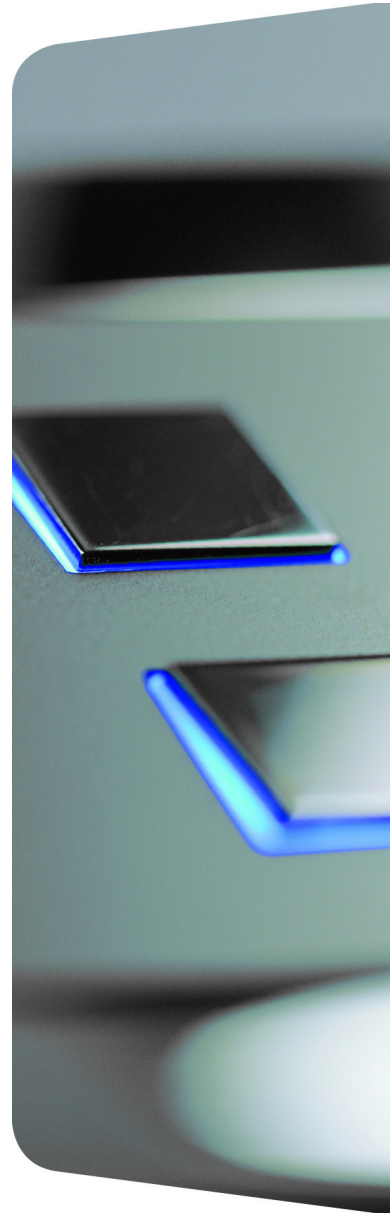
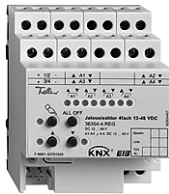


# Description d'application

## Actionneur de jalousie quadruple 24 V DC

36354-4.REG

10.KNX36354-F.1109



EDIZIO ainsi que le logo associé sont des marques déposées de Feller SA

Tous droits, y compris de traduction en langues étrangères, réservés. Il est interdit de copier, de reproduire, de diffuser ou de transmettre par voie électronique sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit tout ou partie de ce document sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Sous réserve de modifications techniques.

© Feller SA 2011

---

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Définition du produit .....</b>	<b>3</b>
1.1	Catalogue de produit .....	3
1.2	Objet d'utilisation .....	3
<b>2</b>	<b>Montage, raccordement électrique et utilisation .....</b>	<b>4</b>
2.1	Consignes de sécurité .....	4
2.2	Conception de l'appareillage .....	5
2.3	Montage et branchement électrique .....	6
2.4	Mise en service .....	9
2.5	Utilisation .....	11
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Description logicielle .....</b>	<b>15</b>
4.1	Spécification logicielle .....	15
4.2	Logiciel « Store » .....	16
4.2.1	Étendue des fonctions .....	16
4.2.2	Remarques relatives au logiciel .....	17
4.2.3	Tableau d'objets .....	18
4.2.4	Description fonction .....	25
4.2.4.1	Description fonction intercanaux .....	25
4.2.4.2	Description fonctionnelle orientée canal .....	33
4.2.4.3	État de livraison .....	88
4.2.5	Paramètre .....	89
<b>5</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>131</b>
5.1	Index des mots clés .....	131

## 1 Définition du produit

### 1.1 Catalogue de produit

Nom de produit : Actionneur de jalousie 4x 12-48 VDC

Utilisation : Actionneur

Construction : Rail DIN (montage sur rail)

N° de commande 36354-4.REG

### 1.2 Objet d'utilisation

L'actionneur de store reçoit des télégrammes des capteurs ou d'autres commandes via KNX/EIB et commute des stores, volets roulants, auvents, volets d'aération ou des suspensions similaires électriques à l'aide de ses contacts de relais indépendants les uns des autres, pour une très basse tension de 12 à 48 V CC. Chaque sortie dispose d'un relais de commutation mono-stable à alimentation externe, de sorte que les positions privilégiées peuvent être réglées même en cas de défaillance de la tension de bus.

Les éléments de réglage (4 boutons-poussoirs) situés à l'avant de l'appareil permettent d'activer et de désactiver manuellement les relais, parallèlement au KNX/EIB, même sans tension de bus ou en état non programmé. Il est ainsi possible de contrôler rapidement le fonctionnement des moteurs raccordés.

Les caractéristiques fonctionnelles réglables indépendamment pour chaque canal de sortie à l'aide de l'ETS comprennent par exemple des durées de mouvement paramétrables séparément, des fonctions de retour d'informations étendues, des affectations à 5 fonctions de sécurité différentes maximum, une fonction de protection solaire définie sur de nombreuses exigences et l'intégration dans des scènes ou des guidages forcés. Il est également possible d'effectuer un pilotage central de toutes les sorties. Par ailleurs, les positions préférentielles des relais peuvent être réglées séparément en cas de défaillance de la tension de bus ou de retour de la tension de bus et de la tension secteur et après une opération de programmation ETS.

L'ETS3.0 à partir de la version d patch A est recommandé pour la conception et la mise en service de l'appareil. Seule l'utilisation de cette version d'ETS ou de versions plus récentes permet de profiter des avantages relatifs au téléchargement (temps de chargement plus courts).

L'électronique des appareils de l'actionneur de store est alimentée via le raccordement de l'alimentation en tension continue des sorties 1 et 2 (bornes « + U1/2 - »). Pour le pilotage de l'ensemble de sorties, ce raccordement doit être alimenté constamment en tension CC externe. L'alimentation du coupleur de bus intégré provient de la tension de bus ou de la tension d'alimentation externe, ce qui permet de programmer l'appareil via l'ETS, même si seule la tension de bus KNX/EIB est appliquée.

L'appareil est conçu pour être monté sur profilés dans un petit boîtier fermé ou dans des distributeurs de courant haute tension d'installations fixes se trouvant dans des pièces sèches.

## 2 Montage, raccordement électrique et utilisation

### 2.1 Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés. Respecter les prescriptions applicables en matière de prévention des accidents.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

Déconnecter avant tous travaux sur l'appareil ou le remplacement des charges connectées (désactiver le bloc fusible), sinon vous risquez de vous électrocuter.

Cet actionneur de store ne convient pas pour la déconnexion de l'alimentation du réseau.

Si plusieurs entraînements doivent être raccordés en parallèle sur une sortie, respecter impérativement les indications du fabricant. Sinon, les entraînements raccordés risquent d'être endommagés.

Utiliser uniquement des suspensions avec des interrupteurs de fin de course mécaniques ou électroniques. Vérifier le bon ajustage de l'interrupteur de fin de course des entraînements.

Lors de l'installation, assurer une isolation suffisante entre la tension secteur et le bus ! Respecter une distance minimale de 4 mm entre les câbles du bus et les câbles secteur.

L'appareillage ne doit pas être ouvert en dehors des spécifications techniques.

## 2.2 Conception de l'appareillage

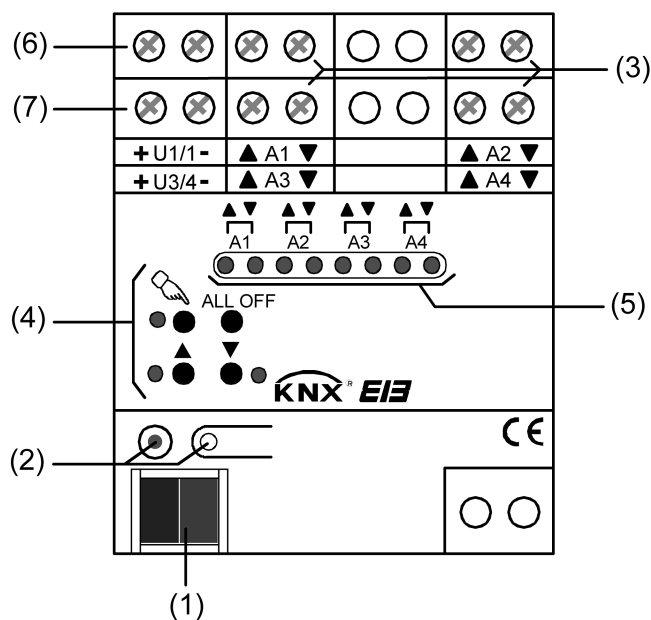


Figure 1: Conception de l'appareillage

- (1) Connexion de bus KNX/EIB
- (2) Touche de programmation et LED de programmation (rouge) La LED de programmation clignote lentement lorsque le mode Safe State est activé.
- (3) Bornes à vis pour le raccordement des moteurs à CC
- (4) Clavier pour commande manuelle
- (5) LED d'état des sorties avec affichage du sens de déplacement (2 LED par sortie) :  
 LED éteinte : sortie désactivée  
 LED allumée : sortie activée (montée «▲» ou baisse «▼»)  
 LED clignotant lentement : sortie en mode manuel  
 LED clignotant rapidement : sortie verrouillée par le mode manuel
- (6) Raccordement pour la tension d'alimentation CC externe des sorties 1 et 2 et de l'électronique des appareils
- (7) Raccordement pour la tension d'alimentation CC externe des sorties 3 et 4

Dimensions :

Largeur (L) : 72 mm (4 TE) / Hauteur (H) : 90 mm / Profondeur (P) : 70 mm

---

## 2.3 Montage et branchement électrique

---

**DANGER !**

Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Couper l'appareil avant tous travaux et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes!

---

**ATTENTION!**



Risque de destruction en cas de raccordement parallèle de plusieurs entraînements sur une sortie.

Les interrupteurs de fin de course peuvent se souder, les entraînements, les suspensions et l'actionneur des stores peuvent être détruits.

Respecter les indications du fabricant et utiliser la cas échéant un relais de séparation !

---

**Monter l'appareil**

- Fixation immédiate sur profilé selon DIN EN 60715. Les bornes à vis doivent se trouver en haut.
-  Aucun rail de données KNX/EIB n'est nécessaire.
-  Respecter la plage de température (-5 °C à +45 °C) et assurer si nécessaire un refroidissement suffisant.

**Raccorder l'appareil pour l'alimentation en tension et la charge moteur**

- Réaliser le raccordement du bus, de la tension d'alimentation et des moteurs d'entraînement conformément au schéma de raccordement (figure 2).

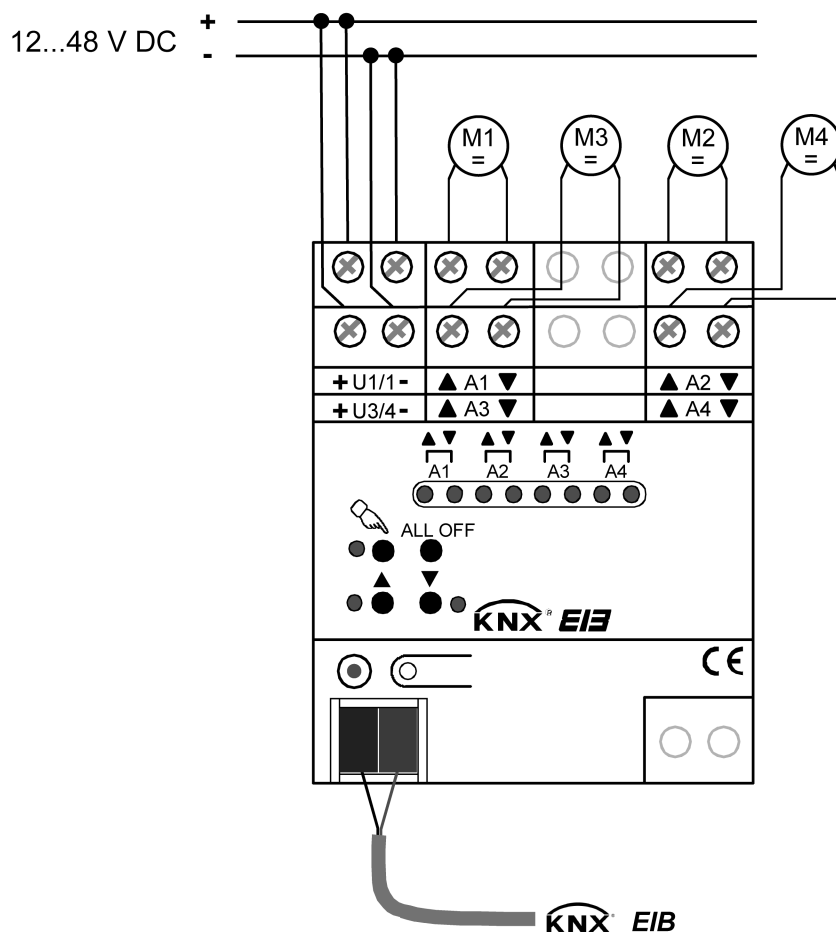


Figure 2: Raccordement électrique

L'actionneur de store inverse la polarité au niveau des moteurs d'entraînement à CC raccordés en fonction du sens de mouvement (commutation de polarité). Dans l'état « Arrêt », la sortie « AB » est uniquement alimentée avec un potentiel de tension négatif, ce qui entraîne l'arrêt du moteur (figure 3).

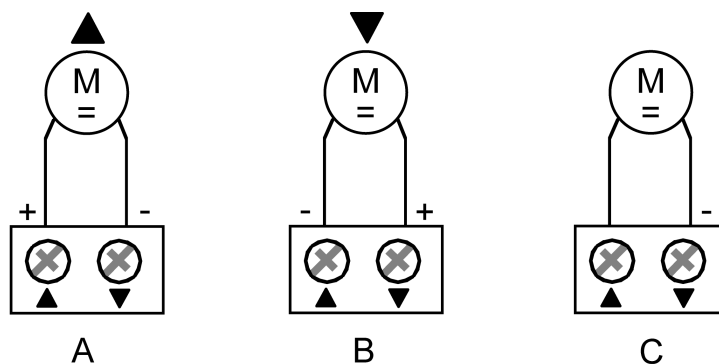


Figure 3: Polarité au niveau des moteurs d'entraînement selon le sens de mouvement (A et B) et lorsque l'entraînement est à l'arrêt (C).



- i** L'électronique des appareils de l'actionneur de store ainsi que les sorties 1 et 2 sont alimentées via les bornes « + U1/2 - ». Pour le pilotage de l'ensemble des sorties, ce raccordement doit être alimenté constamment en tension CC externe. En cas d'utilisation des sorties 3 et 4, une tension d'alimentation CC doit être raccordé en supplément aux bornes « + U3/4 - ».
- L'alimentation du coupleur de bus intégré à l'appareil provient de la tension de bus ou de la tension d'alimentation externe, ce qui permet de programmer l'appareil via l'ETS, même si seule la tension de bus KNX/EIB est appliquée.
- Au niveau des bornes, l'actionneur dispose d'une alimentation en tension externe via une protection contre l'inversion de polarité. La polarité des tensions externes doit être identique. Dans le cas contraire, l'actionneur peut être endommagé.
- i** La source de tension CC pour l'alimentation externe doit être conçue de telle sorte qu'elle puisse délivrer une tension de service sûre dans toutes les conditions de charge (en particulier lors de la mise en marche des moteurs) en tenant compte des tolérances maximales conformément aux spécifications techniques (voir « Caractéristiques techniques »). Ne pas raccorder d'alimentation en tension CA.
- i** Veiller au respect des charges moteur autorisées (cf. « Caractéristiques techniques »).
- i** Les volets d'aération ou les fenêtres doivent être raccordés de sorte qu'ils/elles s'ouvrent lors de la commande du sens de mouvement « monter - ▲ » et se ferment avec le sens de mouvement « baisser - ▼ ».

### Poser/retirer le capuchon de protection

Pour protéger la connexion du bus contre les tensions dangereuses, en particulier dans la plage de raccordement, il est possible de mettre un capuchon de protection pour assurer une séparation sûre.

Le montage du capuchon est réalisé avec une borne de bus insérée et une ligne de bus raccordée et conduite vers l'arrière.

- Poser le capuchon de protection : Pousser le capuchon de protection sur la borne de bus jusqu'à ce qu'il s'enclenche sensiblement (figure 4).
- Retirer le capuchon de protection : Pour retirer le capuchon de protection, le presser légèrement sur le côté et le tirer vers l'avant (figure 4).

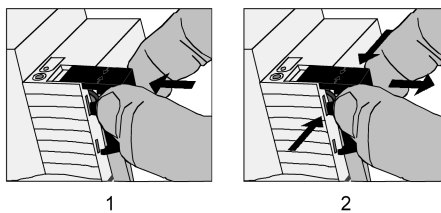


Figure 4: Poser/retirer le capuchon de protection pour la connexion du bus

## 2.4 Mise en service

L'appareil peut être mis en service après le montage de l'actionneur et le raccordement de la ligne de bus, de l'alimentation en tension et de tous les moteurs d'entraînement. En règle générale, il est recommandé de suivre la procédure suivante...



### **DANGER !**

**Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Couper l'appareil avant tous travaux et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes!**

### **Mesurer les durées de mouvement**

Pour positionner les suspensions des stores, des volets roulants, des auvents ou pour régler l'angle d'ouverture des volets d'aération, l'actionneur a besoin d'indications précises relatives à la durée de mouvement maximale.

