fonction est utilisée pour commander des volets roulants, des stores, des marquises ou autres tentures. Pour la fonction Volet roulant ou Stores, on fait la distinction entre pression brève et longue sur la touche.

- Pression brève sur la touche : l'appareil envoie une commande Orienter les lamelles ou Arrêt au bus.
- Pression longue sur la touche : l'appareil envoie une commande Déplacement (Montée/ Descente) au bus.



Image 35: Vue d'ensemble des fonctions **Volet roulant**

<sup>1</sup> Ces fonctions ne sont pas disponibles pour la configuration des entrées IR.

- i** Les réglages des entrées IR sont réalisés dans l'appareil et doivent être configurés de la même manière que les entrées de touches.
- i** Pour l'utilisation précise de la télécommande IR il est nécessaire de consulter le mode d'emploi correspondant.

### 4.3.1 Principes de base Commande de volet roulant / store

Dans le cas de moteurs de volets roulants/stores avec interrupteurs de fin de course, la position du volet roulant/du store peut être rectifiée en indiquant un pourcentage. Les réglages suivants doivent être respectés :

Dans le cas des moteurs de stores, on fait également la distinction entre les lamelles disposées à l'horizontale et celles disposées à la verticale.

#### Réglage de lamelles disposées à l'horizontale

La position finale supérieure des volets roulants/stores est réglée par la valeur 0 % et restituée comme valeur d'état.



Fonction Position en %

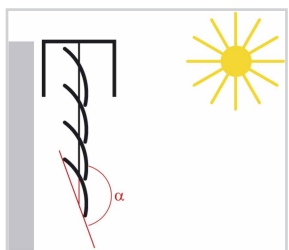
- Protection solaire entièrement ouverte
- Position finale supérieure atteinte : 0 %

Image 36: Position du store position finale supérieure 0 %

La position finale inférieure des volets roulants/stores est réglée par la valeur 100 % et restituée comme valeur d'état.

Si un moteur de store se déplace de la position finale supérieure vers la position finale inférieure, les lamelles pivotent d'abord en position quasiment verticale et le store se déplace vers la position finale inférieure avec les lamelles fermées.

Si le store se trouve en position finale inférieure et que les lamelles sont entièrement fermées, la position des lamelles est verticale ou 100 %. Lorsqu'elles sont entièrement fermées, les lamelles ne sont pas exactement en position verticale ( $\alpha = 180^\circ$ ) : elles forment un petit angle avec la verticale.

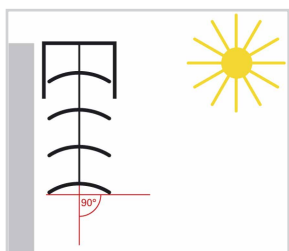


Fonction Position en %

- Protection solaire entièrement fermée
- Position finale inférieure atteinte : 100 %

Image 37: Position du store position finale inférieure 0 %

Si le store est en position verticale (position finale inférieure, 100 % entièrement fermé) avant d'être mis en mouvement, les lamelles se déplacent vers la position horizontale ( $\alpha = 90^\circ$ ). Avec cette fonction Réglage de lamelles, il est possible de déterminer le nombre d'étapes nécessaires à un réglage quasiment continu des lamelles.

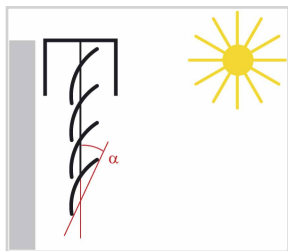


Angle des lamelles en %

- Position des lamelles horizontal ( $\alpha = 90^\circ$ )

Image 38: Modifier l'angle des lamelles

Dans le cas des stores, la position des lamelles peut être réglée au-delà de la position horizontale, jusqu'à ce que le réglage des lamelles prenne fin et que le déplacement démarre en position finale supérieure. L'angle des lamelles peut accepter une valeur comprise entre 0 et  $90^\circ$ .



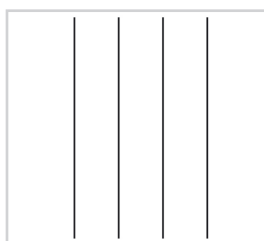
Angle des lamelles en %

- Position des lamelles au début du déplacement en position finale supérieure

Image 39: Angle des lamelles au début du déplacement en position finale supérieure

### Réglage de lamelles disposées à la verticale

Dans le cas d'une protection contre les éblouissements ou les regards avec lamelles disposées à la verticale, la protection contre les regards se comporte comme des lamelles disposées à l'horizontale. Ce faisant, la valeur 0 % est envoyée et restituée comme valeur d'état lorsque les lamelles sont entièrement ouvertes. Les lamelles forment ensuite un angle de  $\alpha = 90^\circ$  de la protection contre les éblouissements entièrement ouverte à la protection contre les éblouissements entièrement fermée.

