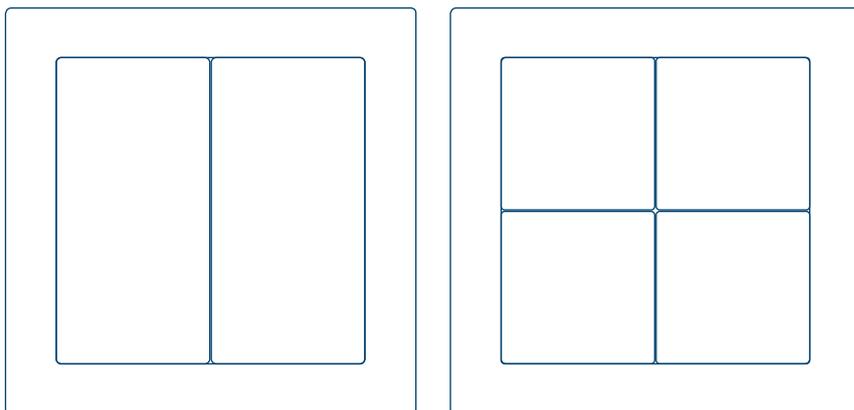


# Systeme de gestion technique des bâtiments KNX Poussoirs sensoriels



Poussoir sensoriel 2 postes BA, poussoir sensoriel  
4 postes BA,  
**WHT202, WHTM202, WHT204, WHTM204**



## 01 Contenu du présent document

|       |                                                             |    |
|-------|-------------------------------------------------------------|----|
| 01.01 | Logiciel de programmation de l'outil de configuration ..... | 04 |
| 01.02 | Mise en service .....                                       | 04 |

## 02 Description du fonctionnement et de l'appareillage

|          |                                                                                                         |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 02.01    | Vue d'ensemble du produit .....                                                                         | 05 |
| 02.02    | Description fonctionnelle .....                                                                         | 05 |
| 02.03    | Principe d'utilisation .....                                                                            | 06 |
| 02.03.01 | Instructions de commande .....                                                                          | 06 |
| 02.03.02 | Étendue des fonctions .....                                                                             | 07 |
| 02.04    | Vue d'ensemble des fonctions .....                                                                      | 07 |
| 02.04.01 | Pas de fonction  ..... | 07 |
| 02.04.02 | Éclairage .....                                                                                         | 07 |
| 02.04.03 | Variation .....                                                                                         | 08 |
| 02.04.04 | Volet roulant .....                                                                                     | 09 |
| 02.04.05 | Chauffage/refroidissement .....                                                                         | 10 |

## 03 Préparation du projet

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 03.01 | Traitement du projet .....               | 12 |
| 03.02 | Choix de l'appareil .....                | 12 |
| 03.03 | Vue d'ensemble des entrées/sorties ..... | 13 |

## 04 Configuration d'une touche individuelle

|          |                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 04.01    | Fonctions d'éclairage .....                                                                                                                                                                                                                     | 15 |
| 04.01.01 | Fonctions Marche  / Arrêt  .....                                          | 16 |
| 04.01.02 | Fonction Commutation (touches)  .....                                                                                                                        | 16 |
| 04.01.03 | Fonction Basculement  .....                                                                                                                                  | 16 |
| 04.01.04 | Fonction Minuterie  .....                                                                                                                                    | 16 |
| 04.01.05 | Fonctions Commande forcée basculement marche  / Arrêt  .....              | 17 |
| 04.01.06 | Fonction Scène  .....                                                                                                                                        | 18 |
| 04.01.07 | Fonction Désactiver le mode automatique basculement  .....                                                                                                  | 19 |
| 04.01.08 | Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles.....                                                                                                                                                                               | 20 |
| 04.02    | Fonctions Variation .....                                                                                                                                                                                                                       | 21 |
| 04.02.01 | Fonctions Variation plus claire (m arche)  / plus sombre (arrêt)  ..... | 22 |
| 04.02.02 | Fonctions de variation plus claire / plus sombre  .....                                                                                                      | 22 |
| 04.02.03 | Fonction Variation  .....                                                                                                                                    | 22 |
| 04.02.04 | Fonction Scène  .....                                                                                                                                        | 23 |
| 04.02.05 | Fonction Désactiver le mode automatique basculement  .....                                                                                                  | 23 |
| 04.02.06 | Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles.....                                                                                                                                                                               | 23 |

|              |                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>04.03</b> | <b>Fonctions Volets roulants</b> .....                                                                                                                                                                                                        | 23 |
| 04.03.01     | Principes de la commande des volets roulants et des stores .....                                                                                                                                                                              | 24 |
| 04.03.02     | Fonctions Stores montée  / Stores descente  .....                           | 26 |
| 04.03.03     | Fonction Position volets roulants  .....                                                                                                                     | 27 |
| 04.03.04     | Fonction Angle des lamelles  .....                                                                                                                           | 27 |
| 04.03.05     | Fonctions Position volets roulants et lamelle  .....                                                                                                         | 27 |
| 04.03.06     | Fonctions Volets roulants montée  / Volets roulants descente  .....         | 28 |
| 04.03.07     | Fonctions Commande forcée montée basculement  / descente basculement  ..... | 28 |
| 04.03.08     | Fonction Scène  .....                                                                                                                                        | 29 |
| 04.03.09     | Fonction Désactiver le mode automatique basculement  .....                                                                                                  | 29 |
| 04.03.10     | Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles.....                                                                                                                                                                             | 30 |
| <b>04.04</b> | <b>Fonctions Chauffage / Refroidissement</b> .....                                                                                                                                                                                            | 32 |
| 04.04.01     | Fonction Mode confort  .....                                                                                                                                 | 33 |
| 04.04.02     | Fonction Mode veille  .....                                                                                                                                  | 33 |
| 04.04.03     | Fonction Mode éco  .....                                                                                                                                     | 34 |
| 04.04.04     | Fonction Mode protection  .....                                                                                                                              | 34 |
| 04.04.05     | Fonction Commande forcée confort basculement  .....                                                                                                          | 34 |
| 04.04.06     | Fonction de commande forcée protection basculement  .....                                                                                                   | 34 |
| 04.04.07     | Fonction Chauffage / Refroidissement basculement  .....                                                                                                      | 35 |
| 04.04.08     | Fonction Scène  .....                                                                                                                                       | 35 |
| 04.04.09     | Fonction Désactiver le mode automatique basculement  .....                                                                                                | 35 |
| 04.04.10     | Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles.....                                                                                                                                                                             | 35 |

## **05 Paramètres de fonctionnement de la sonde de température**

|              |                                                                                                                               |    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>05.01</b> | <b>Sonde de température interne</b>  ..... | 37 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## **06 Annexe**

|              |                                          |    |
|--------------|------------------------------------------|----|
| <b>06.01</b> | <b>Caractéristiques techniques</b> ..... | 38 |
| <b>06.02</b> | <b>Accessoires</b> .....                 | 38 |

## **07 Table des illustrations**

## **08 Répertoire des tableaux**

# 01 Contenu du présent document

Ce document décrit la configuration et la mise en service des poussoirs sensoriels KNX listés dans le tableau 01, ainsi que les astuces relatives aux logiciels d'applications KNX. Il ne contient aucune information ou instructions relative au montage et à l'installation des appareils ni aux principes généraux de la programmation KNX.



### Informations

Pour le montage et l'installation des appareils indiqués, respecter la notice correspondante, jointe au produit ou téléchargeable en ligne.

Les illustrations et descriptions du présent document sont fournies à titre d'explication et peuvent différer de la version actuelle du logiciel en raison des optimisations produit régulières qui lui sont apportées.

► Pour des informations générales sur le thème du système de gestion de bâtiment, visiter le site [hager.com](http://hager.com)

### Vue d'ensemble des produits

|  | Numéro de commande | Désignation du produit            | Programme d'application | Produit TP |
|--|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------|
|  | WHT202/ WHTM202    | Poussoir sensoriel 2 postes<br>BA |                         |            |
|  | WHT204/ WHTM204    | Poussoir sensoriel 4 postes<br>BA |                         |            |

## 01.01 Logiciel de programmation de l'outil de configuration

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



### Informations

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**).

## 01.02 Mise en service

La mise en service des boutons-poussoirs se base essentiellement sur le lien des touches (ci-après les entrées) et les sorties de l'actionneur de commutation (ci-après les sorties) ainsi que sur le choix des différentes fonctions des boutons-poussoirs (commutation, variation, volet roulant / store etc.).



### Informations

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 seule 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.