Mettre la tension d'alimentation externe en marche.

- Si tel n'est pas le cas, mettre la suspension en fin de course supérieure (ouvrir entièrement le volet d'aération).  
Fin de course supérieure atteinte (volet d'aération ouvert).
- Démarrer la période de mesure et amener la suspension (volet d'aération) séparément en fin de course inférieure par commande manuelle (fermer entièrement).
- Arrêter la période de mesure lorsque la fin de course inférieure (la position entièrement fermée) est atteinte.
- Entrer la valeur calculée dans l'ETS (cf. « Description logicielle »).

**i** Il est recommandé d'effectuer plusieurs mesures de durée, puis de faire la moyenne des valeurs.

**i** La durée de mouvement peut également être calculée après la mise en service de l'ETS (commande de bus).

### **Mesurer la prolongation de la durée de mouvement**

Lors de la montée, les stores ou volets roulants présentent la caractéristique de se déplacer plus lentement en raison du poids ou d'influences physiques extérieures (par ex. température, vent, etc.). L'ouverture des volets d'aération peut également durer plus longtemps que leur fermeture.

C'est pourquoi l'actionneur de store prend en compte la prolongation de la durée de mouvement paramétrée lors de chaque mouvement de montée ou d'ouverture (fonctionnement longue durée/positionnement). La prolongation se calcule en pourcentage à partir des durées de mouvement à réaliser dans les deux sens.

La suspension (volet d'aération) doit se trouver en fin de course inférieure (volet d'aération fermé). Mettre la tension d'alimentation en marche.

- Si tel n'est pas le cas, mettre la suspension en fin de course inférieure (fermer entièrement le volet d'aération).  
Fin de course inférieure atteinte (volet d'aération fermé).
- Démarrer la période de mesure et amener la suspension (volet d'aération) séparément en fin de course supérieure par commande manuelle (ouvrir entièrement).
- Arrêter la période de mesure lorsque la fin de course supérieure (la position entièrement ouverte) est atteinte.
- Présenter la valeur calculée en pourcentage de la durée de mouvement de la suspension calculée et l'entrer dans l'ETS (cf. « Description logicielle »).

**i** Il est recommandé d'effectuer plusieurs mesures de durée, puis de faire la moyenne des valeurs.

**i** La prolongation de la durée de mouvement peut également être calculée après la mise en service de l'ETS (commande de bus).

### Mesurer la durée de mouvement des lamelles (uniquement pour les stores)

Pour les stores à lamelles, l'ajustage des lamelles est compris à la construction dans le temps de déplacement de la suspension. La durée de mouvement des lamelles s'affiche donc comme le temps de déplacement entre les positions des lamelles « fermées - 100 % » et « ouvertes - 0 % ». De ce fait, l'actionneur a besoin d'informations concernant la durée de mouvement des lamelles pour calculer leur angle d'ouverture.

Les lamelles sont entièrement fermées (comme mouvement vers le bas du store).

Mettre la tension d'alimentation en marche.

- Démarrer la période de mesure et ouvrir les lamelles entièrement et séparément par commande manuelle (comme mouvement vers le haut du store).
- Arrêter la période de mesure lorsque la position entièrement ouverte est atteinte.
- Entrer la valeur calculée dans l'ETS (cf. « Description logicielle »).
- i** Il est recommandé d'effectuer plusieurs mesures de durée, puis de faire la moyenne des valeurs.
- i** La durée de mouvement des lamelles peut également être calculée après la mise en service de l'ETS (commande de bus).

### Effectuer la mise en service de l'ETS

- Activer la tension du bus.  
Contrôle : la LED de programmation rouge doit s'allumer en cas de pression de la touche de programmation.
- Télécharger l'adresse physique et les données d'application avec l'ETS.
- i** Même si la tension de bus n'est pas appliquée ou dans l'état non programmé, les sorties de l'actionneur peuvent être commutées manuellement, dans la mesure où la tension d'alimentation CC externe est appliquée. Ainsi, il est déjà possible de contrôler le fonctionnement des entraînements raccordés aux sorties individuelles lors de l'utilisation sur chantier de construction.

### Effectuer une course de référence (facultatif)

L'actionneur de store ne peut se placer sur des positions données pour la suspension ou les volets d'aération que lorsque les positions actuelles sont identifiées. Pour ce faire, chaque sortie doit se synchroniser après l'activation de la tension d'alimentation ou après chaque opération de programmation via l'ETS (adresse physique, programme d'application, partiel). Cette synchronisation est réalisée à l'aide de la course de référence.

Mettre la tension d'alimentation en marche.

- Si tel n'est pas le cas, mettre les suspensions en fin de course supérieure (ouvrir entièrement le volet d'aération).
- Attendre jusqu'à ce que le relais de sortie soit désactivé (pas seulement l'interrupteur de fin de course de l'entraînement).  
La course de référence a été effectuée.
- i** L'actionneur de store enregistre les positions de la suspension, des lamelles ou des volets d'aération de manière volatile. Après toute défaillance de la tension d'alimentation (coupure de la tension de bus et de l'alimentation en tension externe) ou après une opération de programmation de l'ETS, l'actionneur exécute donc automatiquement une course de référence pour chaque sortie, avant de pouvoir atteindre une nouvelle position.
- i** L'actionneur de store émet pour chaque sortie, après le retour de la tension de bus, le message « position non valide », qui peut également – si paramétré – être envoyé au bus. Le message est retiré (valeur inversée) dès qu'une course de référence a pu être effectuée.

## 2.5 Utilisation

L'actionneur de store dispose d'une commande manuelle pour toutes les sorties. Un clavier doté de 4 touches de fonction et de 3 LED d'état situé sur l'avant de l'appareil permet de régler les modes de service de l'appareil suivants...

- Fonctionnement sur bus : utilisation avec des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus,
  - Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus,
  - Mode manuel permanent : commande manuelle sur place à l'aide du clavier.
- i** Les modes de service peuvent être autorisés ou verrouillés via le paramétrage de l'appareil dans l'ETS.
- i** Si le mode manuel est activé, il est impossible de piloter les sorties via le bus.
- i** La commande manuelle est possible uniquement lorsque la tension d'alimentation de l'actionneur est activée. Le mode manuel est arrêté en cas de retour de la tension de bus ou de coupure de l'alimentation externe.
- i** En fonctionnement sur bus, le mode manuel peut être verrouillé à l'aide d'un télégramme. Si le blocage est activé, le mode manuel se termine.
- i** De plus amples informations relatives à la commande manuelle, en particulier aux réglages possibles des paramètres et au comportement de changement entre les autres fonctions de l'actionneur de store, sont disponibles dans le chapitre « Description logicielle » de la présente documentation.

### Éléments de commande et d'affichage de la commande manuelle

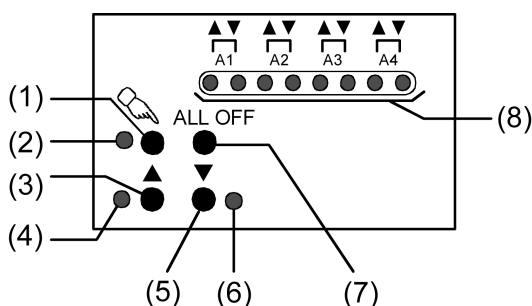


Figure 5: Éléments de commande et d'affichage de la commande manuelle à l'avant de l'appareil

- (1) Touche : activation/désactivation de la commande manuelle.
- (2) LED : signale le mode manuel permanent.
- (3) Touche : appui long : monter la sortie (fonctionnement longue durée) / appui court : arrêt de la sortie.
- (4) LED d'état : signale un mouvement d'entraînement actif en mode manuel (monter/ouvrir).
- (5) Touche : appui long : baisser la sortie (fonctionnement longue durée) / appui court : arrêt de la sortie.
- (6) LED d'état : signale un mouvement d'entraînement actif en mode manuel (baisser/fermer).
- (7) Touche ALL OFF : arrêter tous les entraînements (uniquement en mode manuel permanent).
- (8) LED d'état : signalent l'état des sorties individuelles. Une LED est allumée en cas de mouvement d'entraînement actif dans la direction correspondante par commande de bus ou manuelle. Une LED clignote lorsque la sortie correspondante est sélectionnée en mode manuel. Une LED clignote rapidement lorsque la sortie correspondante est verrouillée en mode manuel.

## Priorités

L'actionneur de store distingue différentes fonctions pouvant agir sur une sortie. Afin d'éviter tout conflit d'état, chaque fonction possible est assignée à une priorité. La fonction ayant la priorité la plus élevée est prioritaire par rapport à la fonction ayant la priorité la plus basse.

- Priorité 1 : mode manuel (priorité la plus élevée),
- Priorité 2 : position forcée,
- Priorité 3 : fonction(s) de sécurité,

Les niveaux de priorité 4 et 5 sont paramétrables dans l'ETS. On obtient ainsi soit...

- Priorité 4 : fonction de protection solaire,
- Priorité 5 : fonctionnement sur bus direct (fonctionnement courte/longue durée, positionnement, scènes, fonction centrale),

ou...



- Priorité 4 : fonctionnement sur bus direct (fonctionnement courte/longue durée, positionnement, scènes, fonction centrale),
- Priorité 5 : fonction de protection solaire,

ou...

- Priorité 4 : fonction de protection solaire et fonctionnement sur bus direct (fonctionnement courte/longue durée, positionnement, scènes, fonction centrale).

## Activer le mode manuel temporaire

La commande manuelle est autorisée dans l'ETS.

- Appuyer brièvement sur la touche  (< 1 s).  
Les 2 LED d'état de A1 clignotent (la LED  reste éteinte).

**i** Au bout de 5 s sans pression d'une touche, l'actionneur revient automatiquement en fonctionnement sur bus.

## Désactiver le mode manuel temporaire

Le mode manuel temporaire a été activé.

- Aucune pression pendant 5 s

- ou -

- Sélectionner toutes les sorties successivement en appuyant brièvement sur la touche. Appuyer ensuite une nouvelle fois sur la touche.

- ou -

- Couper la tension d'alimentation ou réinitialiser le bus (retour de la tension du bus). Le mode manuel temporaire est terminé. Les LED d'état A1 à A4 indiquent l'état conformément au fonctionnement sur bus, lorsque la tension d'alimentation est appliquée.

**i** Si le mode manuel temporaire est désactivé, l'état réglé par la commande manuelle n'est pas modifié. Toutefois, si une fonction ayant une priorité plus élevée que le mode direct (par ex. position forcée ou fonction de sécurité) a été activée par le bus avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur effectue la fonction ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

## Activer le mode manuel permanent

La commande manuelle est autorisée dans l'ETS. Le fonctionnement sur bus ou le mode manuel temporaire est activé.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 s.

La LED d'état  est allumée. Les 2 LED d'état de A1 clignotent. Le mode manuel permanent est activé.

## Désactiver le mode manuel permanent


Le mode manuel permanent a été activé.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 s.

- ou -


- Sélectionner toutes les sorties successivement en appuyant brièvement sur la touche. Appuyer ensuite une nouvelle fois sur la touche.

- ou -

- Couper la tension d'alimentation ou réinitialiser le bus (retour de la tension du bus). La LED d'état  s'éteint. Les LED d'état A1 à A4 indiquent l'état conformément au fonctionnement sur bus, lorsque la tension d'alimentation est appliquée.
- i** En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier ou actualisé en interne par la commande manuelle (mode direct, position forcée, position de sécurité ou de protection solaire) lorsque le mode manuel permanent est désactivé.

### Commander une sortie en mode manuel

Le mode manuel (permanent ou temporaire) est activé.

- Sélectionner la sortie souhaitée : appuyer brièvement sur la touche  (plusieurs fois, si nécessaire).  
Les LED d'état de la sortie A1 à A4 sélectionnée clignotent. Si la sortie sélectionnée se trouve dans un mouvement d'entraînement, les LED d'état « ▲ » ou « ▼ » s'allument en plus sur le clavier.
- Commander la sortie en appuyant sur la touche ▲ ou la touche ▼.  
Court : arrêter l'entraînement.  
Long : monter/baisser l'entraînement (fonctionnement longue durée) ou ouvrir/fermer le volet d'aération.  
L'entraînement sélectionné exécute immédiatement les commandes correspondantes.

### Désactiver toutes les sorties (Arrêter tous les entraînements)


Le mode manuel permanent est activé.

- Appuyer sur la touche ALL OFF.  
Toutes les sorties s'arrêtent immédiatement (stop). Les sorties ne sont pas verrouillées. Elles peuvent ensuite être à nouveau pilotées individuellement.
- i** La fonction « ALL OFF » n'est pas disponible en mode manuel temporaire.

### Verrouiller la commande de bus des sorties individuelles par la commande manuelle

Le mode manuel permanent est activé.

Le blocage de la commande de bus doit être autorisé dans l'ETS.

- Sélectionner la sortie : appuyer brièvement sur la touche  (plusieurs fois, si nécessaire).  
Les LED d'état de la sortie A1 à A4 sélectionnée clignotent. Si la sortie sélectionnée se trouve dans un mouvement d'entraînement, les LED d'état « ▲ » ou « ▼ » s'allument en plus sur le clavier.
- Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant au moins 5 s.  
La sortie correspondante est verrouillée (impossible de la piloter par le bus). Les LED d'état de la sortie A1 à A4 sélectionnée clignotent rapidement.
- i** Déverrouiller de la même manière.
- i** Une sortie verrouillée par la commande manuelle ne peut plus être pilotée qu'en mode manuel permanent.

### 3 Caractéristiques techniques

#### Généralités

Marque de contrôle	KNX / EIB
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C (Le stockage à +45°C diminue la durée de vie)
Position de montage	au choix (bornes de sortie privilégiées en haut)
Distances minimales	aucune
Type de fixation	Fixation immédiate sur profilés dans un boîtier fermé (par ex. distribution basse tension etc...)
Largeur d'intégration	72 mm / 4 modules

#### Bornes de raccordement pour l'alimentation en tension secteur et les sorties

Type de raccordement	Borne à vis
unifilaire	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
à fils minces sans embout	0,34 ... 4 mm <sup>2</sup>
à fils minces avec embout	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Couple de serrage raccordement	max. 0,8 Nm

#### Alimentation KNX/EIB

KNX Medium	TP 1
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	CC 21 ... 32 V TBTP
Puissance absorbée KNX	Type 150 mW
Type de raccordement KNX	Borne de raccordement standard

#### Alimentation externe

Tension nominale CC	CC 12 à 48 V = (+10 % / -15 %)
Puissance absorbée	max. 2,5 W
Pertes en puissance	max. 1 W

#### Sorties

Type de contact	Contact $\mu$ , monostable
Tension de commutation CC	CC 12 ... 48 V
Pouvoir de coupure CC 12/24 V	6 A
Courant de commutation CC 48 V	3 A
Courant de commutation min. C C	100 mA
Durée de mouvement de la suspension	max. 20 min
Durée d'activation	max. 50 % (temps de cycle $\leq$ 40 min)



## 4 Description logicielle

### 4.1 Spécification logicielle

Chemins de recherche ETS : Cde des stores / Jalousie, 4 sorties / Actionneur de jalousie 4x 12-48 VDC

CONSTRUCTION utilisée : TPUART +  $\mu$ C  
 Classe de type KNX/ETS : Appareil 3b avec PhL cert. + stack  
 Configuration : S-mode standard  
 Type AST : « 00 »<sub>Hex</sub> / « 0 »<sub>Dec</sub>  
 Raccord AST : pas de connecteur

#### Application disponibles

N°	Description brève	Nom	Version	à partir de la version de masque
1	Application pour store multifonctionnelle.	Actionneur de jalousie / 4 sorties / 12-48V	1.2 pour ETS 3.0 à partir de la version d patch A & ETS4	705



## 4.2 Logiciel « Store »

### 4.2.1 Étendue des fonctions

#### Généralités

- Mode 4 canaux pour le raccordement direct de quatre moteurs d'entraînement de 12 à 48 V CC.
- Les réactions en cas de défaillance et de retour de la tension de bus et après une opération de programmation de l'ETS sont réglables pour chaque canal de sortie.
- Pilotage central de toutes les sorties de store possible par un télégramme longue durée 1 bit.
- Les retours d'informations actifs peuvent être retardés en bloc après le retour de la tension de bus.
- Commande manuelle des sorties indépendante du bus (par exemple pour l'utilisation sur chantier de construction) avec affichages de l'état par LED.