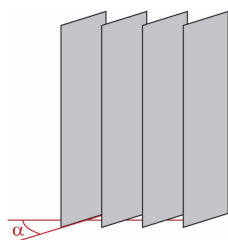


Angle des lamelles en %

- Lamelles disposées à la verticale entièrement ouvertes  $\alpha = 90^\circ$

Image 40: Angle de lamelles disposées à la verticale  $\alpha = 90^\circ$

Les lamelles entièrement fermées sont commutées à une valeur de 100 %, restituée comme état. L'angle que forment les lamelles avec le sens de déplacement est d'environ  $0^\circ$ .

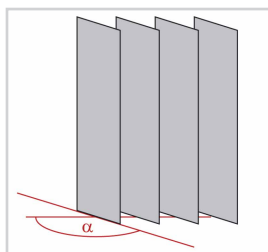


Angle des lamelles en %

- Lamelles disposées à la verticale entièrement fermées  $\alpha \approx 0^\circ$

Image 41: Angle de lamelles disposées à la verticale  $\alpha \approx 0^\circ$

Si la protection contre les éblouissements est ouverte, les lamelles adoptent une position légèrement inférieure à  $180^\circ$ .



Angle des lamelles en %

- Lamelles disposées à la verticale lors d'un déplacement d'ouverture  $\alpha \approx 180^\circ$

Image 42: Angle des lamelles lors d'un déplacement d'ouverture  $\alpha \approx 180^\circ$

### 4.3.2 Fonctions Stores Montée / Stores Descente

Si la fonction Store Montée/Descente est affectée à la touche/entrée, les stores peuvent être montés et descendus. En cas de pression longue sur la touche, une commande de déplacement est envoyée à l'actionneur et en cas de pression brève, une commande d'arrêt est envoyée.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>
	WST324 - 1 -1 <i>Maison</i>			

Image 43: Lien Fonction **Store Montée/Descente**

Des informations supplémentaires, comme p. ex. le mode de fonctionnement, la durée de déplacement vers la position finale supérieure/inférieure, figurent dans la description d'application de la sortie Volet roulant/store correspondante.

### 4.3.3 Fonction Position volet roulant

Une pression brève sur la touche dotée de la fonction **Position Volet roulant**, permet de désactiver la sortie Volet roulant jusqu'à ce que la position réglée entre 0 et 100 % (Image 45) soit atteinte.

- 0 % : Position finale supérieure atteinte, volet roulant/store ouvert
- 100 % : Position finale inférieure atteinte, volet roulant/store fermé

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>

Image 44: Lien Fonction **Position volet roulant**

**Paramètres**

Position volets

Voyant

Image 45: Saisie de la position du volet roulant entre 0 et 100 %



#### 4.3.4 Fonction Angle des lamelles

Une pression brève sur la touche dotée de la fonction **Angle des lamelles** permet de désactiver la sortie Store jusqu'à ce que l'angle des lamelles réglé entre 0 et 100 % (Image 47) soit atteint.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>

Image 46: Lien Fonction **Angle des lamelles**

**Paramètres** ▲

Voyant Status (allumé/haut/bas pour 1) ▼

Position lamelles (0-100%) 100

Image 47: Saisie de l'angle des lamelles entre 0 et 100 %

#### 4.3.5 Fonctions Position volet roulant et lamelle

Une pression brève sur la touche dotée de la fonction **Position Volet roulant et lamelle** permet de désactiver la sortie Volet roulant/store jusqu'à ce que l'angle des lamelles réglé entre 0 - 100 % et la position entre 0 - 100 % (Image 49) soient atteints.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>

Image 48: Lien Fonction **Position volet roulant et store**

**Paramètres** ▲

Position volets 100

Voyant Status (allumé/haut/bas pour 1) ▼

Position lamelles (0-100%) 100

Image 49: Saisie de la position/de l'angle des lamelles entre 0 et 100 %

### 4.3.6 Fonctions Volet roulant montée / volet roulant descente

Si la fonction **Volet roulant Montée/Descente** est affectée à la touche/entrée, les volets roulants peuvent être montés et descendus. En cas de pression longue sur la touche, une commande de déplacement est envoyée à la sortie et en cas de pression brève, une commande d'arrêt est envoyée.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -1 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>
	WST324 - 1 -1 <i>Maison</i>			

Image 50: Lien Fonction **Volet roulant Montée/Descente**

**i** Des informations supplémentaires, comme p. ex. le mode de fonctionnement, la durée de déplacement vers la position finale supérieure/inférieure, figurent dans les réglages des sorties Volet roulant/store.