## 02 Description du fonctionnement et de l'appareillage

### 02.01 Vue d'ensemble du produit

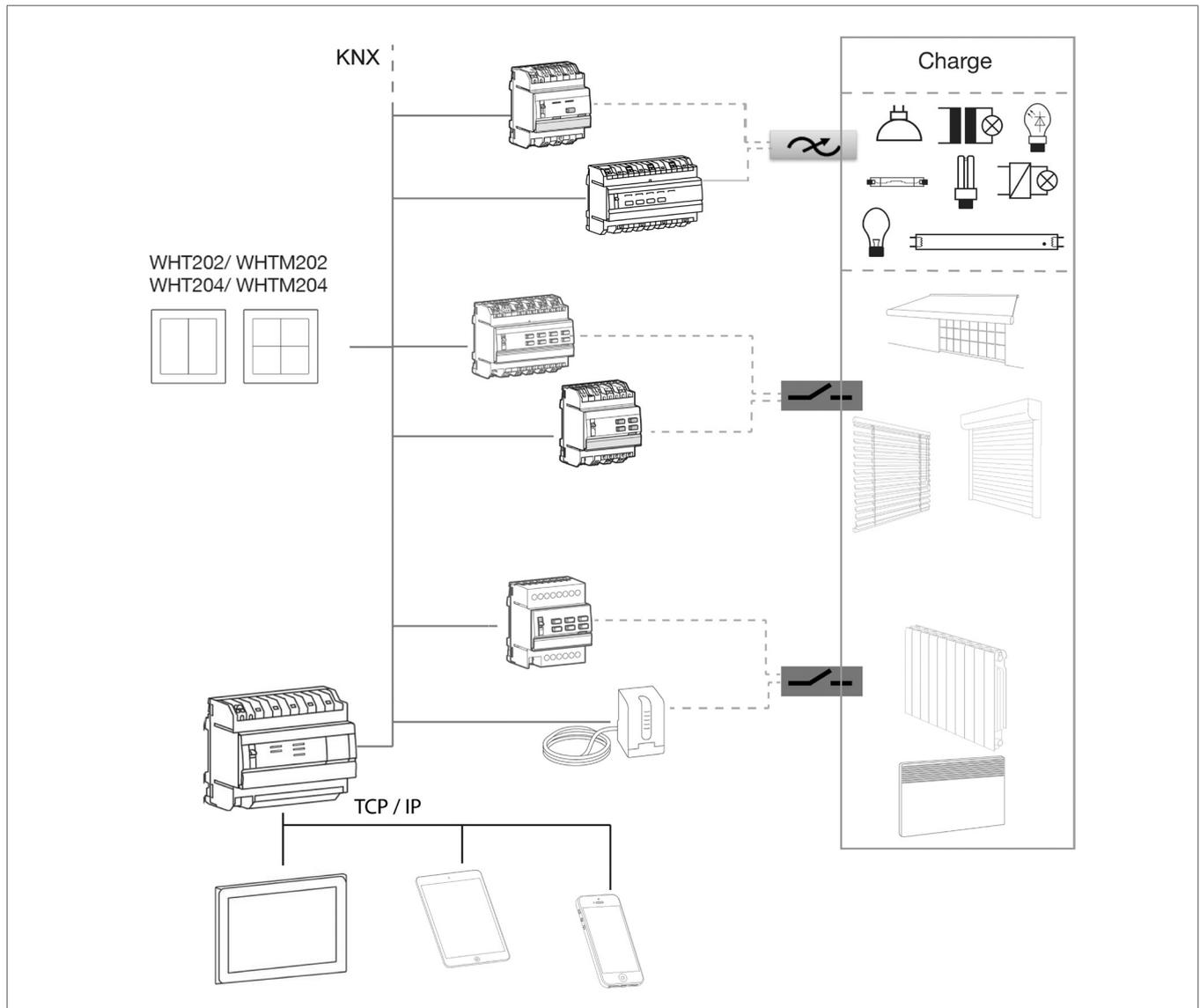


Image 1 : Aperçu du système et des applications

### 02.02 Description fonctionnelle

Les appareils, les bouton poussoir à 2 et 4 postes sont des appareils monobloc avec un coupleur de bus intégré. 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 du système KNX. Ils déclenchent les fonctions Commutation, Variation, Store / Volet roulant au niveau des actionneurs correspondants, ouvrent / enregistrent des scènes de lumière et règlent les valeurs de variation, de luminosité ou de température.

### 02.03 Principe d'utilisation

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

#### Touche / Entrée

Le terme "entrée" désigne respectivement le côté gauche (1, 3) ou droit (2, 4). Les entrées respectives peuvent fonctionner indépendamment les unes des autres, commande à une touche, par ex. :

- Zone de touche de gauche → Volets roulants MONTÉE / DESCENTE
- Zone de touche de droite → Lumière MARCHÉ / ARRÊT

Mais également avec une fonction, commande à deux touches, par ex. :

- Allumer la lumière marche à gauche / arrêt à droite.

#### Disposition des touches / entrées

La disposition des touches / entrées s'affiche dans la vue suivante.

Dans cet exemple, il s'agit d'un bouton-poussoir quadruple. La disposition est conforme pour la variante 2 postes. Les chiffres 1 ... 4 correspondent à ceux des entrées (touches).

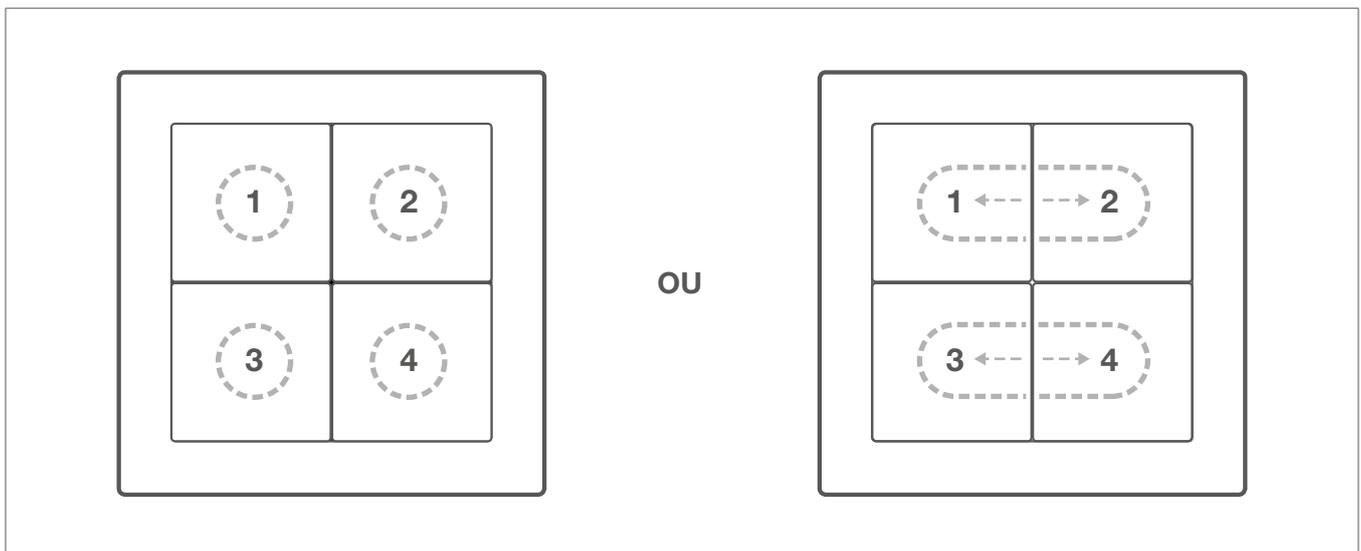


Image 2 : Affectation touches / entrées – Numérotation dans l'outil de configuration

#### 02.03.01 Instructions de commande

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

- Actionnement de touche bref
  - Commuter l'éclairage
  - Mode pas à pas (step) volets roulants / store
  - Commutation du mode de fonctionnement, etc.
- Pression de touche longue
  - Variation de l'éclairage
  - Ordre de déplacement (Move) volets roulants / store
  - Enregistrement d'une scène

#### 02.03.02 Étendue des fonctions

- Une fonction peut être attribuée à chaque touche (entrée).
- Chacune des touches peut être utilisée pour les fonctions Éclairage, Variation, Volet roulant, Chauffage / Refroidissement.

##### Éclairage :

Chaque touche peut être paramétrée avec l'une des fonctions **Marche, Arrêt, Commutation, Basculement, Minuterie, Commande forcée basculement, Scène et Désactiver le mode automatique.**

##### Variation :

Chaque touche peut se voir attribuer une des fonctions **Variation plus claire (marche), Variation plus sombre (arrêt), Variation plus claire / plus sombre, Variation (valeur de la variation en %), Scène et Désactiver le mode automatique.**

##### Volet roulant :

Une des fonctions **Store / Volets roulants montée / descente, Position volets roulants, Position de lamelle, Position volets roulants et lamelle, Commande forcée, Montée / Descente basculement, Scène et Désactiver le mode automatique basculement** peut être affectée à chaque touche.

##### Chauffage/refroidissement :

Une des fonctions **Mode confort, Mode éco, Mode veille, Mode protection (Protection antigel), Décalage de la valeur de consigne, Commande forcée confort basculement, Commande forcée protection basculement, Chauffage / Refroidissement basculement, Scène et Désactiver le mode automatique basculement** peut être affectée à chaque touche.

- L'appareil dispose d'une sonde de température interne et de bornes de raccordement pour une sonde de température externe. La température ambiante peut être mesurée, modifiée et envoyée sur le bus.

#### 02.04 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.



##### Remarque

Les symboles reproduits sont présentés aussi comme vue d'ensemble dans l'annexe.

#### 02.04.01 Pas de fonction

Avec la fonction **Aucune fonction**, la touche n'est associée à aucune fonction. La touche est désactivée.

#### 02.04.02 Éclairage

##### Marche / Arrêt

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

##### Commutation (fonction de touche)

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'allumer l'éclairage en appuyant une première fois sur la touche et de l'éteindre en appuyant une seconde fois.

### Minuterie

La fonction **Minuterie** 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 fixer un statut défini précisément ou d'imposer un statut défini à la fonction.

### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation / variation / store peuvent être réunies en groupe et être activées / désactivées en appuyant sur une touche. Il est possible de créer 8 scènes au maximum.

### Désactiver le mode automatique basculement

Cette fonction permet d'interrompre et de désactiver les opérations déjà en cours, par ex. éclairage à commande temporelle.

### Instructions de communication de la fonction Éclairage

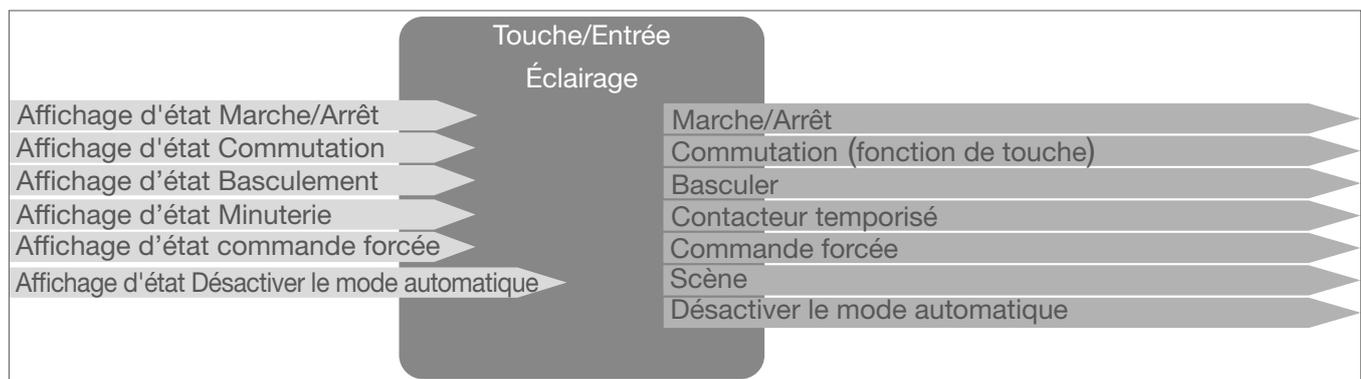


Image 3 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Éclairage

### 02.04.03 Variation

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

Grâce à la fonction **Variation** et en appuyant sur la touche concernée configurée, on fait varier l'éclairage ou le circuit d'éclairage sur plus clair ou plus sombre (pression prolongée de la touche) ou bien on peut l'allumer ou l'éteindre (pression brève).

#### Variation plus claire / plus sombre

La fonction **Variation plus claire / plus sombre** permet de varier l'éclairage sur plus clair / plus sombre en appuyant sur une seule et même touche.

#### Variation (valeur de la variation %)

Avec la fonction **Variation (valeur de la variation %)**, une certaine valeur de luminosité est attribuée à l'éclairage.

### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation / variation / store peuvent être réunies en groupe et être activées / désactivées en appuyant sur une touche. Il est possible de créer 8 scènes au maximum.

**Désactiver le mode automatique basculement** 

Cette fonction permet d'interrompre et de désactiver les opérations déjà en cours, par ex. éclairage à commande temporelle.