#### Fonctions orientées canal

- Chaque sortie dispose sans restriction de l'étendue complète des fonctions. Toutes les fonctions orientées canal peuvent être paramétrées séparément pour chaque sortie. Il est ainsi possible de piloter les sorties de store indépendamment et de manière multifonctionnelle.
- Mode de service paramétrable : pilotage des stores à lamelles, volets roulants ou volets d'aération.
- Durées de mouvement de la suspension paramétrables séparément avec prolongation de la durée pour les mouvements en fin de course supérieure.
- Pour les stores à lamelles, une durée de mouvement des lamelles est paramétrable indépendamment.
- Temps de commutation réglable pour le changement du sens de mouvement et les temps de fonctionnement courte et longue durée (Step, Move).
- Retour d'informations de la position de la suspension ou de la position des lamelles (uniquement en fonctionnement sur bus). Un retour d'informations est en outre possible pour une position de suspension non valide ou un mouvement d'entraînement. Fonctions de retour d'informations actives (émettrices en cas de changement) ou passives (objet lisible).
- Affectations à 5 fonctions de sécurité différentes maximum (3 alarmes vent, 1 alarme pluie, 1 alarme gel), au choix avec surveillance cyclique. Les fonctions de sécurité (objets, temps de cycle, priorité) sont créées orientées vers l'appareil et en bloc pour toutes les sorties. Une affectation de sorties individuelles aux fonctions de sécurité et les réactions de sécurité sont paramétrables de manière orientée canal.
- Une fonction de protection solaire étendue avec positions de suspension ou de lamelles fixes et variables au début ou à la fin de la fonction peut être activée séparément pour chaque sortie. Y compris offset de lamelles dynamique pour stores à lamelles. Également avec protection solaire étendue pour intégration à des commandes d'ombrage plus complexes (dispose d'objets automatiques et de blocage séparés). Au choix avec chauffage/refroidissement automatique et fonction de présence.
- Fonction position forcée réalisable pour chaque sortie de store.
- Intégration possible dans des scènes : 8 scènes internes max. sont paramétrables par sortie.

## 4.2.2 Remarques relatives au logiciel

### Conception et mise en service ETS

L'ETS3.0 à partir de la version d patch A est recommandé pour la conception et la mise en service de l'appareil. Seule l'utilisation de cette version d'ETS ou de versions plus récentes permet de profiter des avantages relatifs au téléchargement (temps de chargement beaucoup plus courts). Ces avantages résultent de l'utilisation de la nouvelle version de masques 7.5.

### Mode Safe State

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, par exemple en raison d'une conception ou d'une mise en service erronée, l'exécution du programme d'application chargé peut être maintenue en activant le mode Safe State. En mode Safe State, il est impossible de piloter les sorties via le bus ou la commande manuelle. L'actionneur a un comportement passif, car le programme d'application n'est pas exécuté (état d'exécution : terminé). Seul le logiciel système fonctionne encore, de sorte que les fonctions de diagnostic ETS ainsi que la programmation de l'appareil sont toujours possibles.

### Activer le mode Safe State

- Arrêter la tension de bus et la tension d'alimentation externe.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée.
- Mettre la tension de bus ou d'alimentation en marche. Ne relâcher la touche de programmation que lorsque la LED de programmation clignote lentement.

Le mode Safe State est activé. En appuyant à nouveau brièvement sur la touche de programmation, le mode de programmation peut également être activé et désactivé comme d'habitude en mode Safe State. Cependant, la LED de programmation continue de clignoter, indépendamment du mode de programmation, tant que le mode Safe State est activé.

- i** Le mode Safe State peut être arrêté par la coupure de la tension d'alimentation ou par une opération de programmation ETS.

### Décharger le programme d'application


Le programme d'application peut être déchargé par l'ETS. Dans ce cas, même la commande manuelle n'a pas de fonction en tant que partie intégrante du programme d'application.

### 4.2.3 Tableau d'objets

Nombre d'objets de communication :	84 (numéro d'objet max. 107 - avec vides)
Nombre d'adresses (max) :	254
Nombre d'affectations (max) :	255
Gestion des tableaux dynamique :	non
Longueur maximale de tableau :	255


#### Objets intercanaux

Fonctionnement: Commande manuelle

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 0	Blocage	Commande manuelle	1 bit	1 003	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 1 bit pour le blocage des touches de la commande manuelle sur l'appareillage. La polarité est paramétrable.

Fonctionnement: Commande manuelle

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 1	État	Commande manuelle	1 bit	1 002	K, -, T, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 1 bit pour la transmission de l'état de la commande manuelle. L'objet est « 0 » lorsque la commande manuelle est désactivée (fonctionnement bus). L'objet est « 1 » lorsque la commande manuelle est activée. L'affichage temporaire ou permanent de la commande manuelle en tant qu'information d'état est paramétrable.

Fonctionnement: Fonction centrale Store

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 2	Revenir au centre	Toutes les sorties de store	1 bit	1.008	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description: Objet 1 bit pour le mouvement central (mouvement longue durée) des sorties de store assignées. La polarité est paramétrable.


Fonctionnement: Fonction de sécurité

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 3	Alarme au vent 1	Sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description: Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation centrale de la première alarme au vent (« 0 » = alarme au vent désactivée/« 1 » = alarme au vent activée).


1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

Fonctionnement: Fonction de sécurité

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 4	Alarme au vent 2	Sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description      Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation centrale de la deuxième alarme au vent (« 0 » = alarme au vent désactivée/« 1 » = alarme au vent activée).

Fonctionnement: Fonction de sécurité

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 5	Alarme au vent 3	Sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description      Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation centrale de la troisième alarme au vent (« 0 » = alarme au vent désactivée/« 1 » = alarme au vent activée).

Fonctionnement: Fonction de sécurité

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 6	Alarme pluie	Sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description      Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation centrale de l'alarme pluie (« 0 » = alarme pluie désactivée/« 1 » = alarme pluie activée).


Fonctionnement: Fonction de sécurité

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 7	Alarme gel	Sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description      Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation centrale de l'alarme gel (« 0 » = alarme gel désactivée/« 1 » = alarme gel activée).

Objets orientés canal :


Fonctionnement: Fonctionnement temps longue

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 10, 36, 62, 88	Fonctionnement temps longue	Sortie 1-4	1 bit	1 008	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description      Objet 1 bit pour l'activation du fonctionnement longue durée.


1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

Fonctionnement: Fonctionnement temps courte

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 11, 37, 63, 89	Fonctionnement temps courte	Sortie 1-4	1 bit	1 007	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 1 bit pour l'activation du fonctionnement courte durée ou l'arrêt d'un mouvement d'entraînement.

Fonctionnement: Position forcée

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 12, 38, 64, 90	Position forcée	Sortie 1-4	2 bit	2 008	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 2 bits pour le pilotage forcé d'une sortie. L'état d'objet après le retour de la tension de bus peut être prédéfini par un paramètre.

Fonctionnement: Fonction de scènes

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 13, 39, 65, 91	Auxiliaire de scènes	Sortie 1-4	1 octets	18 001	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description: Objet 1 octet pour l'appel de scènes ou l'enregistrement de nouvelles valeurs de scènes.


Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 15, 41, 67, 93	Automatique	Sortie 1-4	1 bit	1 003	K, S, -, (L) <sub>1</sub>

Description: Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de la protection solaire automatique dans la protection solaire étendue (« 1 » = automatique activée/« 0 » = automatique désactivée). L'objet n'est visible que lorsque la protection solaire automatique doit être suivie immédiatement en cas de changement de l'état de l'objet automatique (réglage de paramètre).


1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 16, 42, 68, 94	Blocage mode automatique	Sortie 1-4	1 bit	1 003	K, S, -, (L) 1


Description: Objet 1 bit pour le blocage de la protection solaire automatique dans la protection solaire étendue. La polarité est paramétrable. L'objet n'est visible que lorsque la protection solaire automatique doit être suivie immédiatement en cas de changement de l'état de l'objet automatique (réglage de paramètre).

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 16, 42, 68, 94	Automatique	Sortie 1-4	1 bit	1 003	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de la protection solaire automatique dans la protection solaire étendue. La polarité est paramétrable. L'objet n'est visible que lorsque la protection solaire automatique doit être suivie uniquement en cas de changement suivant de l'état de l'objet automatique (réglage de paramètre).

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 17, 43, 69, 95	Verrouiller mode direct	Sortie 1-4	1 bit	1 003	K, S, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour le blocage du mode direct dans la protection solaire étendue (mode direct = Move/Step/Position/Scène/Central). La polarité est paramétrable.


Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 44, 70, 96	Soleil/ombrage façade	Sortie 1-4	1 bit	1 002	K, S, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de l'ombrage du soleil dans la protection solaire simple ou étendue (soleil disponible/non disponible). La polarité est paramétrable.


1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 19, 45, 71, 97	Position Soleil/ombrage <sup>1</sup>	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, S, -, (L) <sup>2</sup>


Description: Objet 1 octet pour la spécification d'une valeur de position variable (0 à 255) pour la hauteur de suspension du store ou du volet roulant ou la position des volets d'aération en cas de protection solaire active.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 20, 46, 72, 98	Pos. Lamelles Soleil/ombrage	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, E, -, (L) <sup>2</sup>


Description: Objet 1 octet pour la spécification d'une valeur de position des lamelles variable (0 à 255) en cas de protection solaire active.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 21, 47, 73, 99	Offset Pos. lamelles Soleil	Sortie 1-4	1 octets	6 001	K, E, -, (L) <sup>2</sup>

Description: Objet 1 octet pour la spécification d'un angle de position des lamelles (- 100 % à +100 %/les angles de position inférieurs ou supérieurs sont notés comme + ou - 100 %) pour la correction ultérieure « manuelle » de la position des lamelles en cas de protection solaire active.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire - chauffage/refroidissement automatique


Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 22, 48, 74, 100	Chauffer/refroidir Présence	Sortie 1-4	1 bit	1 018	K, E, -, (L) <sup>2</sup>

Description: Objet 1 bit pour l'activation du mode présence pour le chauffage/refroidissement automatique. La polarité est paramétrable. En règle générale, des détecteurs de présence sont reliés à cet objet.

1: La désignation de l'objet varie en fonction du type de store utilisé (store, volet roulant/auvent, volet d'aération).


2: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire - chauffage/refroidissement automatique

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 23, 49, 75, 101	Chauffer/refroidir commutation	Sortie 1-4	1 bit	1 100	K, E, -, (L) <sup>1</sup>


Description: Objet 1 bit pour la commutation entre le mode chauffage et refroidissement pour le chauffage/refroidissement automatique. La polarité est paramétrable. En règle générale, des régulateurs de température ambiante (objet « commutation modes de service ») sont reliés à cet objet.

Fonctionnement: Retour d'infos de position

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 24, 50, 76, 102	Retour d'infos Position <sup>2</sup>	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, -, T, L <sup>1,3</sup>


Description: Objet 1 octet pour le retour d'informations de la hauteur de suspension du store ou du volet roulant ou de la position des volets d'aération (0 à 255).

Fonctionnement: Retour d'infos de position

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 25, 51, 77, 103	Retour d'infos Position des lamelles	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, -, T, L <sup>1,3</sup>

Description: Objet 1 octet pour le retour d'informations de la position des lamelles (0 à 255) en cas de pilotage d'un store.

Fonctionnement: Retour d'infos de position

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 26, 52, 78, 104	Retour d'infos Position non valide	Sortie 1-4	1 bit	1 002	K, -, T, L <sup>1,3</sup>

Description: Objet 1 bit pour le retour d'informations d'une position non valide de la hauteur de suspension du store ou du volet roulant ou de la position des volets d'aération (« 0 » = position valide/« 1 » = position non valide).


1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

2: La désignation de l'objet varie en fonction du type de store utilisé (store, volet roulant/auvent, volet d'aération).

3: En fonction du paramétrage, les objets retour d'infos sont soit activement émetteurs (balise Ü marquée), soit passifs et lisibles (balise L marquée).




Fonctionnement: Retour d'infos mouvement moteur

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 27, 53, 79, 105	Retour d'infos mouvement moteur	Sortie 1-4	1 bit	1 002	K, -, T, L <sup>1,2</sup>


Description: Objet 1 bit pour le retour d'informations d'un mouvement moteur actif (sortie sous tension - vers le haut ou vers le bas).  
(« 0 » = aucun mouvement moteur/« 1 » = mouvement moteur).

Fonctionnement: Spécification de position

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 28, 54, 80, 106	Position <sup>3</sup>	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, E, -, (L) <sup>1</sup>

Description: Objet 1 octet pour la spécification d'une valeur de position (0 à 255) en cas de commande directe pour la hauteur de suspension du store ou du volet roulant ou la position des volets d'aération.

Fonctionnement: Spécification de position

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 29, 55, 81, 107	Position Lamelle	Sortie 1-4	1 octets	5 001	K, S, -, (L) <sub>1</sub>

Description: Objet 1 octet pour la spécification d'une valeur de position des lamelles (0 à 255) en cas de commande directe.

1: Chaque objet de communication est lisible. Pour la lecture, la balise L doit être marquée.

2: En fonction du paramétrage, les objets retour d'infos sont soit activement émetteurs (balise Ü marquée), soit passifs et lisibles (balise L marquée).

3: La désignation de l'objet varie en fonction du type de store utilisé (store, volet roulant/auvent, volet d'aération).

## 4.2.4 Description fonction

### 4.2.4.1 Description fonction intercanaux

#### Temporisation après retour de la tension de bus

Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la ligne bus après l'activation de la tension de bus (réinitialisation du bus), après le raccordement de l'appareil à la ligne de bus ou après une opération de programmation ETS, il est possible de temporiser tous les retours d'informations activement émetteurs de l'actionneur. En outre, une durée de temporisation peut être définie entre les canaux (paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Généralités »). Les télégrammes de retour d'informations pour l'initialisation sont envoyés au bus uniquement après l'écoulement de la durée paramétrée.

Il est possible de régler les retours d'informations qui seront effectivement temporisés indépendamment pour chaque canal de sortie et pour chaque fonction de retour d'informations.

- i** La temporisation n'influence pas le comportement des sorties. Seuls les retours d'informations sont temporisés. Les sorties peuvent également être pilotées pendant la temporisation après le retour de la tension de bus.
- i** Le réglage « 0 » pour la durée de temporisation après le retour de la tension de bus désactive complètement la temporisation. Dans ce cas, tous les retours d'informations, s'ils sont activement émetteurs, sont envoyés instantanément au bus.

#### Fonction centrale

L'actionneur offre la possibilité de relier de manière ciblée certains ou l'ensemble des canaux de sortie à un objet de communication central 1 bit. En cas de pilotage d'une sortie par la fonction centrale, le comportement est comparable à une adresse de groupe centrale, qui est rattachée à tous les objets « fonctionnement longue durée ».

Les sorties affectées à la fonction centrale sont pilotées en fonction de la valeur d'objet centrale reçue. La polarité du télégramme central peut si nécessaire être inversée en modifiant les paramètres.

Le comportement des canaux est identique avec le pilotage « normal » par les objets « fonctionnement longue durée ». Le télégramme central a alors la même priorité, de sorte que la dernière commande reçue (longue durée ou centrale) est exécutée .

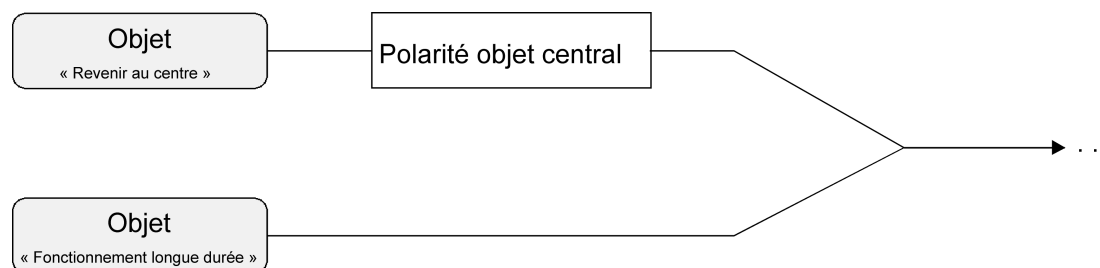


Figure 6: Schéma fonctionnel « Revenir au centre »

#### Autoriser la fonction centrale

- La fonction centrale est activée à l'aide du réglage « Oui » pour le paramètre « Fonction centrale ? » de la page de paramètre « Généralités ».
- L'objet de communication « Revenir au centre » est visible.

#### Affecter les sorties à la fonction centrale

Chaque sortie peut être affectée indépendamment à la fonction centrale.

La fonction centrale doit être autorisée sur la page de paramètres « Généralités ». Dans le cas contraire, l'affectation n'a aucune influence sur la sortie de store.

- Régler le paramètre « Affectation à la fonction centrale » de la page de paramètres « Autorisations Ax » (x = numéro de la sortie) sur « Oui ».

La sortie correspondante est affectée à la fonction centrale. Il est possible de revenir au centre.

- i** La nouvelle position de la suspension, des volets d'aération ou des lamelles réglée par la fonction centrale est suivie à la fin d'un mouvement dans les objets de retour d'informations et, si ceux-ci sont activement émetteurs, est envoyée au bus. Il faut prendre en compte que l'actionneur de store ne peut évaluer des positions après l'activation de la tension d'alimentation que si une course de référence en fin de course supérieure a été effectuée auparavant.
- i** La fonction centrale fait partie du « mode direct » d'une sortie. Pour cette raison, la fonction centrale possède la même priorité par rapport à la commande par objets courte ou longue durée, au pilotage par les objets de positionnement ou à l'appel de scène.
- i** Après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, la fonction centrale est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »).