### 4.3.7 Fonction Commande forcée Montée Basculement / Descente Basculement

La fonction **Commande forcée** permet le forçage d'une sortie Volet roulant/store dans une position de commutation, indépendamment d'une commande de commutation, séparément par un télégramme (priorité supérieure). La même touche permet d'activer/de désactiver la commande forcée (Basculement).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>

Image 51: Lien Fonction **Commande forcée Montée Basculement**

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -3 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>MAison - Volet roulant</i>

Image 52: Lien Fonction **Commande forcée Descente Basculement**

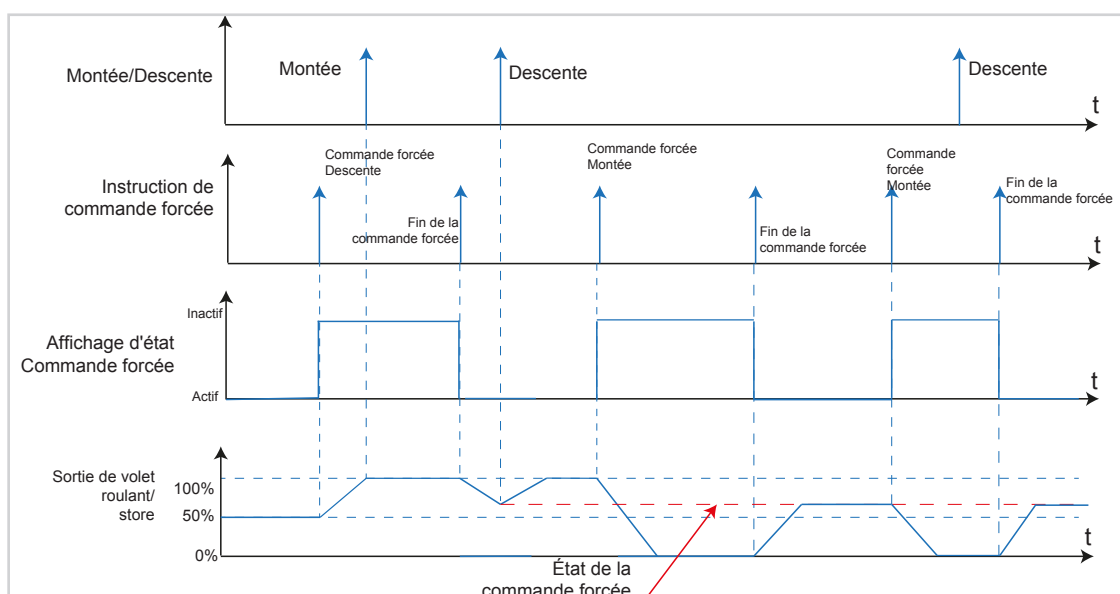


Image 53: Diagramme signal-temps **Commande forcée Volet roulant/store**

**La valeur du télégramme est définie selon la syntaxe suivante :**

En cas de commande forcée activée (priorité), les télégrammes de commutation entrants continuent d'être analysés en interne et en cas de commande forcée désactivée, l'état de commutation interne actuel est réglé.

Une commande forcée activée avant une panne de tension du bus est toujours désactivée après le rétablissement de la tension de bus. L'effet de la commande forcée dépend du canal d'actionneur relié (éclairage, volet roulant/store, chauffage);

**Exemple : fonction de nettoyage de fenêtre**

La fonction de nettoyage de fenêtre est une application qui empêche de pouvoir exécuter une commande manuelle du store / volet roulant pendant le nettoyage de la fenêtre. Ce faisant, le fonctionnement du store / volet roulant est bloqué par une centrale. Les stores abaissés seront déplacés en position finale haute. Le déblocage de la fonction manuelle du store / volet roulant est également effectué depuis la centrale.

**4.3.8 Fonction Scène**

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre „4.1.6 Fonction Scène“.

**4.3.9 Fonction Désactiver mode automatique Basculement**

Cette fonction permet de désactiver et d'activer (mode Basculement) les fonctions automatiques en cours dans les actionneurs.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			TXA606B - 1 -1 <i>Maison - Éclairage</i>