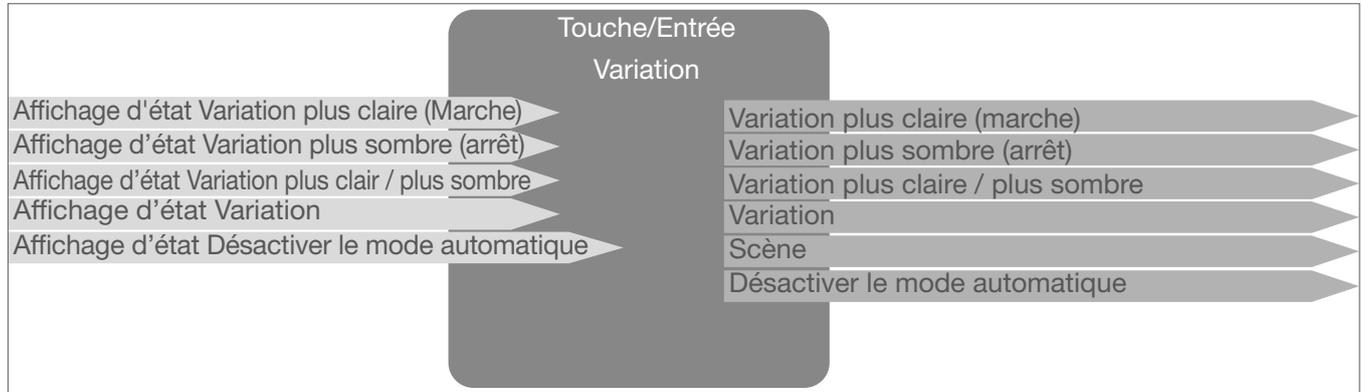


Image 4 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Variation



**Remarque**

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.

**02.04.04 Volet roulant**

La fonction Volets roulants 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 / descendre un volet roulant / store, ou par ex. de monter / descendre une marquise, en cas d'actionnement.

**Position volets roulants**  / **Volets roulants et lamelle**  / **Angle des lamelles** 

Ces fonctions permettent de régler la position du volet roulant/store ou de l'angle de la lamelle.

**Commande forcée montée basculement**  / **descente basculement** 

En appuyant sur la touche, ces fonctions permettent de régler d'office l'ordre Montée / Descente dans un actionneur de volet roulant / store, autrement dit la position réglée actuellement est interrompue et le mode de commande forcée activé. La fonction Commande forcée permet de fixer un statut défini précisément ou d'imposer un statut défini à la fonction, par exemple : **fonction de nettoyage de fenêtre.**

**Scène** 

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation / variation / store peuvent être réunies en groupe et être activées / désactivées en appuyant sur une touche. Il est possible de créer 8 scènes au maximum.

**Désactiver le mode automatique basculement** 

Cette fonction permet d'interrompre et de désactiver les opérations déjà en cours, par ex. stores à commande temporelle.

Instructions de communication de la fonction Volet roulant

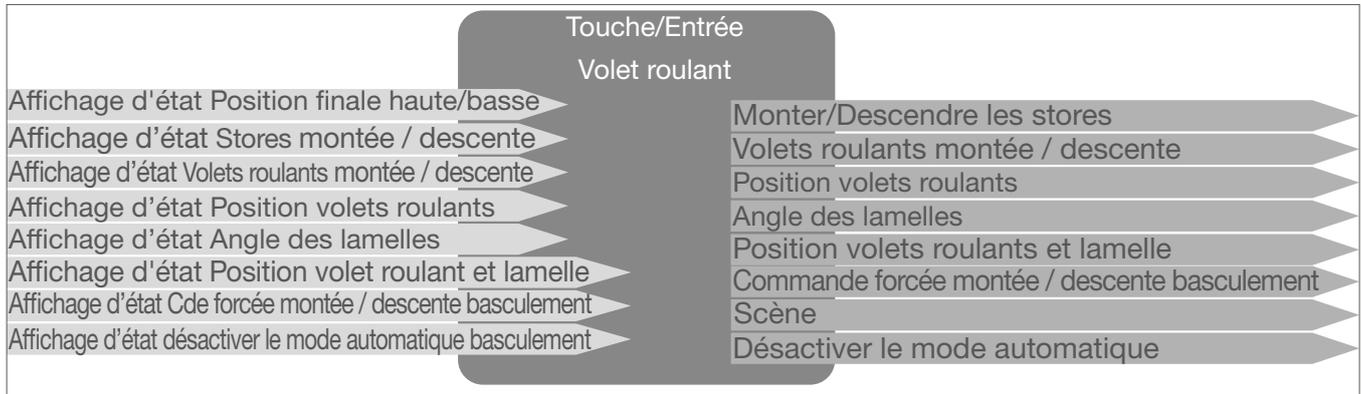


Image 5 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Volet roulant

### 02.04.05 Chauffage/refroidissement

#### Mode de fonctionnement

- Mode confort 
- Mode éco 
- Mode veille 
- Mode protection 

En appuyant sur la touche, ces fonctions permettent d'activer/de passer dans le mode de fonctionnement approprié Confort, Éco, Veille ou Protection.

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

En appuyant sur la touche, cette fonction permet d'augmenter / de diminuer la température de consigne réglée dans le thermostat.

#### 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 en cours est interrompue et le mode de commande forcée est enclenché. La fonction de Commande forcée permet de fixer un statut défini précisément ou d'imposer un statut défini à la fonction.

#### Chauffage / Refroidissement basculement

Cette fonction permet d'alterner entre le mode chauffage et refroidissement.

#### Scène

Dans une fonction **Scène**, plusieurs sorties de commutation / variation / store peuvent être réunies en groupe et être activées / désactivées en appuyant sur une touche. Il est possible de créer 8 scènes au maximum.

#### Désactiver le mode automatique basculement

Cette fonction permet d'interrompre et de désactiver les opérations déjà en cours, par ex. commutation temporisée du chauffage / refroidissement.

**Instructions de communication de la fonction chauffage/refroidissement**

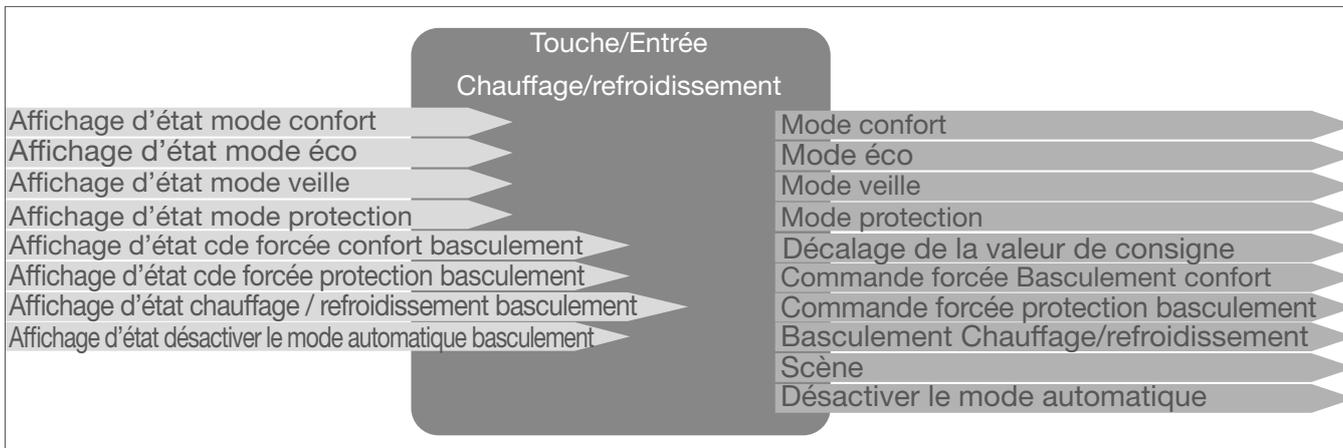


Image 6 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction chauffage/refroidissement

## 03 Préparation du projet

La configuration des paramètres pour les appareils bouton-poussoir 2 et 4 postes est décrite dans les sections suivantes. 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/paire de touches uniquement.



### Remarque

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.

L'actualisation des paramètres réglés s'effectue en continu pendant la configuration.

### 03.01 Traitement du projet

Répondre aux exigences suivantes pour une mise en service réussie avec l'**outil de configuration** :

- 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 d'**outil de configuration** (version du navigateur ou appli 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 examiné l'appareil et le paramétrage peut commencer.

### 03.02 Choix de l'appareil

Sélectionner en premier lieu l'appareil correspondant dans la liste des appareils afin de pouvoir commencer la configuration.

- Dans la vue d'ensemble de l'appareillage, sélectionner le **bouton-poussoir x postes** des appareils en cliquant sur ►.

La vue ci-dessous s'ouvre (Image 7).

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

The screenshot shows a configuration tool interface. On the left, there is a 'Produit' section with fields for 'Nom' (KNX Taster BA), 'Usage' (Chauffage/refroidissement, Eclairage, Variation), 'Lieu' (Maison), and 'Repérage électrique' (WHT204 - 2). Below this is an 'Actions' section with buttons for 'Redémarrer le produit', 'Télécharger', 'Remplacer', 'Dupliquer', 'Retour usine', and 'Supprimer'. On the right, there is a list of 5 inputs, each with a status icon, a percentage indicator, and a name: 1. KNX Taster BA - 1 (Maison), 2. KNX Taster BA - 2 (Maison), 3. KNX Taster BA - 3 (Maison), 4. KNX Taster BA - 4 (Maison), 5. KNX Taster BA - 5 (Maison).

Image 7 : Information sur les appareils

### 03.03 Vue d'ensemble des entrées/sorties

Le nombre d'entrées et de sorties de l'appareil dépend du type d'appareil utilisé.

Dans l'illustration ci-dessous, les entrées du bouton-poussoir sont indiquées à gauche et les sorties à droite.

| 10 entrées                                                                        |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | WHT204 - 1 -1<br>Maison |
|  | WHT204 - 1 -2<br>Maison |
|  | WHT204 - 1 -3<br>Maison |
|  | WHT204 - 1 -4<br>Maison |
|  | WHT204 - 1 -5<br>Maison |

Tableau 1 : vue d'ensemble des entrées/sorties

L'appareil décrit et représenté ici dispose de 5 entrées au total. Les entrées se divisent en entrées / touches véritables 1 – 4 et en une entrée pour la configuration de la commande de la température.

– Entrées / Touches 1 – 4

Les fonctions **Éclairage – Variation – Volets roulants – Chauffage / Refroidissement** peuvent être affectées aux entrées / touches 1 – 4.

– Entrée / Touche 5

Cette entrée / touche est occupée de manière permanente par la fonction **Température ambiante**.

## 04 Configuration d'une touche individuelle

La configuration d'une touche individuelle est décrite dans le chapitre suivant. On décrit toujours la première paire de touches individuelles. Effectuer la configuration des autres touches individuelles en conséquence. Les fonctions de la touche/de l'entrée sont divisées selon les groupes de fonctions suivants.