### Commande manuelle

L'actionneur de store dispose d'une commande manuelle pour toutes les sorties. Un clavier doté de 4 touches de fonction et de 3 LED d'état situé sur l'avant de l'appareil permet de régler les modes de service de l'appareil suivants...

- Fonctionnement sur bus : utilisation avec des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus,
- Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus,
- Mode manuel permanent : commande manuelle sur place à l'aide du clavier.

Le chapitre « Utilisation » donne une description détaillée de la commande des touches de fonction, du pilotage des sorties et de l'affichage de l'état.

Les paragraphes suivants décrivent plus précisément le paramétrage, le retour d'informations d'état, le blocage par la commande de bus et le comportement en cas de changement avec d'autres fonctions de l'actionneur de store lors de l'activation et la désactivation de la commande manuelle.

La commande manuelle est possible uniquement lorsque la tension d'alimentation de l'actionneur de store est activée. À l'état de livraison de l'actionneur de store, la commande manuelle est entièrement autorisée. Dans cet état non programmé, les sorties individuelles peuvent être mises en marche et arrêtées même sans tension de bus, ce qui permet un contrôle fonctionnel rapide des moteurs d'entraînement raccordés (par exemple sur un chantier de construction).

Après la première mise en service de l'actionneur par l'ETS, la commande manuelle peut être autorisée ou verrouillée séparément pour les différents états de fonctionnement. La commande manuelle peut ainsi être verrouillée en fonctionnement sur bus (si la tension de bus est appliquée). Le blocage total de la commande manuelle n'est également possible qu'en cas de défaillance de la tension de bus. Par conséquent, le mode manuel peut être verrouillé entièrement lorsque le blocage de bus mais aussi le blocage de défaillance du bus sont actifs.

### Autoriser la commande manuelle

Les paramètres « Commande manuelle en cas de défaillance de la tension de bus » et « Commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus » de la page de paramètres « Commande manuelle » autorisent le mode manuel pour les différents états de fonctionnement ou le verrouillent.

- Régler le paramètre « Commande manuelle en cas de défaillance de la tension de bus » sur « autorisé ».

La commande manuelle est en principe autorisée dans l'ETS si la tension de bus est désactivée. Ce réglage correspond à la livraison d'usine.

- Régler le paramètre « Commande manuelle en cas de défaillance de la tension de bus » sur « verrouillé ».

La commande manuelle est entièrement verrouillée lorsque la tension de bus est désactivée. Étant donné que, dans cet état, toute commande de bus est impossible, les sorties de l'actionneur ne peuvent plus être pilotées.

- i** Dans cette configuration « commande manuelle en cas de défaillance de la tension de bus = verrouillée », une défaillance de la tension de bus ne met pas fin à un mode manuel activé au préalable. Dans ce cas, la configuration des paramètres ne prend effet que lorsque le mode manuel est arrêté par une commande par touches sur l'appareil. Par la suite, le mode manuel ne peut pas être activé tant que la tension de bus n'est pas appliquée.
- Régler le paramètre « Commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus » sur « autorisé ».  
La commande manuelle est en principe autorisée dans l'ETS si la tension de bus est appliquée. Les sorties de l'actionneur peuvent être pilotées par le bus ou par la commande manuelle. Ce réglage correspond à la livraison d'usine.
  - Régler le paramètre « Commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus » sur « verrouillé ».  
La commande manuelle est entièrement verrouillée lorsque la tension de bus est appliquée. Dans cette configuration, les sorties de l'actionneur peuvent exclusivement être pilotées par une commande de bus.
- i** D'autres paramètres et objets de communication de la commande manuelle ne sont visibles que dans la configuration « Commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus = autorisé ». C'est pourquoi la fonction de blocage, le message d'état et le blocage de la commande de bus ne peuvent être configurés qu'avec ce paramétrage.

### Régler le comportement au début et à la fin de la commande manuelle

La commande manuelle différencie le mode manuel courte durée et le mode manuel permanent. En fonction de ces modes de service, le comportement est différent, spécialement à la fin de la commande manuelle. Il est essentiel de noter que la commande de bus, à savoir le pilotage des sorties par le mode direct (Move/Step/Position/Scène/Central) ou par les fonctions de protection solaire ou de sécurité, est toujours verrouillée lorsque le mode manuel est activé. La commande manuelle a donc la priorité la plus élevée.

Comportement au début de la commande manuelle :

Le comportement au début de la commande manuelle est identique pour le mode manuel courte durée ou permanent. En cas d'activation du mode manuel, les mouvements lancés au préalable par la commande de bus sont encore effectués jusqu'à la fin, si le mouvement ne peut pas être arrêté manuellement.

La position forcée et les fonctions de sécurité et de protection solaire actives peuvent être neutralisées par la commande manuelle. Ces fonctions sont réactivées après la désactivation du mode de commande manuelle, si elles n'ont pas encore été retirées.

Comportement à la fin de la commande manuelle :

Le comportement à la fin de la commande manuelle est différencié pour le mode manuel courte durée et pour le mode manuel permanent.

Le mode de commande manuelle courte durée s'arrête automatiquement dès que la dernière sortie a été sélectionnée et que la touche de sélection a été pressée une nouvelle fois. Si le mode manuel temporaire est désactivé, l'actionneur repasse en fonctionnement sur bus « normal » et ne modifie pas l'état réglé par la commande manuelle. Toutefois, si une position forcée, une fonction de sécurité ou une fonction de protection solaire (indépendamment de la priorité réglée) a été activée par le bus avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur effectue à nouveau cette fonction ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

Le mode de commande manuelle permanent est désactivé si la touche de sélection est pressée pendant plus de 5 s. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier en actualisé en interne par la commande manuelle (mode direct, position forcée, position de sécurité ou de protection solaire) lorsque le mode manuel permanent est désactivé. Le paramètre

« comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement sur bus » détermine alors la réaction.

- Régler le paramètre « Comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement sur bus » sur « aucun changement ».

Tous les télégrammes de commande directe (longue/courte durée, positionnement, central, scènes) reçus alors que la commande manuelle permanente est active sont rejetés. Après la fin de la commande manuelle permanente, l'état momentané de toutes les sorties reste inchangé. Toutefois, si une position forcée, une fonction de sécurité ou une fonction de protection solaire (indépendamment de la priorité réglée) a été activée par le bus avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur effectue à nouveau cette fonction ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

- Régler le paramètre  
« Comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement-sur bus » sur « suivre les sorties ».

Lorsque la commande manuelle permanente est active, tous les télégrammes entrants (exception télégrammes courte durée – Step/Stop) sont suivis en interne. À la fin de la commande manuelle, les sorties sont réglées sur les états suivis ou sur la position absolue, qui a été affectée en dernier avant la commande manuelle permanente. Le fonctionnement longue durée n'est pas suivi si la sortie se trouve déjà dans la fin de course correspondante.

- i** Le comportement à la fin de la commande manuelle permanente est défini sur « aucun changement » lorsque la tension de bus n'est pas appliquée (uniquement en mode manuel).
- i** Les processus de commande déclenchés pendant la commande manuelle sont envoyés au bus par les objets de retour d'informations, s'ils sont autorisés et activement émetteurs.
- i** Le retour de la tension de bus ou une opération de programmation ETS met toujours fin à un mode de commande manuelle activé. Le comportement paramétré ou déterminé n'est alors pas exécuté à la fin de la commande manuelle. Au lieu de cela, l'actionneur exécute le comportement paramétré en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

### Régler la fonction de blocage de la commande manuelle

La commande manuelle peut être verrouillée séparément par le bus - même pendant une commande manuelle activée. Dès que l'objet de blocage reçoit un télégramme de blocage lorsque la fonction de blocage est autorisée, l'actionneur met immédiatement fin à une commande manuelle activée, le cas échéant, et verrouille les touches de fonction situées à l'avant de l'appareil. La polarité du télégramme de l'objet de blocage est paramétrable.

La commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus doit être autorisée.

- Régler le paramètre « Fonction de blocage ? » de la page de paramètres « Commande manuelle » sur « Oui ».

La fonction de blocage de la commande manuelle est autorisée et l'objet de blocage apparaît.

- Paramétrer la polarité de télégramme souhaitée avec le paramètre « Polarité de l'objet de blocage ».
- i** Avec la polarité « 0 = verrouillé/1 = autorisé », la fonction de blocage est activée immédiatement (valeur d'objet = « 0 ») après une réinitialisation ou une opération de programmation ETS. Dans ce cas, un télégramme d'autorisation « 1 » doit ensuite être envoyé à l'objet de blocage pour activer la commande manuelle.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus, le blocage par l'objet de blocage est toujours inactif (la commande manuelle est alors soit autorisée, soit entièrement verrouillée, en fonction du paramétrage). Après le retour de la tension de bus, tout blocage actif au préalable est réactivé. Le blocage n'est désactivé que lorsqu'un télégramme d'autorisation est reçu. En cas de défaillance des tensions de bus et d'alimentation, le blocage est désactivé par l'objet de blocage. Seule une défaillance de la tension d'alimentation n'a pas d'influence sur le blocage de la commande.
- i** Si un blocage met fin à une commande manuelle active, l'actionneur envoie également un message d'état « Commande manuelle inactive » au bus, si le message d'état est autorisé.



### Régler le message d'état de la commande manuelle

L'actionneur peut envoyer un message d'état au bus par un objet séparé, lorsque la commande manuelle est activée ou désactivée. Le télégramme d'état peut uniquement être envoyé si la tension de bus est appliquée. La polarité du message d'état est paramétrable.

La commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus doit être autorisée.

- Régler le paramètre « Envoyer état ? » de la page de paramètres « Commande manuelle » sur « Oui ».

Le message d'état de la commande manuelle est autorisé et l'objet d'état apparaît.

- Définir pour le paramètre « Fonction et polarité de l'objet d'état », si le télégramme d'état doit passer sur « 1 » de manière générale lorsque la commande manuelle est activée ou uniquement lorsque la commande manuelle permanente est activée.
- i** L'objet d'état est toujours « 0 » lorsque la commande manuelle est désactivée.
- i** L'état n'est envoyé activement au bus après le retour de la tension de bus (« 0 »), que lorsque le retour du bus met fin à une commande manuelle activée pendant la défaillance de tension de bus. Le télégramme d'état est alors envoyé sans temporisation. La valeur de l'objet d'état est « 0 » après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS et peut également être lue.
- i** Si un blocage met fin à une commande manuelle active, l'actionneur envoie également un message d'état « Commande manuelle inactive » au bus.

### Régler le blocage de la commande de bus

Les sorties individuelles peuvent être bloquées sur place, de sorte que les sorties concernées ne peuvent plus être pilotées par le bus. Un blocage de la commande de bus est déclenché par une commande directe en mode manuel permanent et signalé par le clignotement rapide de la LED d'état des sorties concernées. Les sorties verrouillées peuvent alors exclusivement être pilotées dans la commande manuelle permanente.

La commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus doit être autorisée.

- Régler le paramètre « Commande de bus des sorties individuelles verrouillable si fonction. sur bus » de la page de paramètres « Commande manuelle » sur « Oui ».

La fonction de blocage de la commande de bus est autorisée et peut être activée sur place. À l'inverse, le paramétrage « Non » à cet endroit empêche l'activation du blocage de la commande de bus en mode manuel permanent.

- i** Le blocage enclenché sur place a la priorité la plus élevée. D'autres fonctions de l'actionneur pouvant être activées par le bus (par ex. position forcée ou fonction de sécurité) sont ainsi neutralisées. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier ou actualisé en interne par la commande manuelle (mode direct, position forcée, position de sécurité ou de protection solaire) lorsque le blocage est autorisé et que le mode manuel permanent est ensuite désactivé.
- i** Un blocage de la commande de bus activé sur place n'est pas remis à zéro en cas de défaillance ou de retour de la tension de bus. Une défaillance isolée de la tension d'alimentation externe ne réinitialise pas non plus le blocage. Une défaillance de la tension de bus et de la tension d'alimentation CC externe désactive le blocage de la commande de bus.

### Fonctions de sécurité

L'actionneur de store distingue jusqu'à cinq fonctions de sécurité différentes. Chaque fonction de sécurité dispose d'un objet de communication propre, ce qui permet d'activer ou de désactiver les fonctions indépendamment les unes des autres.

Trois alarmes au vent différentes sont disponibles. Ces alarmes peuvent par exemple être utilisées pour protéger les stores ou les auvents contre le vent ou les rafales de vent sur plusieurs façades de bâtiments. Une alarme pluie permettant par exemple de protéger les auvents et une alarme gel servant par exemple à éviter une détérioration mécanique des stores extérieurs par les températures basses, peuvent être autorisées et utilisées en supplément ou comme alternative. La polarité du télégramme des objets de sécurité est fixe :

« 0 » = pas d'alarme/« 1 » = alarme.

En règle générale, les stations météo, qui enregistrent la température, la vitesse du vent et la pluie à l'aide de capteurs, pilotent les objets de communication de la fonction de sécurité.

Les fonctions de sécurité sont créées et configurées en bloc pour toutes les sorties. Les différentes sorties de l'actionneur peuvent être affectées séparément à certaines ou à toutes les

fonctions de sécurité. Seules les sorties affectées réagissent à un changement d'état des objets de sécurité. Les réactions au début (télégramme « 1 ») ou à la fin (télégramme « 0 ») d'un message d'alarme sont alors paramétrables de manière orientée canal.

Étant donné que les sorties peuvent également être affectées à plusieurs alarmes de sécurité, la priorité des messages d'alarmes entrants est réglable entre les canaux. Ainsi, les trois alarmes au vent ont invariablement la même priorité les uns par rapport aux autres (OU logique). L'ordre de priorité des alarmes au vent par rapport à l'alarme gel ou à l'alarme pluie est paramétrable.

Les objets de communication pour les alarmes de sécurité peuvent être surveillés par rapport à l'arrivée de télégrammes cycliques. Si des télégrammes restent inactifs pendant une durée de surveillance réglable, l'actionneur active la course de sécurité pour les sorties affectées. La fonction de sécurité est arrêtée dès qu'un nouveau télégramme « 0 » est reçu.

Pour les alarmes au vent, l'alarme pluie et l'alarme gel, il est possible de régler séparément des durées de surveillance différentes dans l'ETS entre « 1 minute » et « 23 heures 59 minutes ». Un temps commun est configuré pour les alarmes au vent. Chaque alarme au vent dispose toutefois d'un minuteur individuel, de sorte que les objets vent sont contrôlés séparément les uns des autres par les actualisations des télégrammes.

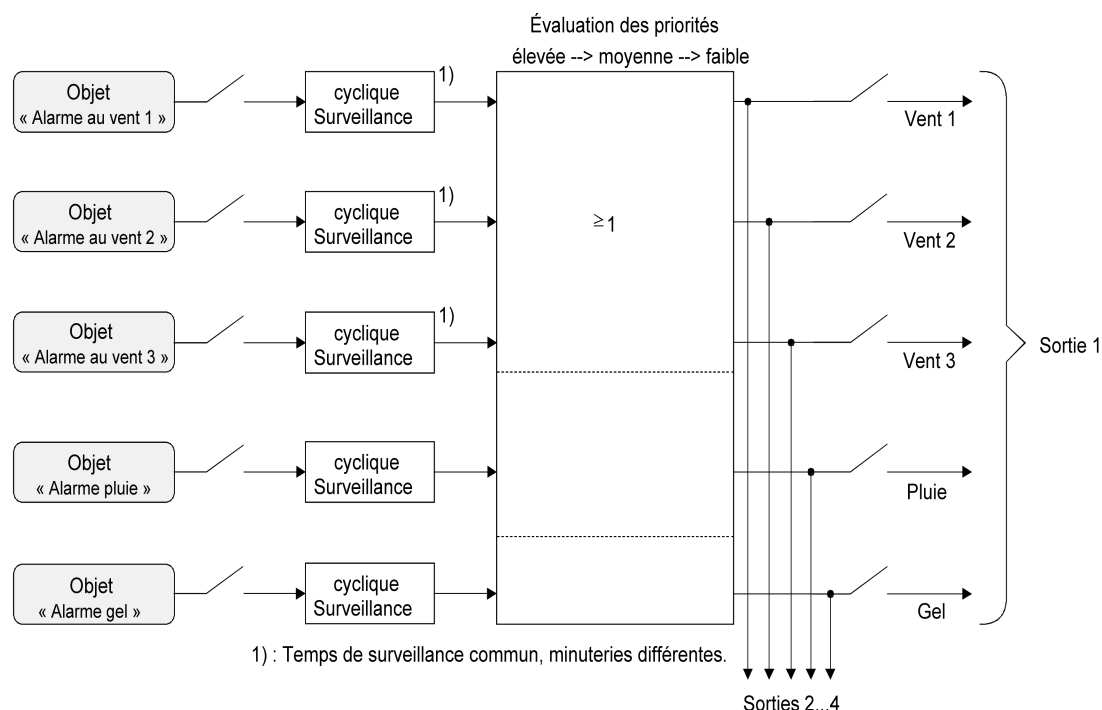


Figure 7: Schéma fonctionnel des fonctions de sécurité

### Autoriser les fonctions de sécurité

Les fonctions de sécurité doivent tout d'abord être autorisées en bloc, avant de pouvoir être paramétrées et utilisées. Après l'autorisation en bloc, les alarmes de sécurité individuelles peuvent être autorisées ou verrouillées indépendamment les unes des autres.