Image 54: Lien Fonction **Désactiver mode automatique Basculement**

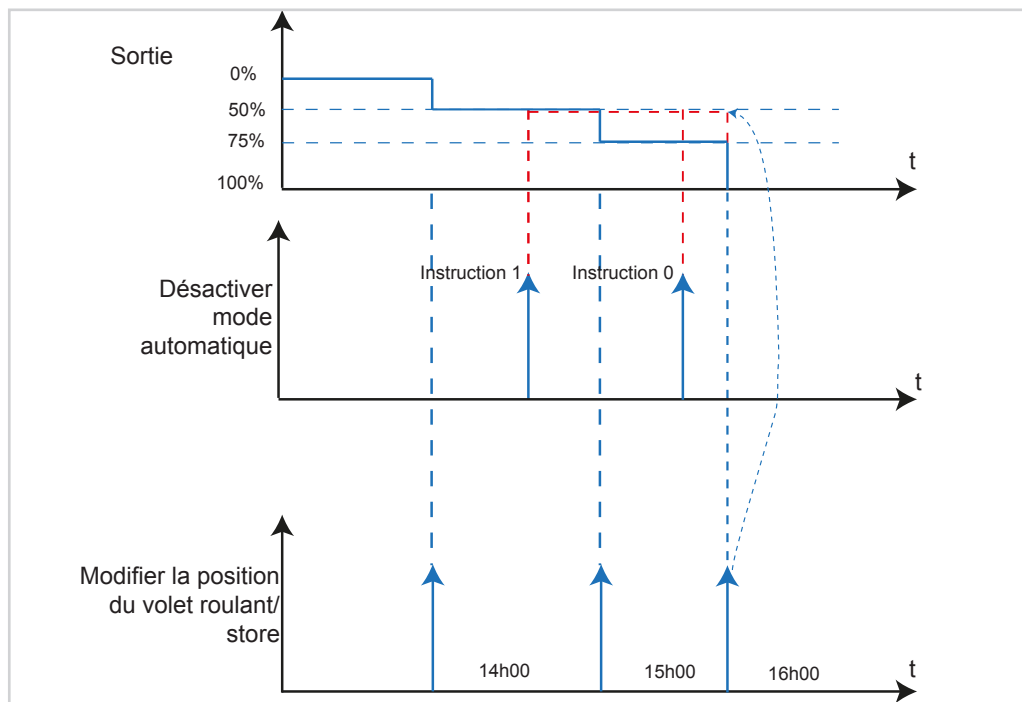


Image 55: Diagramme signal-temps Désactiver mode automatique

### Exemple : commande d'ombrage à l'aide de la position du soleil

La commande d'ombrage doit monter et descendre le store en fonction de la position du soleil. Dans l'exemple (Image 55), le store est déplacé dans des positions différentes à 14, 15 et 16h. Entre 14 et 15h (1), la touche avec la fonction **Désactiver mode automatique** est actionnée. La position de store 15h n'est donc pas exécutée, mais le store demeure en position 14h. Entre 15 et 16h (2), la touche avec la fonction **Désactiver mode automatique** est à nouveau actionnée (mode Basculement). La fonction Désactiver mode automatique est désormais désactivée et le store se déplace dans la position correspondante 16h.

### 4.3.10 Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles

Toutes les possibilités de combinaison de liens pour la fonction **Volet roulant** sont représentées dans la vue d'ensemble suivante.

Lien				
Entrée ↗			Sortie ↖	
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	TXE530 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store
	TXE530 - 1 - 1 Maison			Sortie volet roulant/store

Lien				
Entrée			Sortie	
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store
	WST324 - 1 -1 Maison			Sortie volet roulant/store

Image 56: Possibilités de combinaison **Volet roulant** Entrée - Sortie

## 4.4 Fonctions Chauffage/refroidissement

La fonction **Chauffage/refroidissement** permet la commande d'un thermostat d'ambiance KNX externe par les boutons poussoirs de commande d'un poussoir sensoriel.

Elle offre ainsi à l'utilisateur la possibilité de modifier les fonctions du thermostat essentielles comme la commutation de mode de fonctionnement, la modification de valeur demandée et la commutation chauffage/refroidissement depuis plusieurs endroits de la pièce.

**i** Ainsi, le poste secondaire de thermostat d'ambiance ne participe pas activement à la régulation réelle de la température.

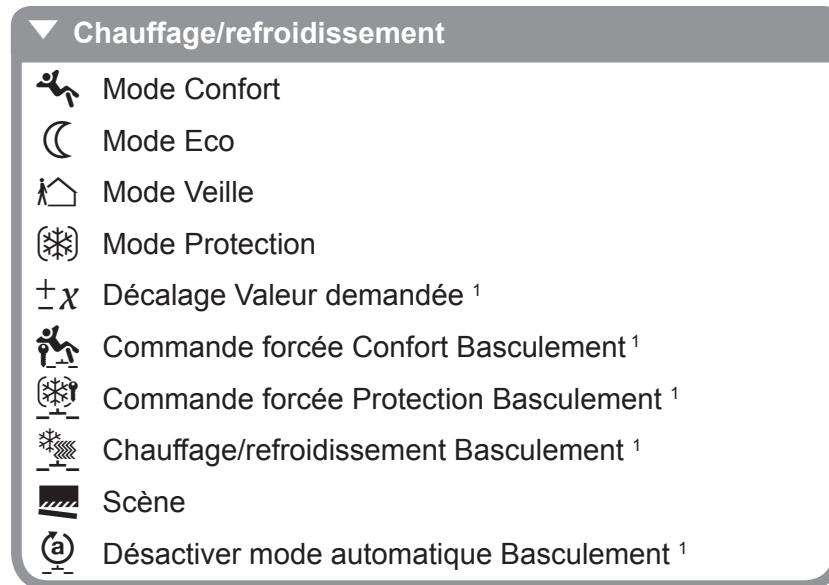



Image 57: Vue d'ensemble des fonctions **Chauffage/refroidissement**


<sup>1</sup> Ces fonctions ne sont pas disponibles pour la configuration des entrées IR.