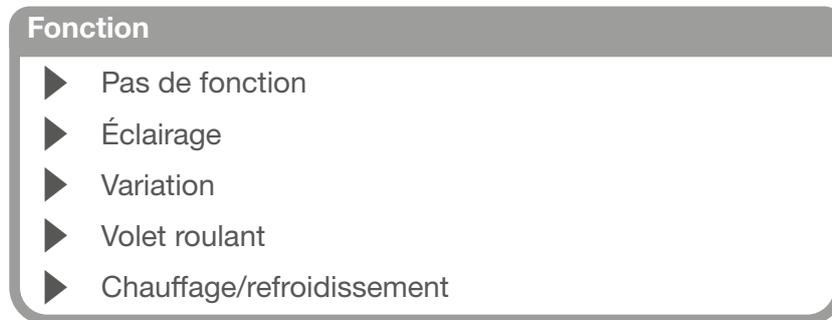


Image 8 : Choix de la fonction de la touche individuelle

Au début du paramétrage, la fonction **Aucune fonction** ⓘ est réglée par défaut. Cela signifie que la touche/entrée correspondante ne marche pas.

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

| Paramètres      | Description                                                                                       | Valeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pas de fonction | L'entrée n'a pas de fonction (inactive).                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Éclairage       | Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle dans <b>Éclairage</b> .       | Marche<br>Arrêt<br>Commutation (fonction de poussoir)<br>Basculement<br>Minuterie<br>Commande forcée basculement<br>Scène<br>Désactiver le mode automatique basculement                                                                                                                                            |
| Variation       | Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle dans <b>Variation</b> .       | Variation plus clair (marche)<br>Variation plus sombre (arrêt)<br>Variation plus clair / plus sombre<br>Variation<br>Scène<br>Désactiver le mode automatique basculement                                                                                                                                           |
| Volet roulant   | Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle dans <b>Volets roulants</b> . | Montée store<br>Descente store<br>Position volets roulants<br>Angle des lamelles<br>Position volets roulants et lamelle<br>Volets roulants montée<br>Volets roulants descente<br>Commande forcée montée basculement<br>Commande forcée descente basculement<br>Scène<br>Désactiver le mode automatique basculement |

| Paramètres                    | Description                                                                                                   | Valeur                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Chauffage/<br>refroidissement | Ce paramètre permet de régler la fonction de la touche individuelle dans <b>Chauffage / Refroidissement</b> . | Mode confort                               |
|                               |                                                                                                               | Mode éco                                   |
|                               |                                                                                                               | Mode veille                                |
|                               |                                                                                                               | Mode protection                            |
|                               |                                                                                                               | Décalage de la valeur demandée             |
|                               |                                                                                                               | Commande forcée confort basculement        |
|                               |                                                                                                               | Commande forcée protection basculement     |
|                               |                                                                                                               | Chauffage / Refroidissement basculement    |
|                               |                                                                                                               | Scène                                      |
|                               |                                                                                                               | Désactiver le mode automatique basculement |

Tableau 2 : Fonction de la touche

### 04.01 Fonctions d'éclairage

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



**Remarque**

Toutes les possibilités de combinaison entre entrées – sorties / entrées sont énumérées à la fin du chapitre.

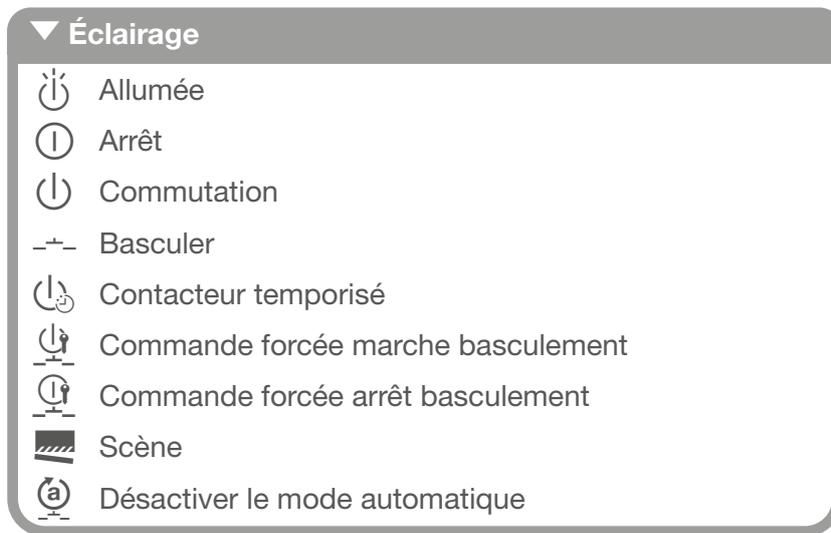


Image 9 : vue d'ensemble des fonctions d'éclairage

### 04.01.01 Fonctions Marche / Arrêt

La fonction **Marche / Arrêt** est utilisée pour la commande de circuits d'éclairage et de prises. Afin de pouvoir activer et désactiver l'éclairage d'un appareil sensoriel, les deux touches / entrées juxtaposées avec les fonctions Éclairage **marche** et Éclairage **arrêt** sont paramétrées (tableau 3).

| Entrées                                                                           |                         | Sorties                                                                           |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WHT204 - 1 -3<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -3<br>maison - éclairage |
|  | WHT204 - 1 -4<br>Maison |                                                                                   |                                                                                                                        |

Tableau 3 : Lien de la fonction **Marche – Arrêt**

### 04.01.02 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, par ex., être utilisée pour activer un contacteur d'installation / relais avec auto-maintien (temporisation de cage d'escalier à câblage conventionnel ou en tant que poussoir sonnette).

| Entrées                                                                             |                         | Sorties                                                                             |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -2<br>maison - éclairage |

Tableau 4 : Lien de la fonction **Commutation**

### 04.01.03 Fonction Basculement

La fonction **Basculement** signifie commuter. Une instruction de commutation alternante est déclenchée par un actionnement répété de la même touche individuelle.

| Entrées                                                                             |                         | Sorties                                                                             |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 5 : Lien de la fonction **Basculement**

### 04.01.04 Fonction Minuterie

Dans la fonction **Minuterie**, la sortie de commutation concernée est commutée pendant le temps réglé dans l'actionneur de commutation en cas de pression courte sur la touche. En cas de pression longue sur la touche, le mode minuterie en cours est interrompu et la sortie de commutation désactivée.

| Entrées                                                                             |                         | Sorties                                                                             |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 6 : Lien de la fonction **Minuterie**

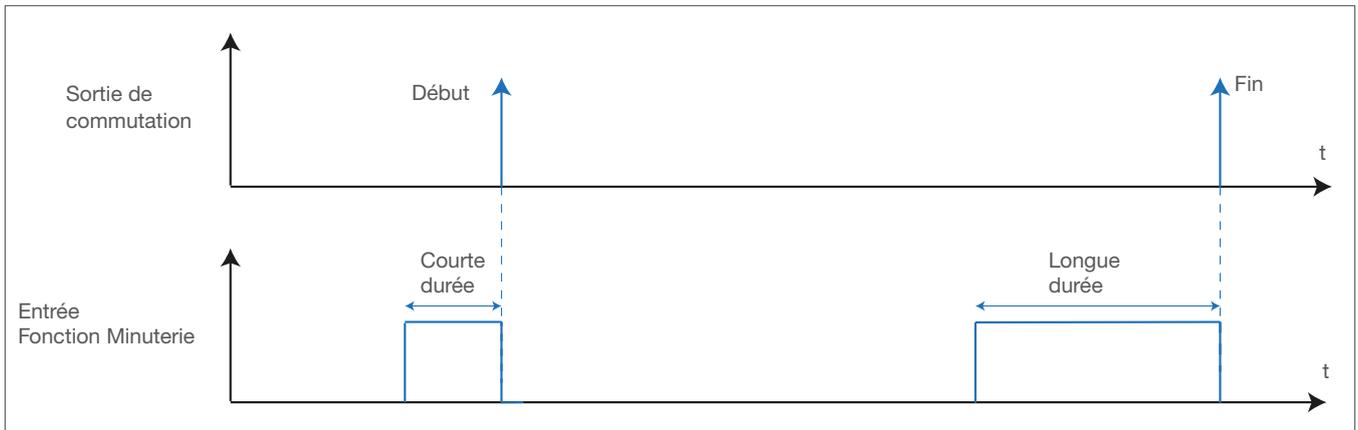


Image 10 : Diagramme signal-temps de la minuterie

**04.01.05 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 commande forcée est activée/désactivée (commuter) avec la même touche.

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Sorties                                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |  |

Tableau 7 : Lien de la fonction **Commande forcée marche basculement**

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Sorties                                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  WHT204 - 1 -3<br>Maison |  |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |  |

Tableau 8 : Lien de la 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).

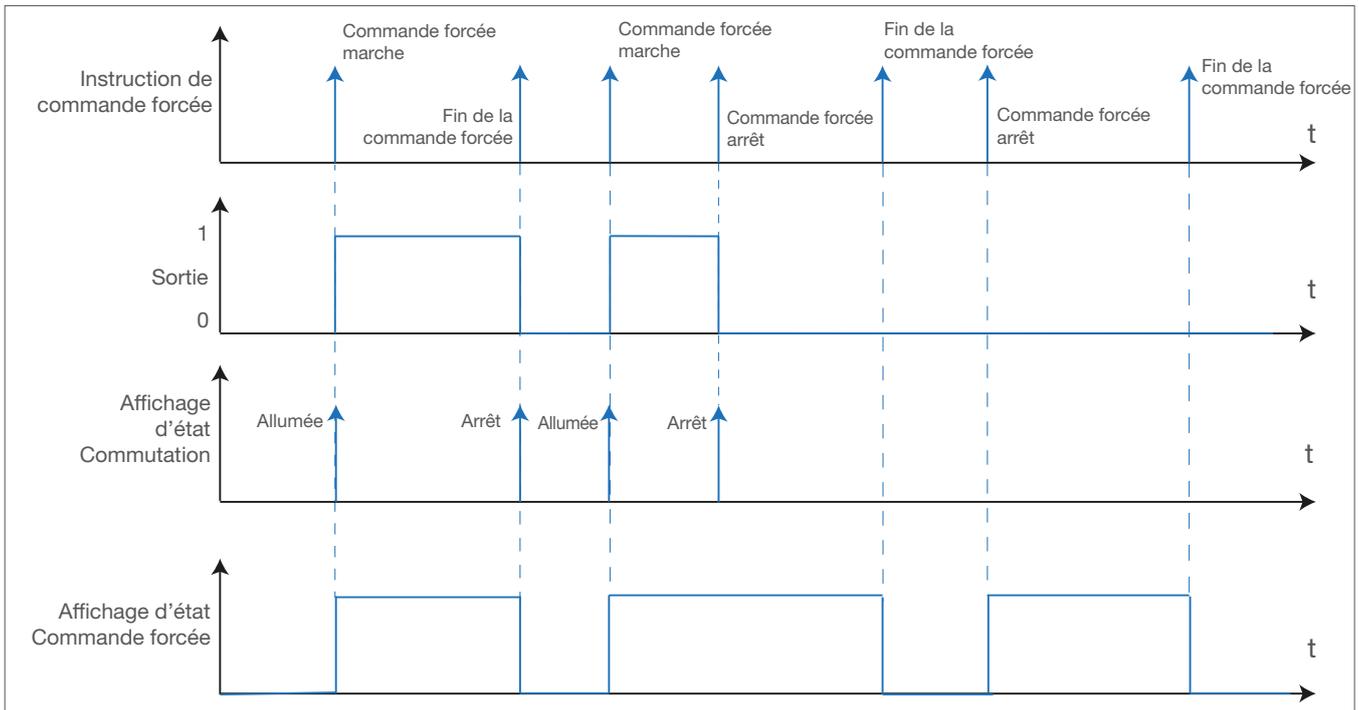


Image 11 : diagramme signal-temps de commande forcée

**Exemple : verrouillage du détecteur de mouvement**

La fonction **Verrouillage 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 bloqué depuis le poste centralisé. L'activation de la fonction du détecteur de mouvement est aussi effectuée depuis le poste centralisé.