- Régler le paramètre « Fonctions de sécurité » de la page de paramètres « Sécurité » sur « autorisé ».

Les fonctions de sécurité sont autorisées en bloc et les autres paramètres, ainsi que la page de paramètres « Sécurité temps » apparaissent.

- Régler les paramètres « Alerte au vent 1 », « Alerte au vent 2 », « Alerte au vent 3 », « Alerte pluie » et « Alerte gel » conformément à la demande de fonctionnement sur « autorisé ». Le réglage « verrouillé » désactive l'alarme correspondante.

Les alarmes de sécurité nécessaires sont autorisées. Les objets de sécurité sont visibles et peuvent être reliés à des adresses de groupes.

- i** Il convient de noter que les affectations orientées canal des sorties de store aux alarmes de sécurité (sur les pages de paramètres « Ax – sécurité » ; x = numéro de la sortie) ne fonctionnent que lorsque l'alarme correspondante est également autorisée. Dans le cas contraire, l'affectation n'a pas de fonction.
- i** Une actualisation d'objet des objets de sécurité (« MARCHE » après « MARCHE » ou « ARRÊT » après « ARRÊT ») n'indique aucune réaction.
- i** Après la défaillance de la tension de bus et de la tension d'alimentation ou après une opération de programmation ETS, les fonctions de sécurité sont toujours désactivées. Si seule la tension d'alimentation externe ou seule la tension de bus est défaillante, les états d'objet des fonctions de sécurité ne sont pas perdus et les fonctions restent activées, si elles étaient activées au préalable. Toutefois, il convient de noter dans ce cas, que le comportement paramétré en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation est exécuté (paramètre « Comportement après le retour de la tension de bus ou d'alimentation »). Cependant, les sorties concernées sont ensuite verrouillées par sécurité et ne peuvent être commandées à nouveau par le bus que lorsque les fonctions de sécurité affectées sont terminées.

### Régler les priorités de sécurité

Si plusieurs alarmes de sécurité sont affectées à une sortie, il est important de régler la priorité des télégrammes de sécurité entrants. Une alarme ayant une priorité plus élevée neutralise alors les alarmes ayant les priorités les plus basses. Dès qu'une alarme de sécurité ayant une priorité plus élevée est arrêtée, l'alarme de sécurité ayant la priorité subordonnée est exécutée, dans la mesure où l'alarme de sécurité subordonnée est active.

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc.

- Régler le paramètre « Priorité des alarmes de sécurité » de la page de paramètres « Sécurité » sur l'ordre de priorités nécessaire.
- i** Les trois alarmes au vent ont la même priorité les unes par rapport aux autres (OU logique). La dernière actualisation de télégramme des objets d'alarme au vent décide de l'alarme au vent qui sera exécutée. Si une sortie est affectée, l'alarme au vent n'est entièrement désactivée que lorsque les trois objets sont inactifs (« 0 »).

### Régler la surveillance cyclique

Si une surveillance cyclique de télégramme des objets de sécurité est nécessaire, les fonctions de surveillance individuelles doivent être activées séparément. L'autorisation des fonctions de surveillance et les réglages des durées de surveillance se font sur la page de paramètres « Sécurité temps ».

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc.

- Si une surveillance des alarmes au vent doit être activée, le paramètre « Utiliser surveillance pour alarmes vent ? » doit être configuré sur « Oui ».  
La surveillance des objets d'alarme au vent est activée. Dès que la surveillance est activée, tous les objets d'alarme au vent autorisés doivent être décrits de manière cyclique par télégrammes ! Dès qu'un seul télégramme d'alarme au vent reste inactif pendant la durée de surveillance, la réaction d'alarme au vent est exécutée pour la sortie concernée.
- Paramétrer la durée de surveillance nécessaire pour les objets d'alarme au vent pour les paramètres « Durée de surveillance alarme vent ».
- Si une surveillance de l'alarme pluie doit être activée, le paramètre « Utiliser surveillance pour alarme pluie ? » doit être configuré sur « Oui ».  
La surveillance de l'objet d'alarme pluie est activée. Dès que la surveillance est activée, l'objet d'alarme pluie doit être décrit de manière cyclique par télégrammes !
- Paramétrer la durée de surveillance nécessaire pour l'objet d'alarme pluie pour les paramètres « Durée de surveillance alarme pluie ».
- Si une surveillance de l'alarme gel doit être activée, le paramètre « Utiliser surveillance pour alarme gel ? » doit être configuré sur « Oui ».  
La surveillance de l'objet d'alarme gel est activée. Dès que la surveillance est activée, l'objet d'alarme gel doit être décrit de manière cyclique par télégrammes !
- Paramétrer la durée de surveillance nécessaire pour l'objet d'alarme gel pour les paramètres « Durée de surveillance alarme gel ».



- i La surveillance des alarmes au vent ne doit être activée que lorsqu'au moins une alarme au vent a été autorisée dans « Sécurité ».
- i Le temps de cycle de l'émetteur doit être inférieur à la durée de surveillance paramétrée de l'actionneur de store afin de garantir qu'au moins un télégramme sera reçu pendant la durée de surveillance.

#### 4.2.4.2 Description fonctionnelle orientée canal

##### Mode de service

Chaque sortie de l'actionneur de store peut être configurée indépendamment par la définition du mode de service sur le type d'entraînement raccordé. Il est possible de piloter des stores à lamelles, ou bien des volets roulants ou des auvents, ou encore des volets d'aération, comme troisième alternative. En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte les désignations de paramètres et les objets de communication de toutes les fonctions d'une sortie.

Ainsi, des paramètres et des objets pour le pilotage des lamelles sont par exemple aussi disponibles pour le mode de service « Store ». Le pilotage des lamelles fait défaut dans le mode de service « Volet roulant/auvent », mais une fonction tension de tissu peut être paramétrée en cas d'utilisation d'auvents. Le mode de service « Volet d'aération » distingue les mouvements d'entraînement « fermer » et « ouvrir », au lieu d'un mouvement vers le haut ou vers le bas pour les stores ou les volets roulants.

Dans la présente documentation, le terme « suspension » est également utilisé pour les stores, les volets roulants ou les auvents, s'il n'y a pas de mention explicite d'une fonction particulière (par ex. le pilotage des lamelles). Il est possible de spécifier des positions dans tous les modes de service.

##### Régler le mode de service

Le paramètre « Mode de service » est créé séparément pour chaque sortie de store sur les pages de paramètres « Ax Généralités »(x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Mode de service » sur le mode de service nécessaire.
- i** Le paramètre « Mode de service » agit sur de nombreux paramètres orientés canal et objets de communication. En cas de changement du mode de service dans l'ETS, les paramètres sont adaptés de manière dynamique, de sorte que les réglages ou les connexions d'adresses de groupes déjà effectués peuvent être remis à zéro. Pour cette raison, le mode de service nécessaire devrait être paramétré tout au début de la configuration orientée canal de l'appareil.
- i** Les volets d'aération doivent être raccordés aux sorties de sorte qu'ils s'ouvrent lors de la commande du sens de mouvement « monter - ▲ » et se ferment avec le sens de mouvement « baisser - ▼ ».
- i** Un auvent se déplace vers le haut lorsqu'il s'enroule.

##### Comportement en cas de défaillance de la tension de bus, après le retour de la tension de bus ou d'alimentation ou après une opération de programmation ETS

En cas de défaillance de la tension de bus, après le retour de la tension de bus et de la tension d'alimentation ou après une opération de programmation ETS, les positions préférentielles des relais peuvent être réglées séparément pour chaque sortie. Étant donné que l'actionneur est équipé d'un relais monostable à alimentation externe, l'état de commutation du relais peut également être défini en plus en cas de défaillance de la tension de bus.

##### Régler le comportement après une opération de programmation ETS

Le paramètre « Comportement après programmation ETS » est créé séparément pour chaque canal de sortie sur la page de paramètres « Ax Généralités »(x = numéro de la sortie). Ce paramètre permet de paramétrer le comportement du relais de la sortie indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus ou d'alimentation.

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

- Régler le paramètre sur « stop ».  
Après une opération de programmation ETS, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre sur « monter » ou « ouvrir volet ».  
Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
- Régler le paramètre sur « baisser » ou « fermer volet ».  
Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.

- i** Au début de chaque opération de programmation ETS, l'actionneur de store exécute toujours un « stop » pour toutes les sorties. Un mode manuel actif est arrêté.
- i** Le « Comportement après programmation ETS » paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de la seule adresse physique ou une programmation partielle des seules adresses de groupes a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est exécuté !
- i** Une opération de programmation ETS peut être effectuée dès que la tension de bus est raccordée à l'actionneur de store et appliquée. La tension d'alimentation externe n'est pas indispensable pour un téléchargement ETS. Lorsqu'une opération de programmation ETS a été effectuée uniquement avec la tension de bus, le « Comportement après programmation ETS » paramétré n'est exécuté que lorsque la tension d'alimentation externe de l'actionneur a été activée. Le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » n'est alors pas activé ! Cette réaction est à prendre en considération en particulier avec les actionneurs qui sont préprogrammés et montés dans une installation électrique.
- i** Après une opération de programmation ETS, les fonctions de sécurité, les positions forcées et les fonctions de protection solaire sont toujours désactivées.

### Régler le comportement en cas de défaillance de la tension de bus

Le paramètre « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » est créé séparément pour chaque canal de sortie sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie). Le paramètre définit le comportement d'une sortie de store, dans la mesure où seule la tension de bus est défaillante. Le comportement paramétré n'est pas exécuté, si une commande manuelle est active au moment de la défaillance du bus (les LED d'état clignotent en cas de commande manuelle temporaire ou permanente). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

- Régler le paramètre sur « stop ».
 

En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre sur « monter » ou « ouvrir volet ».
 

En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
- Régler le paramètre sur « baisser » ou « fermer volet ».
 

En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
- Régler le paramètre sur « Se placer en position ».
 

En cas de défaillance de la tension de bus, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position indiquée par d'autres paramètres (0 à 100 %). En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être positionnées séparément. L'actionneur de store exécute une course de référence avant le mouvement de positionnement si la position actuelle est inconnue au moment de la défaillance du bus (par ex. en raison d'une défaillance de la tension d'alimentation ou d'une opération de programmation ETS préalable).
- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
 

En cas de défaillance de la tension de bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. Les mouvements en cours au moment de la défaillance sont encore effectués entièrement jusqu'au bout, dans la mesure où l'alimentation en tension secteur est toujours activée.
- i** Les fonctions de sécurité, de position forcée ou de protection solaire (indépendamment de la priorité réglée), restent également actives même après une défaillance de la tension de bus, tant que la tension d'alimentation externe est activée. Ces fonctions sont ainsi exécutées une nouvelle fois à la fin d'un mode manuel temporaire ou permanent, même sans tension de bus, si la commande manuelle est autorisée en cas de défaillance du bus.
- i** À la fin du mouvement encore en cours ou paramétré, aucun pilotage des sorties n'est possible en cas de défaillance de la tension de bus, excepté par une commande manuelle (si la tension d'alimentation externe est appliquée et la commande manuelle autorisée) ou par le retour de la tension de bus/d'alimentation.

- i** En tout cas, toutes les fonctions d'horloge sont arrêtées en cas de défaillance de la tension de bus. Ainsi, tous les appels de scènes se trouvant encore en temporisation sont annulés, les durées de temporisation pour la protection solaire et la présence s'arrêtent, tandis que la valeur d'objet reçue en dernier et se trouvant dans la temporisation est ignorée. De ce fait, une actualisation de télégramme reçue juste avant la défaillance de bus est perdue si la durée de temporisation correspondante n'est pas encore écoulée.
- i** En principe, tous les relais de l'actionneur tombent en cas de défaillance de la tension d'alimentation externe - indépendamment de l'état de la tension de bus - (« stop »). Dans cet état, les sorties ne sont plus pilotables. Les fonctions d'horloge (temporisation scène, soleil et présence) ne sont pas interrompues dans le cas d'une simple défaillance de la tension d'alimentation.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation, les données de position actuelles des sorties sont enregistrées durablement en interne, de sorte que ces valeurs de position puissent être repositionnées avec précision après le retour de la tension de bus ou d'alimentation, si elles sont paramétrées de la sorte. L'enregistrement se fait avant l'exécution de la réaction paramétrée en cas de défaillance de bus et uniquement si une partie de la tension de bus ou d'alimentation est toujours disponible ou si les tensions de bus et d'alimentation sont entièrement défaillantes et une tension d'alimentation externe a été appliquée sans interruption pendant au moins 20 secondes après la dernière réinitialisation (accumulateur d'énergie suffisamment chargé pour le processus d'enregistrement). L'enregistrement n'a pas lieu si les données de position ne sont pas connues ! Le processus d'enregistrement n'a lieu qu'une seule fois après la défaillance de la tension de bus ou d'alimentation...

Exemple 1 :

Défaillance de la tension de bus -> processus d'enregistrement -> ensuite défaillance de la tension d'alimentation -> plus d'autre processus d'enregistrement,

Exemple 2 :

Défaillance de la tension d'alimentation -> processus d'enregistrement -> ensuite défaillance de la tension de bus -> plus d'autre processus d'enregistrement,

Valable pour les données de position à enregistrer :

Les positions actuelles de la suspension, des lamelles et des volets d'aération sont enregistrées. Pour des stores, la hauteur de store à enregistrer est toujours relative à une position des lamelles 100 % (cf. « Calcul de la position des lamelles »). Les positions suivies temporairement sont également enregistrées pour les sorties qui sont en mouvement au moment du processus d'enregistrement. En raison de l'enregistrement des données de position en pourcentage entier (0 à 100), il est impossible d'éviter un petit écart par rapport aux positions (dans une plage de 0 à 255) rapportées ultérieurement, le cas échéant lors du retour de la tension de bus ou d'alimentation.

Étant donné que les valeurs de position ne peuvent être enregistrées qu'une seule fois en cas de défaillance de la tension de bus, les positions modifiées par une commande manuelle après la défaillance du bus ne peuvent pas être suivies ! De manière analogue, les télégrammes de position forcée reçus par le bus ou les positions offset des lamelles pour la protection solaire ne peuvent pas non plus être enregistrées et suivies après une défaillance de la tension d'alimentation.

Les données de position enregistrées ne sont pas perdues en cas d'une opération de programmation ETS.

- i** En cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation, les états actuels des positions forcées ou - si paramétré - les valeurs offset des lamelles des positions de protection solaire sont également enregistrés.

### Régler le comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation

Le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est créé séparément pour chaque canal de sortie sur la page de paramètres

« Ax – Généralités » (x = numéro de la sortie).

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

- Régler le paramètre sur « stop ».

- En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre sur « monter » ou « ouvrir volet ».  
En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
  - Régler le paramètre sur « baisser » ou « fermer volet ».  
En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
  - Régler le paramètre sur « Position en cas de défaillance bus/alimentation ».  
Après le retour de la tension de bus ou d'alimentation, la valeur de position réglée en dernier avant la défaillance de la tension de bus ou d'alimentation et enregistrée en interne est suivie (y compris position des lamelles pour les stores). L'actionneur de store exécute une course de référence avant le mouvement de positionnement si la position actuelle est inconnue au moment du retour de la tension de bus ou d'alimentation.
  - Régler le paramètre sur « Se placer en position ».  
Après le retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position indiquée par d'autres paramètres (0 à 100 %). En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être positionnées séparément. L'actionneur de store exécute une course de référence avant le mouvement de positionnement si la position actuelle est inconnue au moment du retour de la tension de bus ou d'alimentation.
  - Régler le paramètre sur « aucune réaction ».  
En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. Les mouvements en cours au moment du retour de la tension sont encore effectués entièrement jusqu'au bout.
- i** Avec le réglage « Position en cas de défaillance bus/alimentation » : Si aucune valeur de position n'a pu être enregistrée en cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation, car les données de position n'étaient par exemple pas connues (aucune course de référence effectuée), l'actionneur ne montre aucune réaction, même avec ce paramétrage.
- i** Avec le réglage « aucune réaction » : Les commandes reçues via le bus pendant une défaillance de la tension d'alimentation (tension de bus appliquée) sont suivies lors du retour de la tension d'alimentation. Les mouvements courte ou longue durée interrompus - s'ils ne sont pas encore terminés - sont relancés entièrement, les mouvements de position sont repris à l'endroit de l'interruption.
- i** Toutes les fonctions d'horloge (temporisation scène, soleil et présence) sont arrêtées uniquement en cas de défaillance de la tension de bus, de sorte qu'une coupure de la tension d'alimentation n'entraîne pas de perte d'états ou de fonctions d'horloge si la tension de bus est appliquée.
- i** Le comportement paramétré est toujours exécuté indépendamment des états actuels de la fonction de sécurité ou de protection solaire. Néanmoins, la sécurité et la protection solaire peuvent aussi être actives après le retour de la tension de bus ou d'alimentation, si ces fonctions ont été activées avant une défaillance de la tension de bus ou avant ou pendant une défaillance de la tension d'alimentation. Un mode direct peut être neutralisé de cette manière.  
Les fonctions de protection solaire ou de sécurité ne sont désactivées qu'en cas de défaillance des tensions de bus et d'alimentation.
- i** L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé séparément après le retour de la tension de bus. La réaction de la sortie lors du retour de la tension de bus est ainsi influencée en cas d'activation de la position forcée. Une simple défaillance de la tension d'alimentation n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension d'alimentation, une position forcée activée au préalable reste active.  
Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation » paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus !
- i** En cas de retour de la tension de bus, une commande manuelle active est terminée. En cas de défaillance de la tension d'alimentation, toute commande manuelle est impossible.