- i** Les réglages des entrées IR sont réalisés dans l'appareil et doivent être configurés de la même manière que les entrées de touches.
- i** Pour l'utilisation précise de la télécommande IR il est nécessaire de consulter le mode d'emploi correspondant.

Avec les fonctions Confort, Éco, Veille et Protection, il est possible d'activer/de modifier et d'envoyer au bus les modes de fonctionnement correspondants avec une pression de touche dans les thermostats afférents.

### Exemple :

- Confort 

Le mode de fonctionnement **Confort** règle la température ambiante sur une valeur de température prédéfinie sur le thermostat, par ex. température bien-être 21 °C (présence).
- Veille 

Le mode de fonctionnement **Veille** fait descendre la température ambiante sur une valeur, par ex. 19 °C, prédéfinie sur le thermostat lorsque vous quittez la pièce (absence courte).
- Eco 

Le mode de fonctionnement **Éco** régule la température ambiante pendant les vacances (en cas d'absence prolongée) sur une valeur de 17 °C p. ex. définie sur le thermostat.

- Protection antigel ❄️

Le mode de fonctionnement **Protection** réduit la température du circuit sur une température minimale de 7 °C p. ex. définie dans le thermostat pour protéger des dégâts dus au gel pendant la nuit ou en cas d'absence prolongée.

**i** Dans le cas de chauffages par le sol, la commutation de Confort sur Veille ne se fera remarquer qu'après un certain laps de temps en raison de l'inertie du système de chauffage par le sol.

Pour les modes **Confort**, **Veille**, **Éco** et **Protection**, le fonctionnement de la LED d'état peut également être réglé. La LED peut être utilisée **toujours éteinte**, **toujours allumée** ou en tant que **thermostat** (Image 58).

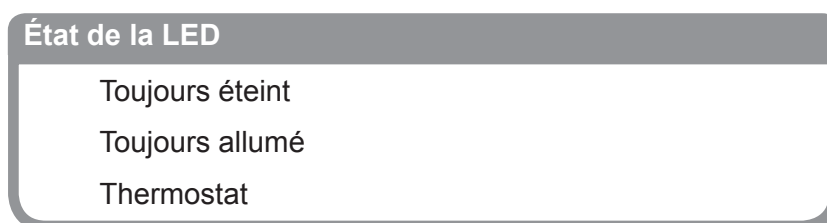


Image 58: Mode de fonctionnement LED d'état

En sélectionnant **Thermostat**, la LED d'état de la touche adopte la couleur du mode de fonctionnement correspondant et enregistrée dans le thermostat.

Couleur de la LED d'état	Mode de service
rouge	Mode Confort
pas de couleur	Mode Veille
vert	Mode Eco
bleu	Mode Protection

Tableau 5: Mode de fonctionnement - Couleur de la LED d'état

Si p. ex., le mode **Confort** est réglé, la LED d'état de la touche actionnée s'allume en rouge. Il en va de même pour les autres modes.

#### 4.4.1 Fonction Mode Confort 🏠

En cas de pression de touche, l'appareil règle la température ambiante sur une valeur de température prédéfinie sur le thermostat, p. ex. température bien-être 21 °C (présence).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 Maison			WKT510 - 1 - 1 Maison - Chauffage/ refroidissement

Image 59: Lien Fonction **Mode Confort**

#### 4.4.2 Fonction Mode Veille 🏠

L'appareil fait Descente la température ambiante sur une valeur, p. ex. 19 °C, prédéfinie sur le thermostat lorsque vous quittez la pièce (absence courte).

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 Maison			WKT510 - 1 - 1 Maison - Chauffage/ refroidissement

Image 60: Lien Fonction **Mode Veille**



#### 4.4.3 Fonction Mode Éco ☾

Le mode de fonctionnement Éco régule la température ambiante pendant les vacances (en cas d'absence prolongée) sur une valeur de 17 °C p. ex. définie sur le thermostat.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 Maison			WKT510 - 1 - 1 Maison - Chauffage/ refroidissement

Image 61: Lien Fonction **Mode Éco**

#### 4.4.4 Fonction Mode Protection ❄

L'appareil réduit la température du circuit sur une température minimale de p. ex. 7 °C, définie dans le thermostat pour protéger des dégâts dus au gel pendant la nuit ou en cas d'absence prolongée.

Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 Maison			WKT510 - 1 - 1 Maison - Chauffage/ refroidissement

Image 62: Lien Fonction **Mode Protection**

#### 4.4.5 Fonction Décalage de la valeur demandée $\pm x$

La fonction Décalage de la valeur demandée permet de modifier la valeur demandée de température du mode de fonctionnement actuel et prédéfinie dans le thermostat par simple pression de touche.

Entrées			Sorties	
$\pm x$	WST324 - 1 -2 Maison			WKT510 - 1 - 1 Maison - Chauffage/ refroidissement

Image 63: Lien Fonction **Décalage de la valeur demandée**

En outre, la LED d'état peut être réglée sur **Toujours éteinte/allumée** et il faut déterminer si la valeur prédéfinie dans le thermostat doit être écrasée durablement par le décalage de la valeur demandée (Image 64).

Instruction	Comportement de sortie
0	<u>Ne pas</u> écraser la valeur demandée de température
1	Écraser la valeur demandée de température

Tableau 6: Écraser la valeur demandée de température



Image 64: Réglages **Décalage de la valeur demandée**

#### 4.4.6 Fonction Commande forcée Confort Basculement

Avec la fonction **Commande forcée Confort Basculement**, une pression de touche entraîne l'interruption du mode de fonctionnement en cours et la régulation de la température est réglée sur le mode **Confort**.




Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			WKT510 - 1 - 1 <i>Maison - Chauffage/ refroidissement</i>

Image 65: Lien Fonction **Commande forcée Confort Basculement**

Une commande 1 permet d'activer le forçage et une commande 0, de le désactiver.

Instruction	Comportement de sortie
0	Désactiver le forçage
1	Activer le forçage

Tableau 7: Écraser la valeur demandée de température

#### Exemple : Prolonger le mode de fonctionnement Confort

La fonction **Commande forcée Confort Basculement** peut être utilisée pour éviter la commutation du mode de fonctionnement réglée au préalable et forcer le mode de fonctionnement **Confort** p. ex., lorsque des manifestations se terminent plus tard que prévu. À la fin de la manifestation, le mode de fonctionnement forcé est désactivé et le mode de fonctionnement réel est activé. Ceci s'effectue au moyen d'une seule et même touche (mode Basculement).

#### 4.4.7 Fonction Commande forcée Protection Basculement

Avec la fonction **Commande forcée Protection Basculement**, une pression de touche entraîne l'interruption du mode de fonctionnement en cours et la régulation de la température est réglée sur le mode **Protection**.

Une commande 1 permet d'activer le forçage et une commande 0, de le désactiver.




Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			WKT510 - 1 - 1 <i>Maison - Chauffage/ refroidissement</i>

Image 66: Lien Fonction **Commande forcée Protection Basculement**

#### Exemple : Prolonger le mode de fonctionnement Protection

La fonction **Commande forcée Protection Basculement** peut être utilisée pour éviter la commutation du mode de fonctionnement réglée au préalable et forcer le mode de fonctionnement **Protection** en cas d'absence prolongée. Au retour, le mode de fonctionnement forcé est désactivé et le mode de fonctionnement réel est activé. Ceci s'effectue au moyen d'une seule et même touche (mode Basculement).

#### 4.4.8 Fonction Chauffage / refroidissement Basculement

La fonction entraîne une commutation entre chauffage et refroidissement par simple pression de touche.

Si la fonction **Chauffage** est activée, une pression de touche active la fonction **Refroidissement** et désactive la fonction **Chauffage**.





Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -2 <i>Maison</i>			WKT510 - 1 - 1 <i>Maison - Chauffage/ refroidissement</i>



Image 67: Lien Fonction **Chauffage / refroidissement Basculement**

 Si cette fonction est utilisée, le système de chauffage/refroidissement doit être compatible avec le mode de chauffage et de refroidissement.

#### 4.4.9 Fonction Scène

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre „4.1.6 Fonction Scène “.

#### 4.4.10 Fonction Désactiver mode automatique Basculement

La description précise de la fonction **Désactiver mode automatique Basculement**  figure au chapitre „4.3.9 Fonction Désactiver mode automatique Basculement “.

#### 4.4.11 Vue d'ensemble des combinaisons de liens possibles

Toutes les possibilités de combinaison de liens pour la fonction **Chauffage/refroidissement** sont représentées dans la vue d'ensemble suivante. On remarque ainsi que les entrées peuvent être reliées entre elles (selon la sélection de fonction).