**04.01.06 Fonction Scène**

La fonction **Scène** peut être utilisée comme poste auxiliaire 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 8 scènes au maximum. Une pression courte 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 à la scène 8) au bus. L'appel de la scène s'effectue en relâchant la touche.

| Entrées                                                                                                     | Sorties                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 9 : Lien de la fonction Scène

Un champ de menu supplémentaire pour déterminer le numéro de scène s'ouvre après avoir choisi la fonction Scène. Il est possible d'entrer ici une scène entre et 8 (image 12).

**Paramètres** ▼

Numéro de scène:

Image 12 : Saisie du numéro de scène

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

**Exemple : scène TV**

Dans l'exemple de Scène TV, les valeurs de scène typiques sont modifiées, puis les nouveaux paramètres de la scène sont enregistrés.

- ❶ Activer la scène par une pression courte sur la touche (figure 13, A).  
La scène est activée, par ex. éclairage varié à 30 % ; stores fermés à 85 %.
- ❷ Régler les nouveaux paramètres de scènes sur le bouton-poussoir (figure 13, B).  
– Modifier la puissance de l'éclairage, variation plus claire ou plus sombre.  
– Modifier la position du store.
- ❸ Maintenir la touche pour Scène TV  enfoncée pendant plus de 5 s (figure 13, C).  
Les nouveaux paramètres de scènes sont enregistrés. En cas de nouvelle pression sur la touche , les nouveaux réglages de la scène sont activés.

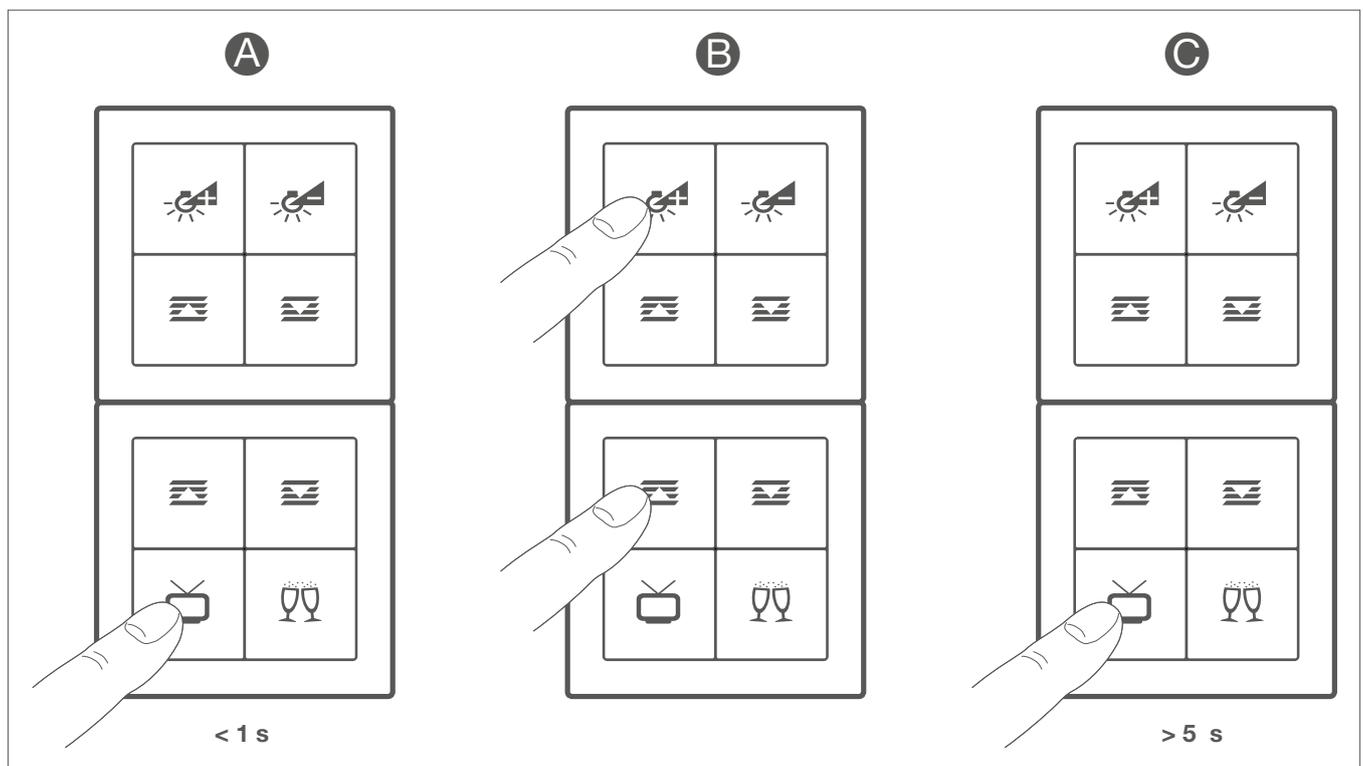


Image 13 : Appel de scènes

**Remarque**  
La fonction Enregistrer scène par une pression longue sur la touche est activée par défaut.

**04.01.07 Fonction Désactiver le mode automatique basculement <sup>(a)</sup>**

La description précise de la fonction **Désactiver le mode automatique basculement <sup>(a)</sup>** est faite dans le chapitre **04.03.09 Fonction Désactiver le mode automatique basculement <sup>(a)</sup>** en page 29.

### 04.01.08 Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles

Dans la vue d'ensemble suivante, toutes les possibilités de combinaisons de liens sont représentées pour la fonction **Éclairage**. On peut voir que des entrées peuvent être reliées à des entrées (selon le choix de la fonction).

| Lien                    |  |          |                                                |
|-------------------------|--|----------|------------------------------------------------|
| Entrée ↗                |  | Sortie ↖ |                                                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Éclairage d'orientation/du champ d'inscription |
|                         |  |          | Sortie de commutation                          |
|                         |  |          | Sortie de variation                            |
|                         |  |          | Lien logique                                   |
|                         |  |          | Sortie Fan coil                                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Éclairage d'orientation/du champ d'inscription |
|                         |  |          | Sortie de commutation                          |
|                         |  |          | Sortie de variation                            |
|                         |  |          | Lien logique                                   |
|                         |  |          | Sortie fan coil                                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Éclairage d'orientation/du champ d'inscription |
|                         |  |          | Sortie de commutation                          |
|                         |  |          | Sortie de variation                            |
|                         |  |          | Lien logique                                   |
|                         |  |          | Sortie fan coil                                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation                          |
|                         |  |          | Sortie de variation                            |
|                         |  |          | Sortie fan coil                                |
|                         |  |          | Sortie fan coil                                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation                          |
|                         |  |          | Sortie de variation                            |
|                         |  |          | Sortie fan coil                                |

| Lien                    |  |          |                       |
|-------------------------|--|----------|-----------------------|
| Entrée ↗                |  | Sortie ↖ |                       |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
|                         |  |          | Sortie fan coil       |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |          | Sortie de commutation |
|                         |  |          | Sortie de variation   |

Tableau 10 : Possibilités de combinaisons **Éclairage** Entrée – Sortie

## 04.02 Fonctions Variation

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

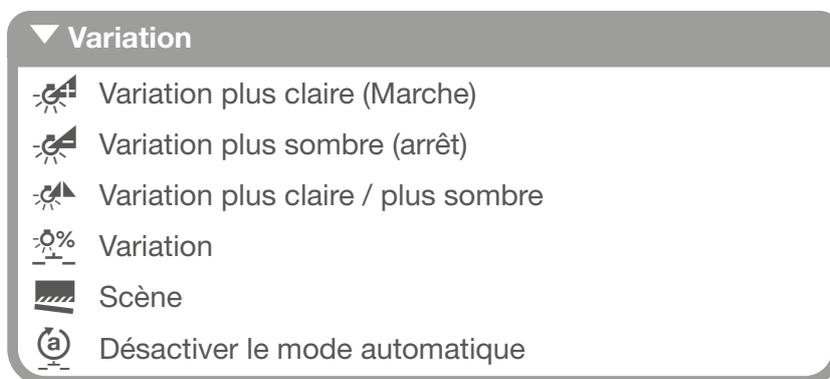


Image 14 : Vue d'ensemble de la fonction **Variation**



**Remarque**

Toutes les fonctions du groupe de fonctions **Éclairage** peuvent être reliées à une sortie 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.

**04.02.01 Fonctions Variation plus claire (m arche) / plus sombre (arrêt)**

Les fonctions **Variation plus claire (marche) / plus sombre (arrêt)** permettent d'activer/désactiver les circuits d'éclairage/les éclairages avec une pression brève sur la touche et de faire varier sur plus clair ou plus sombre avec une pression prolongée sur la touche. Cela signifie que deux touches sont nécessaires pour la variation. La première touche pour la variation plus claire (marche) et la seconde touche pour la variation plus sombre (arrêt) (tableau 11).

| Entrées                 |  | Sorties                              |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |
| WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |                                      |

Tableau 11 : Lien de la fonction **Variation plus claire (marche) / plus sombre (arrêt)**

**04.02.02 Fonctions de variation plus claire / plus sombre**

Cette fonction permet d'activer / désactiver l'éclairage par une pression brève sur la touche et de faire varier (basculer) sur plus clair/plus sombre avec une pression prolongée sur la touche.

| Entrées                 |  | Sorties                              |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 12 : Lien de la fonction **Variation plus claire / plus sombre**

**04.02.03 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 15). La plage des valeurs de variation est 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                              |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 13 : Lien de la fonction **Variation valeur de variation**

**Paramètres** ▼

---

Valeur d'éclairciment:

Image 15 : Déterminer la valeur de variation

### 04.02.04 Fonction Scène

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre **04.01.06 Fonction Scène**  en page 18.