- i** Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation » paramétré n'est exécuté que lorsque la dernière opération de programmation ETS de l'application ou du paramètre a été effectuée plus de 20 s env. avant l'activation des tensions de bus et d'alimentation ! Sinon ( $T_{ETS} < 20$  s), le « comportement après programmation ETS » est également exécuté lors du retour de la tension de bus/d'alimentation.  
Si seule la tension de bus ou d'alimentation est défaillante après un téléchargement ETS et est remise en marche, l'actionneur exécute le  
« Comportement en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation ».

### Déterminer et configurer le fonctionnement courte et longue durée

Le fonctionnement courte durée (Step) permet le réajustement de l'angle des lamelles d'un store ou le réglage de la « position de la fente » d'un volet roulant. La plupart du temps, le fonctionnement courte durée est activé par l'actionnement d'une touche sensorielle de store, ce qui provoque une intervention manuelle dans la commande de la suspension. Si l'actionneur reçoit une commande courte durée pendant le mouvement du store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération, l'actionneur de store stoppe immédiatement le mouvement d'entraînement. Le fonctionnement longue durée(Move) est déduit de la durée de mouvement du store, volet roulant/auvent raccordé ou du volet d'aération et n'est donc pas réglé séparément. La durée de mouvement peut être mesurée « manuellement » et entrée dans les paramètres de l'ETS. Le pilotage de la sortie par un télégramme courte ou longue durée est également appelé « mode direct ».

Pour pouvoir garantir que la suspension ou le volet d'aération se trouve en tout cas dans une fin de course après le déroulement du fonctionnement longue durée, l'actionneur de store prolonge toujours la durée de mouvement longue de 20 % par rapport à la durée de mouvement paramétrée ou enregistrée.

En outre, l'actionneur prend en compte la prolongation de la durée de mouvement paramétrée pour tous les mouvements vers le haut ou tous les mouvements dans le sens de la position ouverte, car les moteurs d'entraînement sont en règle générale plus lents en raison du poids de la suspension ou d'influences physiques extérieures (par ex. température, vent, etc.). Il est ainsi possible de garantir que la fin de course supérieure sera toujours atteinte, même en cas de mouvements longue durée ininterrompus.

- i** Un fonctionnement longue ou courte durée peut être relancé par la réception d'un nouveau télégramme longue ou courte durée.
- i** Un mouvement d'entraînement activé dans la commande manuelle ou par une fonction de sécurité exécute toujours le fonctionnement longue durée. Les commandes « monter » et « baisser » paramétrées dans l'ETS provoquent également l'activation du fonctionnement longue durée.

### Régler le fonctionnement courte durée

Le fonctionnement courte durée est paramétré indépendamment de la durée de mouvement de la suspension ou du volet d'aération et séparément pour chaque sortie. Il est possible de déterminer dans l'ETS si un simple « stop » d'un mouvement sera exécuté en cas de réception d'un télégramme courte durée ou si la sortie sera pilotées pour une durée définie.

- Régler le paramètre « Fonctionnement courte durée » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = numéro de la sortie) sur « Oui ».

L'actionneur de store pilote la sortie concernée pour la durée paramétrée dans « Durée pour fonctionnement courte durée », lorsqu'un télégramme courte durée a été reçu et que la sortie n'est pas en mouvement. Si la sortie est en mouvement au moment de la réception du télégramme, elle s'arrête simplement.

- Régler le paramètre « Fonctionnement courte durée » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = numéro de la sortie) sur « Non (stop seulement) ».

L'actionneur de store arrête simplement la sortie concernée lorsqu'un télégramme courte durée a été reçu et que la sortie est en mouvement. Si la sortie n'est pas en mouvement au moment de la réception du télégramme, il n'y a aucune réaction.

- i** La « Durée pour fonctionnement courte durée » paramétrée devrait correspondre à env. ¼ de la durée de mouvement totale de la lamelle pour un store et à la durée de mouvement totale d'ouverture du tablier pour un volet roulant.
- i** Le fonctionnement courte durée est en principe exécuté sans prolongation de la durée de mouvement.

### Déterminer et configurer les durées de mouvement

Pour calculer les positions, mais aussi pour exécuter le fonctionnement longue durée, l'actionneur de store a besoin de la durée de mouvement précise du store, volet roulant/auvent raccordé ou du volet d'aération. Pour une sortie de store, la durée de mouvement doit être mesurée « manuellement » et entrée dans le paramétrage ETS. Il est important de calculer la durée de mouvement avec précision, afin que les positions puissent être atteintes de manière exacte. Il est donc recommandé d'effectuer plusieurs mesures de durée, de faire la moyenne des valeurs et de les transcrire dans les paramètres correspondants. La durée de mouvement est la durée d'un mouvement d'entraînement de la position entièrement ouverte (fin de course supérieure/auvent rentré) à la position entièrement fermée (fin de course inférieure/auvent entièrement sorti). Pas dans l'autre sens ! Les durées de mouvement doivent être déterminées en fonction des différents types d'entraînement.

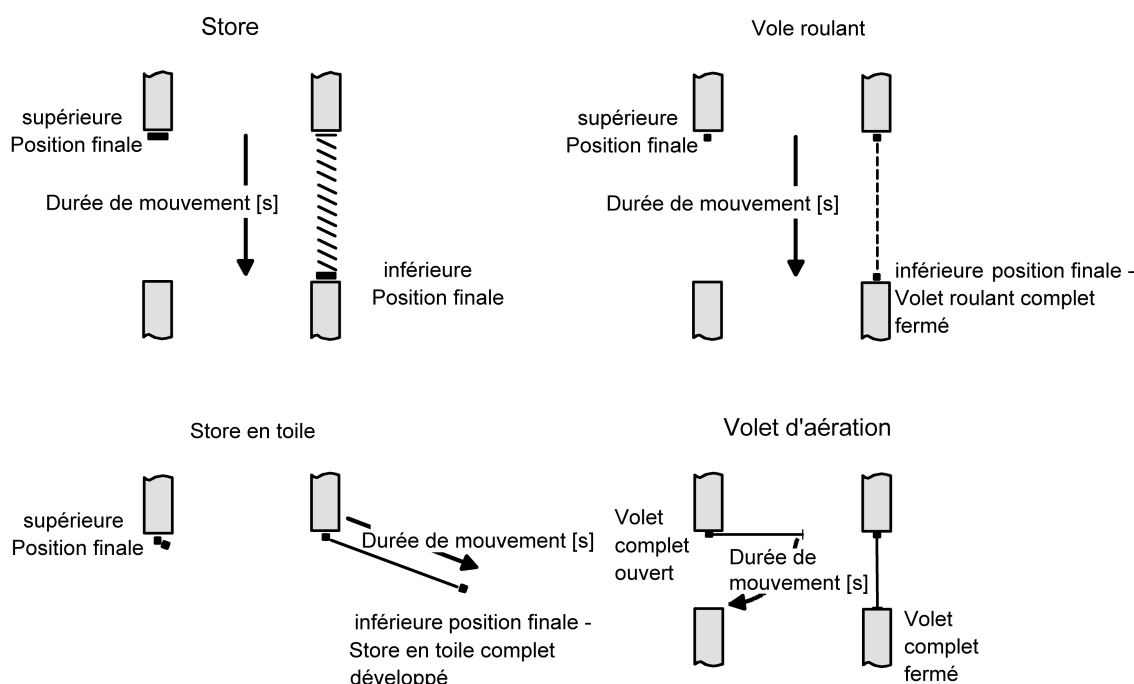


Figure 8: Détermination de la durée de mouvement en fonction du type d'entraînement

### Régler durée de mouvement store, volet roulant/auvent, volet d'aération

Le chapitre « Mise en service » donne une description détaillée des instructions pour la mesure de la durée de mouvement.

- Entrer la durée de mouvement déterminée au cours de la mise en service avec précision dans les paramètres « Durée de mouvement store » ou « Durée de mouvement volet roulant/auvent » ou « Durée de mouvement volet d'aération » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = numéro de la sortie). La durée de mouvement ne peut pas être supérieure à « 19 minutes 59 secondes ». Les durées de mouvement plus longues sont impossibles en raison du principe de construction.

**i** En outre, l'actionneur prend en compte la prolongation de la durée de mouvement paramétrée pour tous les mouvements vers le haut ou tous les mouvements dans le sens de la position ouverte, car les moteurs d'entraînement sont en règle générale plus lents en raison du poids de la suspension ou d'influences physiques extérieures (par ex. température, vent, etc.).

### Déterminer et configurer la durée de mouvement des lamelles (uniquement pour les stores à lamelles)

En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent être positionnées séparément. Pour que l'actionneur de store puisse calculer les positions des lamelles et les transmettre au bus, il a besoin d'informations précises concernant la durée de mouvement d'une rotation des lamelles. En tout cas, la durée de mouvement des lamelles doit être déterminée et paramétrée « manuellement ».

L'actionneur de store est conçu pour piloter des entraînements de stores monomoteurs sans position de travail. Avec ce type d'entraînement, les lamelles sont réajustées directement en modifiant la hauteur de store par couplage mécanique. L'actionneur part alors du principe que les lamelles sont entièrement fermées lorsque le store se déplace vers le bas. De manière analogue, on suppose que les lamelles sont entièrement ouvertes lorsque le store se déplace vers le haut (figure 9). Ce type de stores est le plus répandu sur le marché.

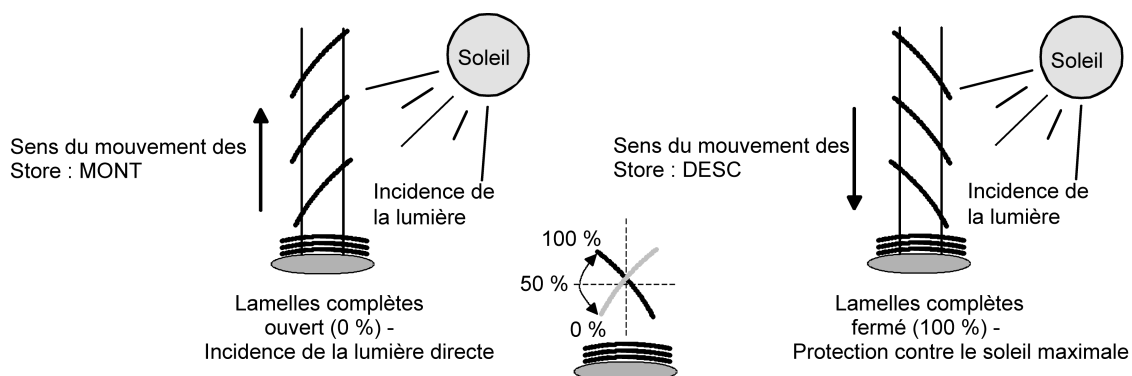


Figure 9: Type 1 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais dans les deux sens de mouvement

Il existe également des systèmes de stores monomoteurs sans position de travail dont les lamelles sont droites lors du mouvement vers le haut et en biais lors du mouvement vers le bas. Ces types de stores peuvent également être raccordés à l'actionneur de store : une position des lamelles entièrement ouverte est alors effectuée par les lamelles droites (figure 10).

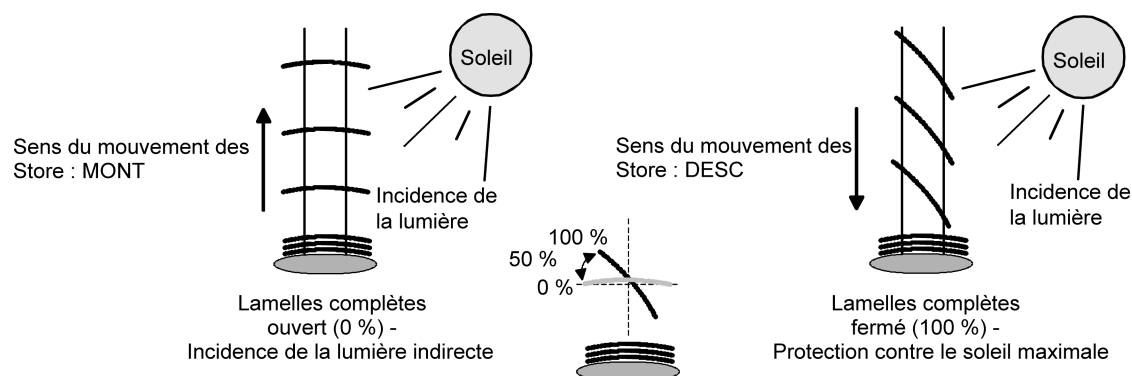


Figure 10: Type 2 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais et droite

### Régler la durée de mouvement des lamelles

Le chapitre « Mise en service » donne une description détaillée des instructions pour la mesure de la durée de mouvement des lamelles.

- Régler les paramètres « Durée de mouvement lamelles » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = numéro de la sortie) précisément sur la valeur déterminée au cours de la mise en service.
- i** La durée de mouvement des lamelles doit être inférieure à la durée de mouvement de la suspension réglée ou enregistrée.
- i** La prolongation de la durée de mouvement paramétrée est également prise en compte pour les mouvements de lamelles en position entièrement ouverte (mouvement vers le haut).



### Déterminer et configurer la prolongation de la durée de mouvement et le temps de commutation

Lors de la montée, les stores, volets roulants ou auvents présentent la caractéristique de se déplacer plus lentement en raison du poids ou d'influences physiques extérieures (par ex. température, vent, etc.). L'ouverture des volets d'aération peut également durer plus longtemps que leur fermeture.

C'est pourquoi l'actionneur de store prend en compte la prolongation de la durée de mouvement paramétrée lors de chaque mouvement de montée ou d'ouverture. La prolongation se calcule en pourcentage à partir de la différence des durées de mouvement à réaliser dans les deux sens.

La prolongation de la durée de mouvement doit être déterminée séparément pour chaque sortie pendant la mise en service et entrée dans le paramétrage de l'ETS. Le chapitre « Mise en service » donne une description détaillée des instructions pour la mesure de la prolongation de la durée de mouvement.

Exemple de détermination de la prolongation de la durée de mouvement :

- « Durée de mouvement » déterminée et paramétrée au préalable  $T_{OU} = 20$  secondes,
- Mouvement déterminé à partir de la fin de course inférieure à la fin de course supérieure :  $T_{UO} = 22$  secondes,
- Durée de mouvement multiple calculée :  $T_{UO} - T_{OU} = 2$  secondes -> 2 secondes sur 20 secondes égalent 10 %,
- Prolongation de la durée de mouvement à paramétrer : 10 %.

Afin de protéger les moteurs d'entraînement contre toute détérioration, un temps de pause fixe peut être paramétré pour chaque sortie en cas de commutation du sens de mouvement. Aucun sens de mouvement n'est alimenté pendant le temps de pause (« stop »). En règle générale, la documentation technique du moteur d'entraînement utilisé indique le réglage de paramètres nécessaire. Le temps de commutation est pris en compte dans chaque état de fonctionnement de l'actionneur.

### Régler la prolongation de la durée de mouvement

- Entrer la prolongation de la durée de mouvement déterminée dans le paramètre « Prolongation de la durée de mouvement pour mouvement vers le haut » de la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie) (arrondir si nécessaire la prolongation déterminée).

### Régler le temps de commutation lors du changement du sens de mouvement

- Régler le paramètre « Temps de commutation en cas de changement du sens de mouvement » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = numéro de la sortie) sur la pause de commutation nécessaire.

**i** À l'état de livraison de l'actionneur de store, le temps de commutation est en général réglé par défaut sur 1 s.

### Calcul de la position de la hauteur de suspension ou de la position de volets d'aération

L'actionneur de store dispose d'une fonction de positionnement confortable et précise. À chaque réglage du store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération raccordé, l'actionneur calcule leur position actuelle à l'aide de la commande manuelle ou de bus. La valeur de position calculée sert de mesure pour la hauteur de la suspension ou pour la largeur d'ouverture du volet d'aération (figure 11).