Lien	
Entrée ↗	Entrée ↗
 WKT510 - 1 -1 Maison	Mode Confort
	Mode Eco
	Mode Veille
	Mode Protection
	Mode Chauffage automatique
	Mode Chauffage commutation
	Commutation Mode Confort/Éco
	Commutation Mode Confort/Veille
	Mode Protection automatique
	Décalage Valeur demandée
	Commande forcée Mode Confort
	Commande forcée Mode Protection
	Commande forcée Confort Basculement
	Commande forcée Protection Basculement
	État Fenêtre
	Chauffage/refroidissement Commutation
	Chauffage/refroidissement Basculement
	Mode Confort automatique
	Mode Eco automatique
	Mode Veille automatique
Mode Protection automatique	
Mode Chauffage automatique Basculement	

Image 68: Lien Entrée - Entrée **Chauffage/refroidissement**

Lien	
Entrée ↗	Sortie ↖
 WKT510 - 1 -2 Maison	 TXE530 - 1 - 1 Commande d'ombrage

Image 69: Lien Entrée - Sortie **Chauffage/refroidissement**

## 5. Paramètre de fonctionnement Sonde de température

La configuration et le paramétrage de la sonde de température interne et externe sont décrits et représentés dans la section suivante.

- i** Les deux sondes de température peuvent être activées et désactivées indépendamment l'une de l'autre et donc également paramétrées individuellement.

### 5.1 Sonde de température interne

L'appareil est directement équipé d'un capteur de mesure de la température.

- i** La température mesurée peut être envoyée directement à un thermostat KNX en tant que deuxième point de mesure (résultat de mesure) et servir pour la comparaison de la température RÉELLE globale (synchronisation dans les pièces de grande taille).
- i** Mesure de la température ambiante en tant que résultat de mesure pour la visualisation du bâtiment.




Entrées			Entrées	
	WST324 - 1 -17 Maison			WKT510 - 1 -1 Maison

Image 70: Lien Fonction Entrée-Entrée **Sonde de température interne**




Entrées			Sorties	
	WST324 - 1 -17 Maison			WKT510 - 1 -1 Maison

Image 71: Lien Fonction Entrée-Sortie **Sonde de température interne**

## 6. Annexes

### 6.1 Caractéristiques techniques

Moyen de communication KNX	TP 1
Mode de configuration	easy link
Tension nominale KNX	21 ... 32 V <sub>~</sub> TBTS
Courant absorbé KNX	type 20 mA
Type de raccordement	Borne de raccordement du bus KNX
Indice de protection	IP20
Classe de protection	III
Température de fonctionnement	-5...+45 °C
Température de stockage/transport	-20 ... +70 °C
Normes	EN 60669-2-1; EN 60669-1 EN 50428

### 6.2 Accessoires

Télécommande IR	EE809
-----------------	-------

## 7. Table des illustrations

Image 1: Vue d'ensemble de l'appareillage .....	5
Image 2: Affectation touches/entrées - Numérotation dans l'outil de configuration .....	6
Image 3: Signaux d'entrée/de sortie Fonction Éclairage .....	8
Image 4: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Variation .....	9
Image 5: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Volet roulant .....	10
Image 6: Signaux d'entrée / de sortie Fonction Chauffage/refroidissement .....	11
Image 7: Informations relatives aux appareils .....	13
Image 8: Choix de la couleur de la LED d'état .....	13
Image 9: Vue d'ensemble Entrées/sorties .....	15
Image 10: Sélection de fonction de la LED d'état .....	16
Image 11: Choix LED .....	16
Image 12: Sélection de fonction Rétroéclairage .....	17
Image 13: Rétroéclairage LED .....	17
Image 14: Désactivation de la LED d'état/rétroéclairage .....	17
Image 15: Sélection de fonction de la touche individuelle .....	18
Image 16: Vue d'ensemble des fonctions <b>Éclairage</b> .....	<b>19</b>
Image 17: Lien Fonction <b>Marche - Arrêt</b> .....	<b>19</b>
Image 18: Lien Fonction <b>Commutation</b> .....	<b>20</b>
Image 19: Lien Fonction <b>Basculement</b> .....	<b>20</b>
Image 20: Lien Fonction <b>Contacteur temporisé</b> .....	<b>20</b>
Image 21: Diagramme signal-temps Contacteur temporisé .....	20
Image 22: Lien Fonction <b>Commande forcée Marche Basculement</b> .....	<b>21</b>
Image 23: Lien Fonction <b>Commande forcée Arrêt Basculement</b> .....	<b>21</b>
Image 24: Diagramme signal-temps Commande forcée .....	21
Image 25: Lien Fonction <b>Scène</b> .....	<b>22</b>
Image 26: Saisie du numéro de scène .....	22
Image 27: Appel de scènes .....	22
Image 28: Possibilités de combinaison <b>Éclairage</b> Entrée - Sortie .....	25
Image 29: Vue d'ensemble des fonctions <b>Variation</b> .....	<b>26</b>
Image 30: Lien Fonction <b>Variation plus clair (marche)/plus sombre (arrêt)</b> .....	<b>26</b>
Image 31: Lien Fonction <b>Variation plus clair/plus sombre</b> .....	<b>26</b>
Image 32: Lien Fonction <b>Variation Valeur de variation</b> .....	<b>27</b>
Image 33: Définition du valeur de variation .....	27
Image 34: Possibilités de combinaison <b>Variation</b> Entrée - Sortie .....	28
Image 35: Vue d'ensemble des fonctions <b>Volet roulant</b> .....	<b>29</b>
Image 36: Position du store position finale supérieure 0 % .....	30
Image 37: Position du store position finale inférieure 0 % .....	30
Image 38: Modifier l'angle des lamelles .....	30
Image 39: Angle des lamelles au début du déplacement en position finale supérieure .....	31
Image 40: Angle de lamelles disposées à la verticale $\alpha = 90^\circ$ .....	31
Image 41: Angle de lamelles disposées à la verticale $\alpha \approx 0^\circ$ .....	31
Image 42: Angle des lamelles lors d'un déplacement d'ouverture $\alpha \approx 180^\circ$ .....	31
Image 43: Lien Fonction <b>Store Montée/Descente</b> .....	<b>32</b>
Image 44: Lien Fonction <b>Position volet roulant</b> .....	<b>32</b>