### 04.02.05 Fonction Désactiver le mode automatique basculement

La description précise de la fonction **Désactiver le mode automatique basculement**  figure au chapitre **04.03.09 Fonction Désactiver le mode automatique basculement**  en page 29.

### 04.02.06 Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles

Dans la vue d'ensemble suivante, toutes les possibilités de combinaisons de liens sont représentées pour la fonction **Variation**. On peut voir que des entrées peuvent être reliées à des entrées (selon le choix de la fonction).

| Lien                    |  |  |                       |
|-------------------------|--|--|-----------------------|
| Entrée                  |  |  | Sortie                |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  | Sortie de commutation |
|                         |  |  | Sortie de variation   |

Tableau 14 : Possibilités de combinaisons **Variation** entrée – sortie

## 04.03 Fonctions Volets roulants

La fonction **Volets roulants** est configurée pour les touches / entrées dans les fenêtres de paramétrage suivantes. Cette fonction sert à commander des volets roulants, des stores, des marquises ou d'autres tentures. Pour les fonctions Volet roulant ou Stores, on fait la distinction entre une pression brève et une pression longue sur la touche.

- pression brève sur la touche : l'appareil envoie une instruction Orienter les lamelles au bus.
- pression longue sur la touche : l'appareil envoie une instruction Déplacement (monter/descendre) au bus.



Image 16 : Vue d'ensemble de la fonction **Volets roulants**



**Remarque**

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.

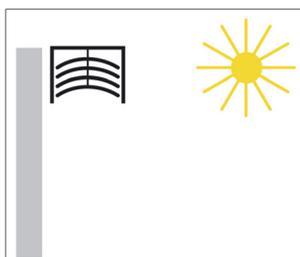
**04.03.01 Principes de la commande des volets roulants et des stores**

Concernant les commandes des volets roulants et des stores avec détecteurs de fin de course, la position du volet roulant/store peut être réglée correctement en spécifiant un pourcentage. Il faut tenir compte des réglages suivants :

En outre, on fait la différence entre les lamelles horizontales et verticales pour les commandes des stores.

**Réglage des lamelles horizontales**

La position finale haute des volets roulants / stores est réglée au-delà de 0 % et restituée comme valeur d'état.



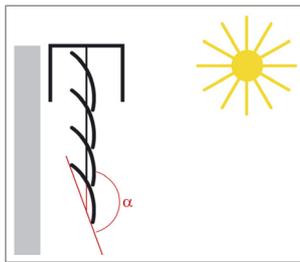
Fonction Position en %  
– protection solaire ouverte complètement  
– Position finale haute atteinte : 0 %

Image 17 : position finale haute du store 0 %

La position finale basse des volets roulants/stores est réglée au-delà de 100 % et restituée comme valeur d'état.

Si une commande de store est déplacée de la position finale haute en position finale basse, les lamelles s'inclinent d'abord en position presque verticale et le store atteint la position finale basse avec les lamelles fermées.

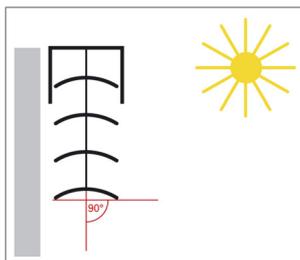
Si le store se trouve en position finale basse et que les lamelles sont complètement fermées, la position de ces lamelles indique alors verticale et 100 %. Toutefois, des lamelles complètement fermées n'ont pas de position verticale exacte ( $\alpha = 180^\circ$ ), mais elles forment un petit angle avec la verticale.



Fonction Position en %  
– protection solaire fermée complètement  
– Position finale basse atteinte : 100 %

Image 18 : position finale basse du store

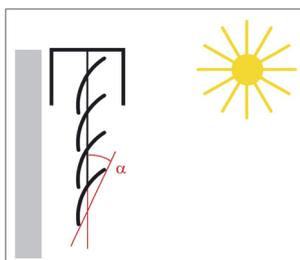
Si le store en position verticale (position finale basse, fermé complètement à 100 %) est déplacé, les lamelles se mettent en position horizontale ( $\alpha = 90^\circ$ ). Concernant le réglage des lamelles, il est possible de déterminer le nombre d'étapes pour permettre un réglage presque continu de la lamelle.



Angle des lamelles en %  
– Position des lamelles horizontal ( $\alpha = 90^\circ$ )

Image 19 : régler l'angle des lamelles

Pour les stores, la position de la lamelle peut être réglée au-delà de la position horizontale, jusqu'à la fin du réglage des lamelles et au démarrage du déplacement dans la position finale haute. L'angle des lamelles peut accepter une valeur entre 0 et  $90^\circ$ .

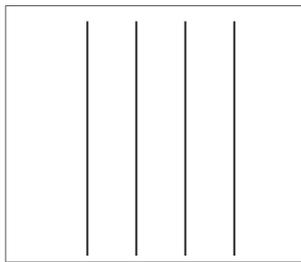


Angle des lamelles en %  
– Position des lamelles au début du déplacement dans la position finale haute

Image 20 : angle des lamelles au début du déplacement dans la position finale haute

### Réglage des lamelles verticales

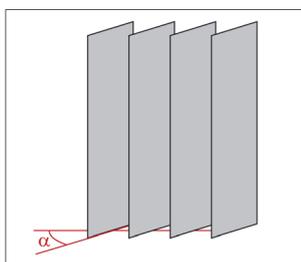
Dans le cas d'une protection contre les éblouissements ou les regards avec lamelles disposées à la verticale, la protection contre les regards se comporte comme des lamelles disposées à l'horizontale. La valeur 0 % est envoyée en cas de lamelles ouvertes complètement et restituée comme valeur d'état.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



Angle des lamelles en %  
– Lamelles disposées à la verticale  
entièrement ouvertes  $\alpha = 90^\circ$

Image 21 : Angle des lamelles verticales  $\alpha = 90^\circ$

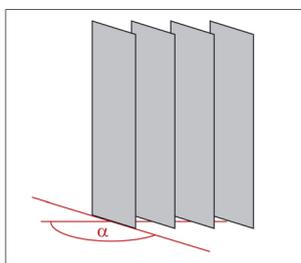
Lamelles fermées complètement avec une valeur = 100 % et restituée aussi comme valeur d'état.  
L'angle que la lamelle forme avec le sens de la marche est d'environ  $0^\circ$ .



Angle des lamelles en %  
– Lamelles verticales fermées complètement  
 $\alpha \approx 0^\circ$

Image 22 : Angle des lamelles verticales  $\alpha \approx 0^\circ$

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



Angle des lamelles en %  
– Lamelles verticales à l'ouverture  $\alpha \approx 180^\circ$

Image 23 : Angle des lamelles à l'ouverture  $\alpha \approx 180^\circ$

### 04.03.02 Fonctions Stores montée / Stores descente

Si la touche/l'entrée a la fonction Monter/Descendre le store, il est alors possible de monter et descendre les stores. En cas de pression longue sur la touche, une instruction de déplacement est envoyée à l'actionneur et en cas de pression brève, c'est une instruction d'arrêt.

| Entrées                 |  | Sorties                                  |
|-------------------------|--|------------------------------------------|
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |                                          |

Tableau 15 : Lien de la fonction **Stores montée / descente**



#### Remarque

D'autres informations, comme le mode de fonctionnement et la durée jusqu'à la position finale haute/basse, figurent dans la description de l'application concernant la sortie volet roulant/store correspondante.

**04.03.03 Fonction Position volets roulants**

Une pression brève sur la touche dotée de la fonction **Position volets roulants**, permet de désactiver la sortie Volets roulants jusqu'à ce que la position réglée entre 0 et 100 % (Image 24) soit atteinte.

- 0 % : position finale haute atteinte, volet roulant/store ouvert
- 100 % : position finale basse atteinte, volet roulant/store fermé

| Entrées                                                                                                   | Sorties                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison | <br> TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |

Tableau 16 : Lien de la fonction **Position volets roulants**

**Paramètres** ▼

---

Position volets (0-100%):

Image 24 : Saisie de la position des volets roulants entre 0 et 100 %

**04.03.04 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 25) soit atteint.

| Entrées                                                                                                     | Sorties                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison | <br> TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |

Tableau 17 : Lien de la fonction **Angle des lamelles**

**Paramètres** ▼

---

Position lamelles (0-100%):

Image 25 : Saisie de l'angle des lamelles entre 0 et 100 %

**04.03.05 Fonctions Position volets roulants et lamelle**

Une pression brève sur la touche dotée de la fonction **Position volets roulants et lamelle** permet de désactiver la sortie Volet roulant/store jusqu'à ce que l'angle des lamelles réglé entre 0 et 100 % et la position entre 0 et 100 % (image 26) soient atteints.

| Entrées                                                                                                     | Sorties                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison | <br> TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |

Tableau 18 : Lien de la fonction **Position volets roulants et lamelle**

**Paramètres** ▼

Position volets (0-100%):

Position lamelles (0-100%):

Image 26 : Saisie de la position / de l'angle des lamelles entre 0 et 100 %

#### 04.03.06 Fonctions Volets roulants montée / Volets roulants descente

Si la fonction **Volets roulants montée / descente** est affectée à la touche / l'entrée, les volets roulants peuvent être montés et descendus. En cas de pression longue sur la touche, une instruction de déplacement est envoyée à la sortie et en cas de pression brève, c'est une instruction d'arrêt.

| Entrées                 |  | Sorties                                  |
|-------------------------|--|------------------------------------------|
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |                                          |

Tableau 19 : Lien de la fonction **Volets roulants montée / descente**

i

**Remarque**

D'autres informations, comme le mode de fonctionnement et la durée jusqu'à la position finale haute/basse, figurent dans les réglages des sorties volets roulants / store.