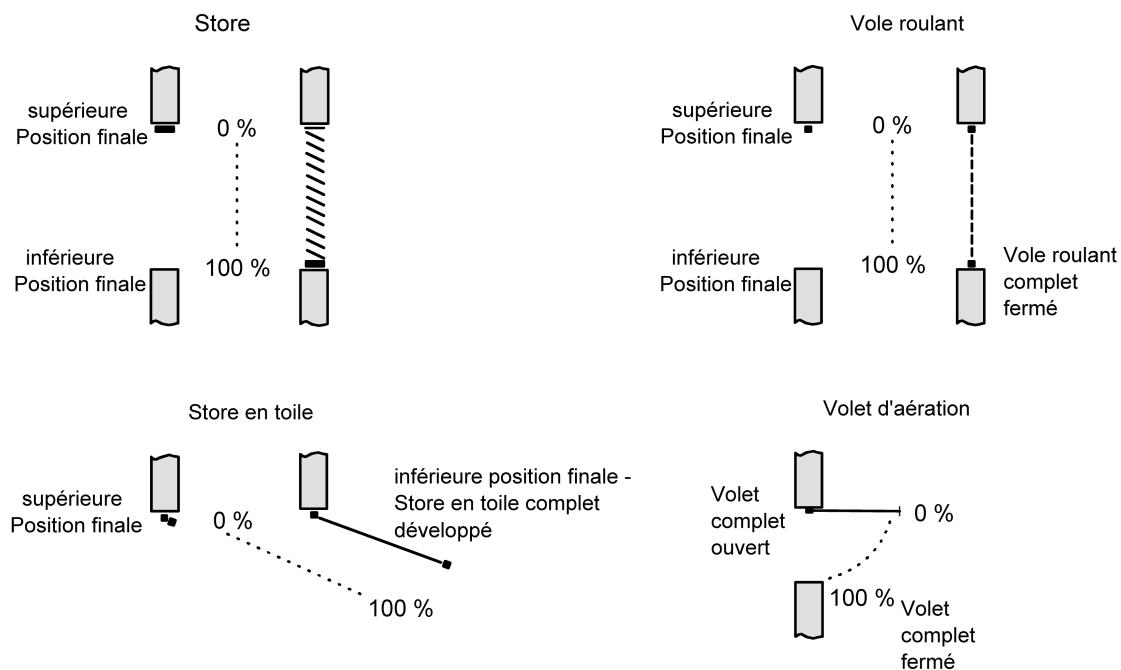


Figure 11: Définition de la position en fonction du type d'entraînement

L'actionneur de store déduit les positions de la durée de mouvement paramétrée, car les entraînements conventionnels eux-mêmes ne fournissent aucun retour d'informations sur les valeurs de position. La durée de mouvement paramétrée séparément pour chaque sortie de store sert donc de référence pour tous les mouvements de positionnement et de facteur déterminant pour la précision du calcul de position. Pour cette raison, les durées de mouvement doivent être déterminées avec une grande précision, afin d'obtenir un positionnement aussi précis que possible.

Lors d'un positionnement, l'actionneur calcule la durée à parcourir de manière linéaire en fonction de la valeur de position actuelle.

Exemple 1...

Le volet roulant d'une sortie a une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant se trouve en fin de course supérieure (0 %). Il doit être positionné sur 25 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement nécessaire pour le positionnement :  $20 \text{ s} \cdot 0,25_{(25\%)} = 5 \text{ s}$ . Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le bas pendant 5 s et positionne ainsi une hauteur de suspension de 25 %.

Exemple 2...

Le volet roulant d'une sortie a une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant est positionné sur 25 %. Il doit être positionné sur 75 %. La différence de position est de 50 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement nécessaire pour le positionnement de la différence :  $20 \text{ s} \cdot 0,5_{(50\%)} = 10 \text{ s}$ . Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le bas pendant 10 s et positionne ainsi une hauteur de suspension de 75 %.

Pour tous les mouvements vers le haut, la prolongation de la durée de mouvement paramétrée est ajoutée automatiquement à la durée de mouvement calculée.

Exemple 3...

Le volet roulant d'une sortie a une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant est positionné sur 75 %. Il doit être positionné sur 25 %. La différence de position est de 50 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement non prolongée nécessaire pour le positionnement de la différence :

$20 \text{ s} \cdot 0,5_{(50\%)} = 10 \text{ s}$ . Compte tenu de la prolongation de la durée de mouvement

(par ex. 10 %), on obtient la durée réelle du mouvement vers le haut :

$10 \text{ s} \cdot ((100\% + 10\%_{(\text{prolongation de la durée de mouvement})}) \cdot 100\%) = 10 \text{ s} \cdot 1,1 = 11 \text{ s}$ . Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le haut pendant 11 s et positionne ainsi une hauteur de suspension de 25 %.

En outre, lors de positionnements en fin de course inférieure ou supérieure (0 % ou 100 %), la

durée de mouvement totale est toujours prolongée de 20 %.

Exemple 4...

Le volet roulant d'une sortie a une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant est positionné sur 50 %. Il doit être positionné sur 100 %. La différence de position est de 50 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement nécessaire pour le positionnement de la différence :  $20 \text{ s} \cdot 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$ . Étant donné que le mouvement est un mouvement en fin de course, l'actionneur prolonge invariablement la durée de mouvement totale de 20 % :  $10 \text{ s} + (20 \% : 100 \%) \cdot 20 \text{ s} = 14 \text{ s}$ . Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le bas pendant 14 s et positionne ainsi de manière sûre une hauteur de suspension de 100 %.

Exemple 5...

Le volet roulant d'une sortie a une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant est positionné sur 50 %. Il doit être positionné sur 0 %. La différence de position est de 50 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement non prolongée nécessaire pour le positionnement de la différence :  $20 \text{ s} \cdot 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$ . Étant donné que le mouvement est un mouvement en fin de course, l'actionneur prolonge en outre invariablement la durée de mouvement totale de 20 % :  $10 \text{ s} + (20 \% : 100 \%) \cdot 20 \text{ s} = 14 \text{ s}$ . Compte tenu de la prolongation de la durée de mouvement (par ex. 10 %), on obtient la durée réelle du mouvement vers le haut :  $14 \text{ s} \cdot ((100 \% + 10 \%_{(\text{prolongation de la durée de mouvement})}) \cdot 100 \%) = 14 \text{ s} \cdot 1,1 = 15,4 \text{ s}$ . Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le haut pendant 15,4 s et positionne ainsi de manière sûre une hauteur de suspension de 0 %.

- i** L'actionneur de store n'exécute les mouvements de positionnement que lorsqu'une nouvelle position, différente de la position actuelle, est spécifiée.
- i** L'actionneur de store enregistre temporairement les positions de la suspension ou des volets d'aération. L'actionneur ne peut se placer sur de nouvelles positions données pour la suspension ou les volets d'aération que lorsque les positions actuelles sont identifiées. Pour ce faire, chaque sortie doit se synchroniser après l'activation de la tension d'alimentation ou après chaque opération de programmation via l'ETS (adresse physique, programme d'application, partiel). Cette synchronisation est réalisée à l'aide d'une course de référence (cf. « Course de référence »).
- i** Les mouvements de position en cours sont annulés en cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation. En cas de défaillance du bus, le comportement paramétré est exécuté. En cas de défaillance de la tension d'alimentation, tous les entraînements s'arrêtent. Les mouvements de position sont également interrompus par l'activation de la commande manuelle.

### Calcul de la position des lamelles (uniquement pour les stores)

Dans le mode de service « Store », l'actionneur de store calcule également toujours la position des lamelles, ce qui permet de déterminer l'angle d'ouverture et donc la « translucidité » du store. De plus, un positionnement des lamelles est toujours effectué après qu'une nouvelle position de store a été atteinte. De cette manière, les dernières positions de lamelles réglées sont suivies ou réglées sur une nouvelle valeur, si un changement de position a eu lieu. Pour les systèmes de stores monomoteurs sans position de travail, les lamelles sont réglées directement par un changement de la hauteur de store. C'est pourquoi un réglage de la position des lamelles influence toujours la position du store (figure 12).

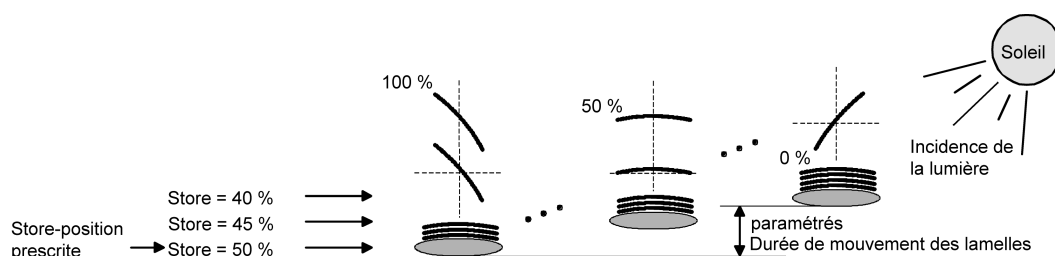


Figure 12: Exemple de positionnement des lamelles avec effet sur la position du store (Particulièrement pour type de lamelles 1. Type 2 équivalent en substance.)

Étant donné que la position des lamelles spécifiée doit rester réglée de manière fixe jusqu'au prochain changement, l'actionneur n'exécute pas de changements de position de la hauteur du store, si la durée de mouvement calculée pour le changement de position est inférieure à la durée de mouvement des lamelles paramétrée.

De manière analogue, l'actionneur prend en compte le comportement des durées de mouvement de la lamelle et du store et recalcule toujours, lors des positionnements des lamelles, la position du store en résultant. En cas d'utilisation des objets de retour d'informations de position (cf. « Retour d'infos de position »), l'actionneur envoie également au bus les positions de store changées par l'adaptation.

Exemple (figure 12)...

La position de store est spécifiée sur 50 %. Un changement de l'angle des lamelles (100 % à 0 %) entraîne le calcul d'une nouvelle position de store, qui sera aussi suivie dans les objets de retour d'informations de positionnement. Dans ce cas, si l'actionneur doit régler une nouvelle position de store, par ex. de 47 %, l'actionneur n'effectue aucun mouvement, car la durée de mouvement calculée est inférieure à la durée de mouvement des lamelles paramétrée et donc au mouvement des lamelles. Dans cet exemple, un changement de la position du store sur 55 % entraîne un mouvement du store, car le changement n'est pas compris dans le mouvement des lamelles (0 à 100 %).

Pour chaque processus de positionnement, la position théorique du store se rapporte à une position des lamelles de 100 %. Pour cette raison, une position de store inférieure est envoyée en retour pour la position théorique en cas de repositionnement de la lamelle (0 à 100 %).

Exception : Une position de store théorique de 0 % (fin de course supérieure) est affectée à la position des lamelles 0 %. Le repositionnement de la lamelle entraîne alors également un changement de la hauteur du store (mouvement vers le bas court). Une position de store supérieure est envoyée en retour comme position théorique uniquement dans ce cas (figure 13). Les lamelles de type 1 sont en règle générale droites, si le store se trouve en fin de course supérieure. Pour cette raison, la position des lamelles calculée pour les lamelles de type 1 ne correspond à l'angle d'ouverture réel qu'après le premier déplacement complet de la première lamelle (100 %).

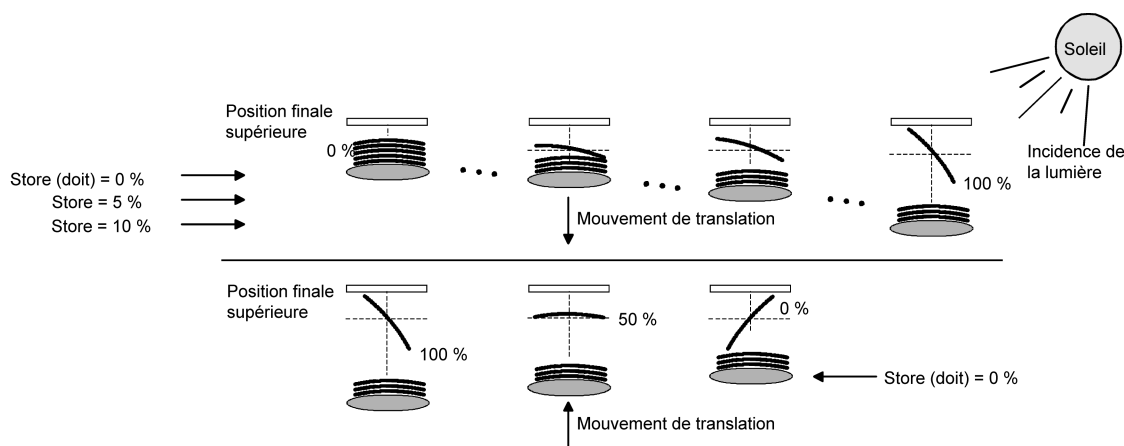


Figure 13: Exemple de positionnement des lamelles pour une position de store en fin de course supérieure (Particulièrement pour type de lamelles 1.)

Exemple (figure 13)...

La position de store est spécifiée sur 0 %. Grâce au mouvement prolongé, le store se trouve assurément en fin de course supérieure. Un changement de l'angle des lamelles (0 % à 100 %) entraîne le calcul d'une nouvelle position de store, qui sera aussi suivie dans les objets de retour d'informations de positionnement. Dans ce cas, si l'actionneur doit régler une nouvelle position de store, par ex. de 5 %, l'actionneur n'effectue aucun mouvement, car la durée de mouvement calculée est inférieure à la durée de mouvement des lamelles paramétrée et donc au mouvement des lamelles. Dans cet exemple, un changement de la position du store sur 15 % entraîne un mouvement du store, car le changement n'est pas compris dans le mouvement des

lamelles (0 à 100 %).

- i** L'actionneur de store n'exécute les mouvements de positionnement des lamelles que lorsqu'une nouvelle position, différente de la position actuelle des lamelles, est spécifiée.
- i** L'actionneur de store enregistre temporairement les positions des lamelles. L'actionneur ne peut se placer sur de nouvelles positions données pour les lamelles que lorsque la position actuelle est connue. Pour ce faire, chaque sortie doit se synchroniser après l'activation des tensions de bus et d'alimentation ou après chaque opération de programmation via l'ETS (adresse physique, programme d'application, partiel). Cette synchronisation est réalisée à l'aide d'une course de référence des lamelles ou du store (cf. « Course de référence »).
- i** Après un positionnement de la hauteur de store, les lamelles sont toujours aussi repositionnées. Dans ce cas, l'actionneur positionne en principe les lamelles sur 100 % après la remise en marche de la tension d'alimentation ou après une opération de programmation ETS, si aucune spécification particulière de position n'a eu lieu pour les lamelles.
- i** Plus le rapport entre la durée de mouvement des lamelles et la durée de mouvement du store est petit, plus le positionnement fonctionne précisément et moins le réglage de l'angle des lamelles influence la hauteur du store.

### Course de référence

Après une opération de programmation ETS (adresse physique, programme d'application, partiel) ou après une défaillance des tensions de bus et d'alimentation, toutes les données de position actuelles sont inconnues. Un équilibrage de position doit tout d'abord avoir lieu, avant que l'actionneur ne puisse atteindre de nouvelles positions après le retour des tensions de bus et d'alimentation ou après une opération de programmation. Un équilibrage de position est possible en effectuant la course de référence.

Une course de référence est une durée de mouvement en fin de course supérieure prolongée de 20 % et de la prolongation de la durée de mouvement paramétrée (figure 14). Une course de référence ne peut pas être réenclenchée.

Les courses de référence peuvent être exécutées par les commandes suivantes...

- un fonctionnement longue durée en fin de course supérieure activé par l'objet de communication correspondant et ininterrompu (un mouvement de sécurité terminé convient également),
- un positionnement à 0 %,
- une commande manuelle par un mouvement en fin de course supérieure.