Image 45: Saisie de la position du volet roulant entre 0 et 100 % .....	32
Image 46: Lien Fonction <b>Angle des lamelles</b> .....	33
Image 47: Saisie de l'angle des lamelles entre 0 et 100 % .....	33
Image 48: Lien Fonction <b>Position volet roulant et store</b> .....	33
Image 49: Saisie de la position/de l'angle des lamelles entre 0 et 100 % .....	33
Image 50: Lien Fonction <b>Volet roulant Montée/Descente</b> .....	34
Image 51: Lien Fonction <b>Commande forcée Montée Basculement</b> .....	34
Image 52: Lien Fonction <b>Commande forcée Descente Basculement</b> .....	34
Image 53: Diagramme signal-temps <b>Commande forcée Volet roulant/store</b> .....	34
Image 54: Lien Fonction <b>Désactiver mode automatique Basculement</b> .....	35
Image 55: Diagramme signal-temps Désactiver mode automatique.....	35
Image 56: Possibilités de combinaison <b>Volet roulant</b> Entrée - Sortie .....	38
Image 57: Vue d'ensemble des fonctions <b>Chauffage/refroidissement</b> .....	39
Image 58: Mode de fonctionnement LED d'état .....	40
Image 59: Lien Fonction <b>Mode Confort</b> .....	40
Image 60: Lien Fonction <b>Mode Veille</b> .....	40
Image 61: Lien Fonction <b>Mode Éco</b> .....	41
Image 62: Lien Fonction <b>Mode Protection</b> .....	41
Image 63: Lien Fonction <b>Décalage de la valeur demandée</b> .....	41
Image 64: Réglages <b>Décalage de la valeur demandée</b> .....	41
Image 65: Lien Fonction <b>Commande forcée Confort Basculement</b> .....	42
Image 66: Lien Fonction <b>Commande forcée Protection Basculement</b> .....	42
Image 67: Lien Fonction <b>Chauffage / refroidissement Basculement</b> .....	43
Image 68: Lien Entrée - Entrée <b>Chauffage/refroidissement</b> .....	44
Image 69: Lien Entrée - Sortie <b>Chauffage/refroidissement</b> .....	44
Image 70: Lien Fonction Entrée-Entrée <b>Sonde de température interne</b> .....	45
Image 71: Lien Fonction Entrée-Sortie <b>Sonde de température interne</b> .....	45



## 8. Répertoire des tableaux

Tableau 1: Réglage de la couleur de la LED d'état .....	14
Tableau 2: Fonction de la LED d'état.....	16
Tableau 3: Fonction du rétroéclairage .....	17
Tableau 4: Fonction de la touche.....	18
Tableau 5: Mode de fonctionnement - Couleur de la LED d'état .....	40
Tableau 6: Écraser la valeur demandée de température .....	41
Tableau 7: Écraser la valeur demandée de température .....	42

Ⓓ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
D-66440 Blieskastel  
<http://www.hagergroup.de>  
Tél.: 0049 (0)1 83/3 23 23 28

Ⓐ Hager Electro GesmbH  
Dieselgasse 3  
A-2333 Leopoldsdorf  
[www.hagergroup.at](http://www.hagergroup.at)  
Tél.: 0043 (0)2235/44 600

Ⓒ Hager AG  
Sedelstrasse 2  
6021 Emmenbrücke  
<http://www.hager.ch>  
Tél.: +41 (0)41 269 90 00