#### 04.03.07 Fonctions Commande forcée montée basculement / descente basculement

La fonction **Commande forcée** permet le forçage d'une sortie volets roulants / store dans une position de commutation, indépendamment d'une instruction de commutation, séparément par un télégramme (priorité très élevée). La commande forcée est activée/désactivée (commuter) avec la même touche.

| Entrées                 |  | Sorties                                  |
|-------------------------|--|------------------------------------------|
| WHT204 - 1 -2<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |

Tableau 20 : Lien de la fonction **Commande forcée montée basculement**

| Entrées                 |  | Sorties                                  |
|-------------------------|--|------------------------------------------|
| WHT204 - 1 -3<br>Maison |  | TXA606B - 1 -1<br>maison - volet roulant |

Tableau 21 : Lien de la fonction **Commande forcée descente basculement**

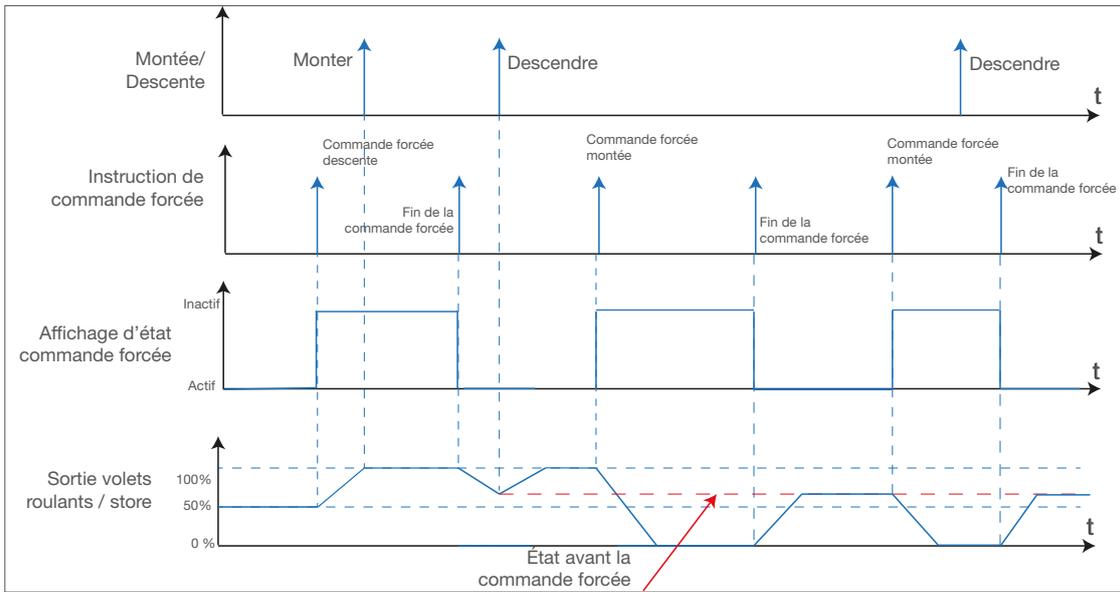


Image 27 : Diagramme signal-temps de la **Commande forcée volet roulant / store**

**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, puis 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, volets roulants / 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. Le fonctionnement du volet roulant/store est bloqué par le poste centralisé. 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.

**04.03.08 Fonction Scène**

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre **04.01.06 Fonction Scène** en page 18.

**04.03.09 Fonction Désactiver le mode automatique basculement**

Cette fonction permet d'activer et de désactiver les fonctions automatiques déjà en cours dans les actionneurs.

| Entrées                                                                                                     | Sorties                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  TXA606B - 1 -1<br>maison - éclairage |

Tableau 22 : Lien de la fonction **Désactiver le mde automatique basculement**

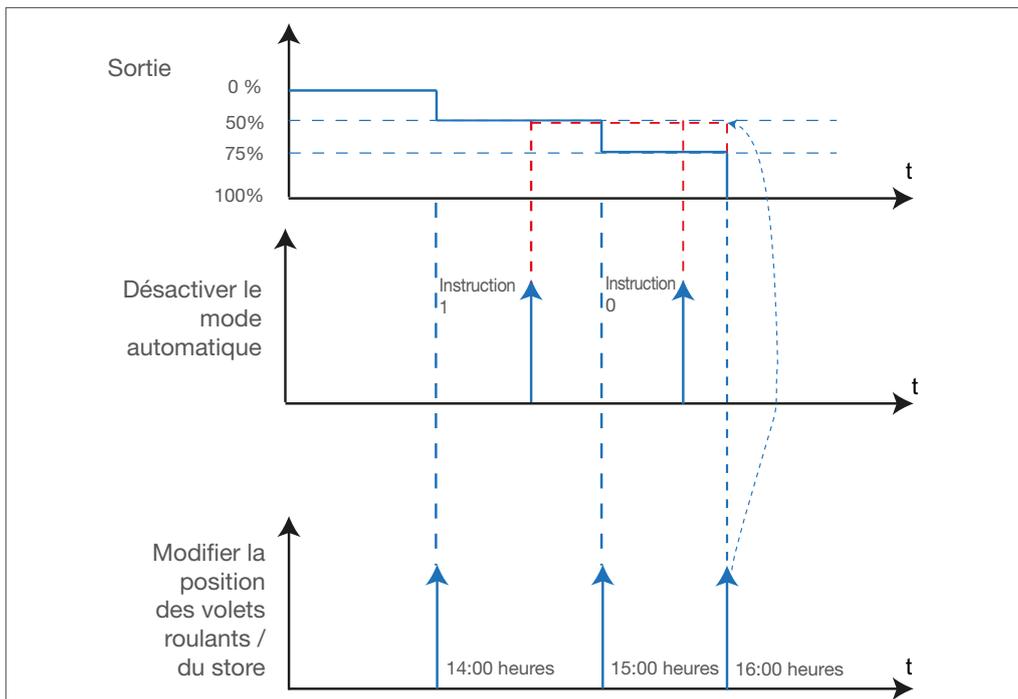


Image 28 : Diagramme signal-temps de la fonction Désactiver le mode automatique

**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 28), le store est déplacé dans des positions différentes à 14, 15 et 16 heures. Entre 14 et 15 heures (1), la touche avec la fonction **Désactiver le mode automatique** est actionnée. La position de store 15 heures n'est donc pas exécutée, mais le store demeure en position 14 heures. Entre 15 et 16 heures (2), la touche avec la fonction **Désactiver le mode automatique** est à nouveau actionnée (mode basculement). La fonction Désactiver le mode automatique est désormais désactivée et le store se déplace dans la position correspondante 16 heures.

**04.03.10 Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles**

Dans la vue d'ensemble suivante, toutes les possibilités de combinaisons de liens sont représentées pour la fonction **Volets roulants**.

| Lien                    |  |                                |  |
|-------------------------|--|--------------------------------|--|
| Entrée ↗                |  | Sortie ↖                       |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |
| WHT204 - 1 -1<br>Maison |  | Sortie volets roulants / store |  |



| Lien                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrée ↗                                                                                                  |                                                                                   | Sortie ↖                                                                                                         |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie store                   |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie store                   |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie store                   |
|  WHT204 - 1 -1<br>Maison |  |  Sortie volets roulants / store |

Tableau 23 : Possibilités de combinaisons **Volets roulants** entrée – sortie

## 04.04 Fonctions Chauffage / Refroidissement

La fonction **Chauffage / Refroidissement** permet de commander un thermostat d'ambiance KNX externe par les touches de commande d'un bouton-poussoir.

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.



### Remarque

Le poste auxiliaire de thermostat d'ambiance ne prend pas part activement à la régulation réelle de la température.

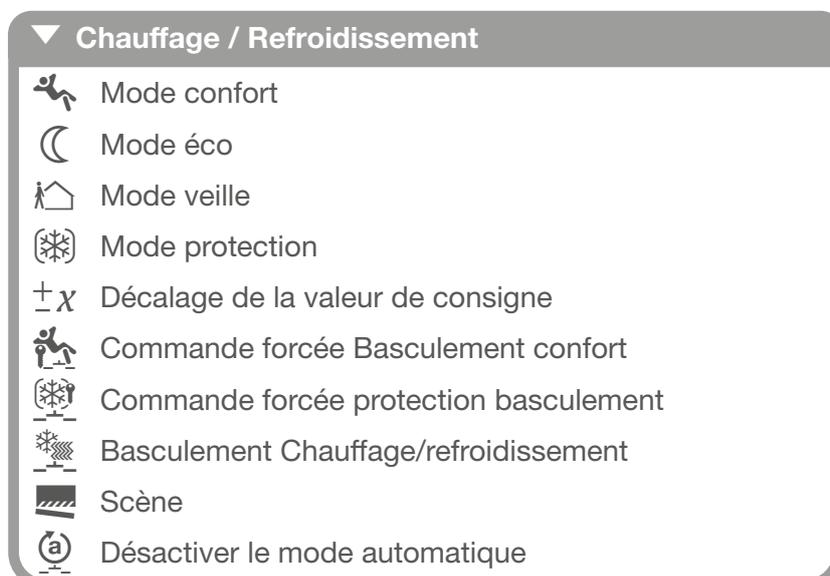


Image 29 : Vue d'ensemble de la fonction **Chauffage / Refroidissement**

**Remarque**

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.

Grâce aux fonctions Mode confort, éco, veille et protection, les modes de fonctionnement correspondants peuvent être activés ou modifiés dans les thermostats appropriés en appuyant sur une touche et être envoyés au bus.

**Exemple :**

– Confort 

Le mode de fonctionnement **Confort** règle la température ambiante sur une valeur de température prédéfinie sur le régulateur, par ex. température bien-être 21 °C, en cas de présence.

– Veille 

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

– Éco 

Le mode de fonctionnement **Éco** réduit la température ambiante pendant les vacances (en cas d'absence prolongée) à une valeur définie sur le régulateur, par e x. 17 °C.

– Protection antigel 

Le mode de fonctionnement **Protection** réduit la température du circuit de chauffage à une valeur minimale définie sur le régulateur, par ex. 7 °C, pour prévenir les dégâts dus au gel durant la nuit ou en cas d'absence prolongée.

**Remarque**

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.

**04.04.01 Fonction Mode confort **

L'appareil règle la température ambiante sur une valeur de température prédéfinie sur le thermostat, par ex. température bien-être 21 °C si la personne est présente.

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Sorties                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 24 : Lien de la fonction **Mode confort**

**04.04.02 Fonction Mode veille **

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

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Sorties                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 25 : Lien de la fonction **Mode veille**

#### 04.04.03 Fonction Mode éco

L'appareil réduit la température ambiante pendant les vacances (en cas d'absence prolongée) sur une valeur de 17 °C par ex. définie sur le régulateur.

| Entrées                                                                                                   | Sorties                                                                           |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 26 : Lien de la fonction **Mode éco**

#### 04.04.04 Fonction Mode protection

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

| Entrées                                                                                                   | Sorties                                                                           |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 27 : Lien de la fonction **Mode protection**

#### 04.04.05 Fonction Commande forcée confort basculement

Avec la fonction **Commande forcée confort basculement**, le mode de fonctionnement en cours est interrompu sur pression de la touche et la régulation de température est réglée sur le mode **Confort**.

| Entrées                                                                                                     | Sorties                                                                             |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 28 : Lien de la fonction **Commande forcée confort basculement**

Le mode de commande forcée est activé avec une instruction 1 et désactivé avec une instruction 0.

| Instruction | Comportement de sortie                |
|-------------|---------------------------------------|
| 0           | Désactiver le mode de commande forcée |
| 1           | Activer le mode de commande forcée    |

Tableau 29 : Activer le mode de commande forcée

#### 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** par 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. Cette opération s'effectue avec une seule et même touche (mode basculement).

#### 04.04.06 Fonction de commande forcée protection basculement

Avec la fonction **Commande forcée protection basculement**, le mode de fonctionnement en cours est interrompu sur pression de la touche et la régulation de température est réglée sur le mode **Protection**. Le mode de commande forcée est activé avec une instruction 1 et désactivé avec une instruction 0.

| Entrées                                                                                                   |                                                                                   | Sorties                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 30 : Lien de la fonction **Commande forcée protection basculement**

**Exemple : prolonger le mode de fonctionnement Protection**

La fonction **Commande forcée protection basculement** peut être utilisée pour empêcher la commutation du mode de fonctionnement réglée au préalable, en cas d'absence prolongée, et pour forcer le mode de fonctionnement **Protection**. Après le retour, le mode de fonctionnement forcé est désactivé et le mode de fonctionnement réel est activé. Cette opération s'effectue avec une seule et même touche (mode basculement).

**04.04.07 Fonction Chauffage / Refroidissement basculement** 

Cette fonction permet d'effectuer une commutation entre le chauffage et le refroidissement à chaque pression de touche.

Si la fonction **Chauffage** est activée, la fonction **Refroidissement** est activée et la fonction **Chauffage** désactivée en appuyant sur une touche.

| Entrées                                                                                                    |                                                                                    | Sorties                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WHT204 - 1 -2<br>Maison |  |  WHT740 - 1 - 1<br>maison - chauffage/<br>refroidissement |

Tableau 31 : Lien de la fonction **Chauffage / Refroidissement basculement**



**Remarque**

En utilisant cette fonction, le système de chauffage / refroidissement doit être conçu pour le mode de chauffage et refroidissement.

**04.04.08 Fonction Scène** 

La description précise de la fonction **Scène** figure au chapitre **04.01.06 Fonction Scène**  en page 18.

**04.04.09 Fonction Désactiver le mode automatique basculement** 

La description précise de la fonction **Désactiver le mode automatique basculement**  figure au chapitre **04.03.09 Funktion Automatik deaktivieren Toggeln**  auf Seite 29.

**04.04.10 Vue d'ensemble de toutes les combinaisons de liens possibles**

Dans la vue d'ensemble suivante, toutes les possibilités de combinaisons de liens sont représentées pour la fonction **Chauffage / Refroidissement**. On peut voir que des entrées peuvent être reliées à des entrées (selon le choix de la fonction).

| Lien                                   |  |                                        |
|----------------------------------------|--|----------------------------------------|
| Entrée ↗                               |  | Entrée ↗                               |
| WHT740 - 1 -1<br>Maison                |  | Mode confort                           |
|                                        |  | Mode éco                               |
|                                        |  | Mode veille                            |
|                                        |  | Mode protection                        |
|                                        |  | Mode chauffage automatique             |
|                                        |  | Mode chauffage commutation             |
|                                        |  | Commutation mode confort/éco           |
| WHT740 - 1 -1<br>Maison                |  | Commutation mode confort / veille      |
|                                        |  | Mode protection automatique            |
|                                        |  | Décalage de la valeur de consigne      |
|                                        |  | Commande forcée Mode confort           |
|                                        |  | Commande forcée Mode protection        |
|                                        |  | Commande forcée Basculement confort    |
|                                        |  | Commande forcée protection basculement |
|                                        |  | État de la fenêtre                     |
|                                        |  | Commutation Chauffage/ refroidissement |
|                                        |  | Basculement Chauffage/ refroidissement |
|                                        |  | Mode confort automatique               |
|                                        |  | Mode éco automatique                   |
|                                        |  | Mode veille automatique                |
|                                        |  | Mode protection automatique            |
| Mode chauffage automatique basculement |  |                                        |

Tableau 32 : Lien entrée-entrée **Chauffage / Refroidissement**

| Lien                    |  |                                  |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| Entrée ↗                |  | Sortie ←                         |
| WHT740 - 1 -1<br>Maison |  | Commande du dispositif d'ombrage |

Tableau 33 : Lien entrée – sortie **Chauffage / Refroidissement**

# 05 Paramètres de fonctionnement de la sonde de température

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

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

## 05.01 Sonde de température interne

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

**Remarque**  
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).  
  
Mesure de la température ambiante en tant que résultat de mesure pour la visualisation du bâtiment.

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Entrées                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  WHT204 - 1 -9<br>Maison |  |  WHT740 - 1 -1<br>Maison |  |

Tableau 34 : Lien de la fonction entrée-entrée **Sonde de température interne**

| Entrées                                                                                                     |                                                                                     | Sorties                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  WHT204 - 1 -9<br>Maison |  |  WHT740 - 1 -1<br>Maison |  |

Tableau 35 : Lien de la fonction entrée-sortie **Sonde de température interne**

## 06 Annexe

### 06.01 Caractéristiques techniques

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

### 06.02 Accessoires

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Bornes de raccordement de bus.....   | TG008       |
| Plaque de recouvrement frontal ..... | WH2029130xZ |
| Bouton-poussoir frontal KNX BA ..... | WHT20xxxZ   |

## 07 Table des illustrations

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Image 1 : Aperçu du système et des applications .....                                      | 05 |
| Image 2 : Affectation touches / entrées – Numérotation dans l’outil de configuration ..... | 06 |
| Image 3 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Éclairage .....                     | 08 |
| Image 4 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Variation .....                     | 09 |
| Image 5 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction Volet roulant .....                 | 10 |
| Image 6 : signaux d'entrée et de sortie de la fonction chauffage/refroidissement .....     | 11 |
| Image 7 : Information sur les appareils .....                                              | 12 |
| Image 8 : Choix de la fonction de la touche individuelle.....                              | 14 |
| Image 9 : vue d'ensemble des fonctions d'éclairage.....                                    | 15 |
| Image 10 : Diagramme signal-temps de la minuterie.....                                     | 17 |
| Image 11 : diagramme signal-temps de commande forcée.....                                  | 18 |
| Image 12 : Saisie du numéro de scène .....                                                 | 18 |
| Image 13 : Appel de scènes.....                                                            | 19 |
| Image 14 : Vue d'ensemble de la fonction Variation .....                                   | 21 |
| Image 15 : Déterminer la valeur de variation.....                                          | 22 |
| Image 16 : Vue d'ensemble de la fonction Volets roulants .....                             | 24 |
| Image 17 : position finale haute du store 0 %.....                                         | 24 |
| Image 18 : position finale basse du store.....                                             | 25 |
| Image 19 : régler l'angle des lamelles .....                                               | 25 |
| Image 20 : angle des lamelles au début du déplacement dans la position finale haute.....   | 25 |
| Image 21 : Angle des lamelles verticales $\alpha = 90^\circ$ .....                         | 26 |
| Image 22 : Angle des lamelles verticales $\alpha \approx 0^\circ$ .....                    | 26 |
| Image 23 : Angle des lamelles à l'ouverture $\alpha \approx 180^\circ$ .....               | 26 |
| Image 24 : Saisie de la position des volets roulants entre 0 et 100 % .....                | 27 |
| Image 25 : Saisie de l'angle des lamelles entre 0 et 100 %.....                            | 27 |
| Image 26 : Saisie de la position / de l'angle des lamelles entre 0 et 100 % .....          | 28 |
| Image 27 : Diagramme signal-temps de la Commande forcée volet roulant / store.....         | 29 |
| Image 28 : Diagramme signal-temps de la fonction Désactiver le mode automatique.....       | 30 |
| Image 29 : Vue d'ensemble de la fonction Chauffage / Refroidissement .....                 | 32 |

## 08 Répertoire des tableaux

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : vue d'ensemble des entrées/sorties .....                                        | 13 |
| Tableau 2 : Fonction de la touche .....                                                     | 15 |
| Tableau 3 : Lien de la fonction Marche – Arrêt .....                                        | 16 |
| Tableau 4 : Lien de la fonction Commutation.....                                            | 16 |
| Tableau 5 : Lien de la fonction Basculement.....                                            | 16 |
| Tableau 6 : Lien de la fonction Minuterie.....                                              | 16 |
| Tableau 7 : Lien de la fonction Commande forcée marche basculement .....                    | 17 |
| Tableau 8 : Lien de la fonction Commande forcée arrêt basculement.....                      | 17 |
| Tableau 9 : Lien de la fonction Scène .....                                                 | 18 |
| Tableau 10 : Possibilités de combinaisons Éclairage Entrée – Sortie .....                   | 21 |
| Tableau 11 : Lien de la fonction Variation plus claire (marche) / plus sombre (arrêt) ..... | 22 |
| Tableau 12 : Lien de la fonction Variation plus claire / plus sombre .....                  | 22 |
| Tableau 13 : Lien de la fonction Variation valeur de variation .....                        | 22 |
| Tableau 14 : Possibilités de combinaisons Variation entrée – sortie .....                   | 23 |
| Tableau 15 : Lien de la fonction Stores montée / descente .....                             | 26 |
| Tableau 16 : Lien de la fonction Position volets roulants .....                             | 27 |
| Tableau 17 : Lien de la fonction Angle des lamelles .....                                   | 27 |
| Tableau 18 : Lien de la fonction Position volets roulants et lamelle .....                  | 27 |
| Tableau 19 : Lien de la fonction Volets roulants montée / descente .....                    | 28 |
| Tableau 20 : Lien de la fonction Commande forcée montée basculement .....                   | 28 |
| Tableau 21 : Lien de la fonction Commande forcée descente basculement .....                 | 28 |
| Tableau 22 : Lien de la fonction Désactiver le mde automatique basculement .....            | 29 |
| Tableau 23 : Possibilités de combinaisons Volets roulants entrée – sortie .....             | 32 |
| Tableau 24 : Lien de la fonction Mode confort.....                                          | 33 |
| Tableau 25 : Lien de la fonction Mode veille .....                                          | 33 |
| Tableau 26 : Lien de la fonction Mode éco .....                                             | 34 |
| Tableau 27 : Lien de la fonction Mode protection.....                                       | 34 |
| Tableau 28 : Lien de la fonction Commande forcée confort basculement.....                   | 34 |
| Tableau 29 : Activer le mode de commande forcée.....                                        | 34 |
| Tableau 30 : Lien de la fonction Commande forcée protection basculement.....                | 35 |
| Tableau 31 : Lien de la fonction Chauffage / Refroidissement basculement .....              | 35 |
| Tableau 32 : Lien entrée-entrée Chauffage / Refroidissement .....                           | 36 |
| Tableau 33 : Lien entrée – sortie Chauffage / Refroidissement.....                          | 36 |
| Tableau 34 : Lien de la fonction entrée-entrée Sonde de température interne .....           | 37 |
| Tableau 35 : Lien de la fonction entrée-sortie Sonde de température interne .....           | 37 |



**Hager Industrie AG**

Sedelstrasse 2  
6020 Emmenbrücke  
Switzerland

**T** +41 41 269 90 00  
info@hager.com

**hager.com**