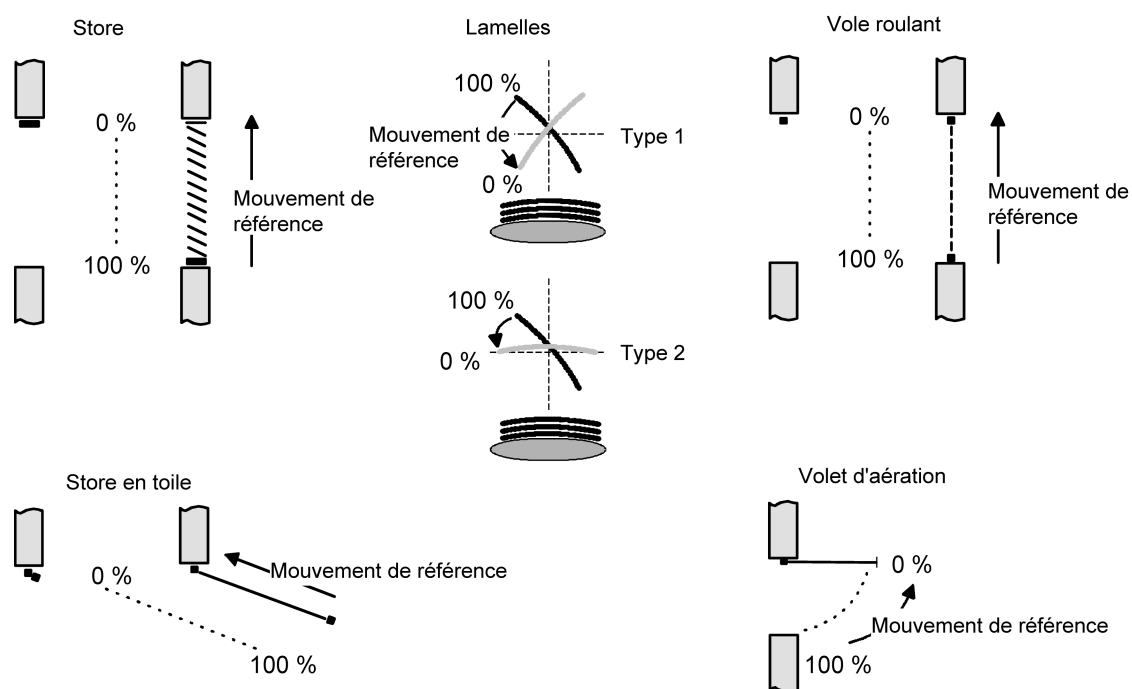


Figure 14: Course de référence

En cas de positionnement des lamelles d'un store par les objets de communication correspondants après le retour des tensions de bus et d'alimentation ou après une opération de programmation, une course de référence des lamelles est nécessaire, si le store n'a pas encore été déplacé vers le haut ou vers le bas pendant au moins la durée de mouvement des lamelles paramétrée. Lors d'une course de référence des lamelles, l'actionneur déplace en principe d'abord les lamelles pour la durée de mouvement des lamelles paramétrée dans la position entièrement ouverte (0 %) et les positionne ensuite dans la position souhaitée. Par ailleurs, la position des lamelles est considérée comme équilibrée dès que le store s'est déplacé en raison d'une commande longue durée vers le haut ou vers le bas pendant au moins la durée de mouvement des lamelles paramétrée.

- i** Une course de référence du store terminée équilibre aussi la position des lamelles.
- i** Si une course de référence est par exemple interrompue par un fonctionnement courte durée, la position est, comme auparavant, inconnue.
- i** Un fonctionnement longue durée en fin de course inférieure activé par l'objet de communication correspondant équilibre également la position de référence.
- i** En outre, il est possible de forcer une course de référence avec la fonction de protection solaire avant chaque mouvement de protection solaire, même si les positions sont connues. Il est ainsi possible de garantir que la position de protection solaire paramétrée sera toujours atteinte avec précision lors de la protection solaire, mais aussi après plusieurs mouvements de position.
- i** Si les entraînements raccordés sont positionnés fréquemment (par exemple plusieurs fois par jour), des imprécisions de positionnement peuvent apparaître après un certain temps. Ces écarts de position par rapport à la position théorique sont la plupart du temps dus à des influences physiques extérieures. Afin de toujours obtenir un positionnement précis en fonctionnement, il est recommandé d'effectuer une course de référence au moins une fois par jour. Ceci peut par exemple être réalisé par une commande monter-central sur l'objet longue durée.

### Spécification de position

Les spécifications de position suivantes sont différenciées...

- positionnement direct par les objets de positionnement (mode direct),
- positionnement par l'activation de la fonction de protection solaire,
- positionnement par le comportement après défaillance de la tension de bus ou retour de la tension de bus ou d'alimentation,
- positionnement par un appel de scène.

Positionnement par les objets de positionnement :

Chaque store, volet roulant, auvent ou volet d'aération peut être positionné directement par l'objet « Position ... » séparé pour chaque sortie. Les lamelles possèdent également un objet de positionnement propre. Le déplacement suit toujours la dernière position reçue. L'actionneur n'indique aucune réaction si la valeur de position réglée ou à suivre est reçue plusieurs fois de suite.

Ce type de pilotage est, de même qu'une commande par les objets courte durée, longue durée ou central ou par un appel de scène, désigné par « mode direct ». Pour cette raison, le positionnement par les objets a la même priorité.

Un mouvement de position provoqué par les objets de communication peut être interrompu à tout moment par une commande longue durée, courte durée ou centrale ou par un appel de scène. Il est possible de neutraliser le mode direct à l'aide des fonctions de niveau plus élevé, par ex. la commande manuelle, la position forcée, la sécurité ou la protection solaire (paramétrable).

Les télégrammes de position doivent correspondre au format de données 1 octet selon KNX type de point de données 5.001 (Scaling). L'actionneur de store convertit la valeur reçue (0 à 255) de manière linéaire en une position (0 à 100 %) (voir tableau suivant).



valeur reçue (0...255)	position déduite (0...100 %)
0	0 % (fin de course supérieure/lamelle ou volet d'aération ouvert)
↓	↓ (toutes les valeurs intermédiaires arrondies à 1 % près)
255	100 % (fin de course inférieure/lamelle ou volet d'aération fermé)

Format de données des objets de positionnement avec conversion en valeurs de position en pourcentage

Il est possible que de nouveaux télégrammes de position soient reçus alors qu'un mouvement de positionnement est en cours. Dans ce cas, l'actionneur exécute un changement immédiat du sens de mouvement, lorsque la nouvelle position doit être atteinte dans l'autre sens.

Si une position de lamelles est reçue pendant le positionnement d'un store, le store est positionné jusqu'au bout, puis la lamelle. Si une position de store est reçue pendant le positionnement des lamelles, l'actionneur interrompt le positionnement des lamelles et suit la nouvelle position de store. Ce n'est qu'ensuite que l'actionneur effectue la dernière position de lamelles reçue.

En cas de positionnement d'un store, la position des lamelles est en principe suivie. Après l'activation des tensions de bus et d'alimentation de l'actionneur ou après une opération de programmation ETS, la position des lamelles peut être inconnue, s'il n'y a eu aucune commande longue durée vers le haut ou vers le bas pendant au moins la durée de mouvement des lamelles paramétrée ou aucun positionnement des lamelles (pas de course de référence des lamelles). Dans ce cas, la lamelle est déplacée dans la position entièrement fermée (100 %) lors du positionnement du store. La position des lamelles est ensuite considérée comme égalisée.

- i** En option, la fonction de protection solaire a la possibilité de recevoir la hauteur de suspension, la position des volets d'aération ou la position des lamelles à régler en cas de soleil via des objets de communication séparés et de les spécifier de manière variable de cette façon. Cette spécification de position variable de la fonction de protection solaire fonctionne de manière identique à la spécification des positions via les objets de communication en mode direct. Seule la priorité des télégrammes entrants d'un mode direct en cas de fonction de protection solaire activée peut être paramétrée en plus dans l'ETS.

Positionnement par la fonction de protection solaire, par le comportement après défaillance de la tension de bus ou retour de la tension de bus ou d'alimentation, ou par un appel de scène : Pour les fonctions mentionnées de l'actionneur de store, les positions à atteindre sont paramétrées directement en fonction du mode de service réglé. Il est possible de spécifier des valeurs de position entre 0 % et 100 % par pas de 1 %.

Dans ces cas, le positionnement de la hauteur de store a lieu en premier pour un store. La position des lamelles paramétrée n'est suivie qu'ensuite.

- i** À prendre en compte lors de chaque positionnement : Si les entraînements raccordés sont positionnés fréquemment (par exemple plusieurs fois par jour), des imprécisions de positionnement peuvent apparaître après un certain temps. Ces écarts de position par rapport à la position théorique sont la plupart du temps dues à des influences physiques extérieures. Afin de toujours obtenir un positionnement précis en fonctionnement, il est recommandé d'effectuer une course de référence au moins une fois par jour. Ceci peut par exemple être réalisé par une commande monter-central sur l'objet longue durée.

### Retours d'infos de position

L'actionneur de store peut en outre suivre les valeurs de position actuelles via des objets de retour d'informations séparés pour spécifier les positions avec les objets de positionnement et également les envoyer au bus, dans la mesure où la tension de bus est appliquée. De cette manière, il est possible de distinguer la position théorique spécifiée de la position réelle pour les entraînements pilotés.

Les retours d'informations de position suivants sont - en fonction du mode de service paramétré - réglables pour chaque sortie...

- retour d'informations (1 octet) de la position du store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération,
- retour d'informations (1 octet) de la position des lamelles (uniquement pour les stores).

Les retours d'informations de position individuels peuvent être autorisés indépendamment les uns des autres dans l'ETS et disposent d'objets de communication propres.

L'actionneur calcule la position actuelle pour chaque mouvement d'entraînement et la suit dans les objets de retour d'informations de position. Même si une sortie a été pilotée par des télégrammes courte durée ou longue durée ou par la commande manuelle, les positions sont suivies et les objets de retour d'informations actualisés, dans la mesure où la tension de bus est appliquée.

Les objets de retour d'informations sont actualisés dans les cas suivants...

- à la fin d'un mouvement moteur, y compris le positionnement des lamelles pour les stores, si l'entraînement s'arrête et que la nouvelle position est réglée,
- dans le cas d'un mouvement en fin de course dès le moment où la position de fin de course a été atteinte par le calcul, à savoir avant l'écoulement de la prolongation de 20 % et de la prolongation de la durée de mouvement.

Les objets de retour d'informations ne sont pas actualisés si la position renvoyée en dernier après un mouvement n'a pas changé (par ex. en cas de repositionnement du store, la position des lamelles identique n'est pas renvoyée).

L'actionneur de store ne peut calculer aucune position pour le retour d'informations si les données de position actuelles ne sont toujours pas connues après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation ou après une opération de programmation ETS. Dans ces cas de figure, une course de référence (cf. « Course de référence ») doit d'abord être réalisée pour que l'équilibrage de position puisse avoir lieu. En cas de positions inconnues, l'actionneur effectue automatiquement des courses de référence lorsqu'il reçoit de nouvelles positions et doit les régler. Tant qu'une position est inconnue, la valeur d'objet des objets de retour d'infos reste sur « 0 ».

### **Régler le retour d'informations pour la position de store, volet roulant, auvent ou volets d'aération**

Les retours d'informations peuvent être autorisés et conçus indépendamment pour chaque sortie. En cas de retours d'informations autorisés, l'ETS adapte le texte de paramètre en fonction du mode de service réglé (« Retour d'infos position store », « Retour d'infos position volet roulant/auvent » ou « Retour d'infos position volet d'aération »). Le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'informations de position est envoyé au bus en tant qu'objet de notification actif lors de chaque changement de la valeur de position. Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission de télégramme n'a lieu en cas de changement. La valeur d'objet doit être lue à cet endroit. L'ETS marque automatiquement les balises de communication de l'objet correspondant nécessaires à la fonction.

Avec un objet de notification activement émetteur, la position actuelle peut être envoyée au bus après le retour de la tension de bus, si la valeur de position diffère par rapport à la dernière transmission. Dans ce cas, le retour d'informations peut être envoyé de manière temporisée, si les données de position sont connues, pour réduire la charge du bus, sachant que la durée de temporisation est alors réglée en bloc pour toutes les sorties (cf. « Temporisation après retour de la tension de bus »).

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être autorisées sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.



- Régler le paramètre « Retour d'infos position store », « Retour d'infos position volet roulant/auvent » ou « Retour d'infos position volet d'aération » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet de notification actif ».  
L'objet retour d'infos est autorisé. La position est envoyée dès qu'un changement se produit. En cas de position inconnue, aucune valeur n'est envoyée activement.
- Régler le paramètre « Retour d'infos position store », « Retour d'infos position volet roulant/auvent » ou "Rückmeldung Lüftungsklappenposition" de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet d'état passif ».  
L'objet retour d'infos est autorisé. La position n'est envoyée en réponse que lorsque l'objet de retour d'informations est lu par le bus. En cas de position inconnue, la valeur « 0 » est renvoyée à la lecture.

Le retour d'informations doit être réglé comme activement émetteur.

- Si une temporisation est nécessaire après le retour de la tension de bus, configurer le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax – Retours d'informations » sur « Oui ».  
Le retour d'informations de position est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus. Après l'écoulement de la durée de temporisation, la dernière valeur de position réglée statiquement est transmise au bus. Au cours d'une durée de temporisation, aucun retour d'informations n'est envoyé, même si une valeur de position change pendant la temporisation.

### Régler le retour d'informations de position des lamelles (uniquement pour les stores)

Les retours d'informations pour les positions de lamelles peuvent être autorisés et conçus indépendamment pour chaque sortie. Comme le retour d'informations de position de la hauteur de store, le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif.

Avec un objet de notification activement émetteur, la position actuelle des lamelles peut être envoyée au bus après le retour de la tension de bus, si la valeur de position diffère par rapport à la dernière transmission. Dans ce cas, le retour d'informations peut être envoyé de manière temporisée, si les données de position sont connues, pour réduire la charge du bus, sachant que la durée de temporisation est alors réglée en bloc pour toutes les sorties (cf. « Temporisation après retour de la tension de bus »).

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être autorisées sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres pour les retours d'informations de lamelles sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos position des lamelles » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet de notification actif ».  
L'objet retour d'infos est autorisé. La position est envoyée dès qu'un changement se produit. En cas de position inconnue, aucune valeur n'est envoyée activement.
- Régler le paramètre « Retour d'infos position des lamelles » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet d'état passif ».  
L'objet retour d'infos est autorisé. La position n'est envoyée en réponse que lorsque l'objet de retour d'informations est lu par le bus. En cas de position inconnue, la valeur « 0 » est renvoyée à la lecture.

Le retour d'informations doit être réglé comme activement émetteur.

- Si une temporisation est nécessaire après le retour de la tension de bus, configurer le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax – Retours d'informations » sur « Oui ».

Le retour d'informations de position est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus. Après l'écoulement de la durée de temporisation, la dernière valeur de position réglée statiquement est transmise au bus. Au cours d'une durée de temporisation, l'objet de retour d'informations concerné est actualisé, mais aucun retour d'informations n'est envoyé activement, même si une valeur de position change pendant la temporisation.

- i** Comportement du retour d'informations de position en cas de défaillance & de retour de la tension :
- En cas de retour de la tension de bus et de tension d'alimentation de l'actionneur activée, les données de position actuelles sont toujours inscrites dans les objets de retour d'informations. Les positions sont alors aussi envoyées au bus, si les objets de retour d'informations sont activement émetteurs et les données de position différent des dernières données renvoyées, par exemple par la commande manuelle. Lorsque les données de position ne sont pas connues, les objets de retour d'informations sont initialisés avec « 0 » et ne sont pas envoyés au bus.
- Sans tension d'alimentation externe, les entraînements raccordés ne sont pas pilotés, de sorte qu'aucun retour d'informations de position n'a lieu, même en cas de retour de la tension de bus. En cas de retour de la tension d'alimentation, le comportement paramétré est exécuté. Les objets de retour d'informations sont alors actualisés, si la tension de bus est appliquée.
- i** En cas de fonctionnement de store, les changements de position du store, qui se trouvent dans l'ajustage des lamelles (0 à 100 %), n'entraînent aucun mouvement et donc aucun changement des données de position renvoyées.

#### Retours d'informations « position inconnue » et mouvement moteur

L'actionneur de store peut en outre renvoyer des informations d'état 1 bit étendues pour le retour d'informations de valeurs de position et les transmettre activement au bus, dans la mesure où la tension de bus est appliquée.

Les retours d'informations d'état suivants sont réglables séparément pour chaque sortie...

- Retour d'informations d'une position non valide,
- Retour d'informations d'un mouvement moteur.

Retour d'informations d'une position non valide :

Après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation ou après une opération de programmation ETS, toutes les données de position d'une sortie sont inconnues. Dans ce cas, l'actionneur de store peut actualiser l'objet de retour d'informations « position non valide » si la tension de bus est appliquée (valeur d'objet « 1 »), ce qui signale alors que les valeurs d'objet des objets de retour d'informations de position 1 octet ne sont pas valides.

Le retour d'informations d'une position non valide n'est retiré (valeur d'objet « 0 ») que lorsque les données de position du store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération ont été équilibrées par une course de référence. Un simple équilibrage de la position des lamelles d'un store n'entraîne pas la remise à zéro d'un message d'état « position non valide ».

En option, la valeur d'objet du retour d'informations d'état peut être envoyée activement au bus en cas de changement.

Retour d'informations d'un mouvement moteur :

Via un objet de communication 1 bit séparé pour chaque sortie, l'actionneur de store peut signaler que l'entraînement raccordé se déplace, la sortie est alors alimentée dans n'importe quel sens de mouvement. L'objet de retour d'informations possède la valeur d'objet « 1 » lorsque la sortie est alimentée. De manière analogue, un « 0 » est inscrit dans l'objet lorsque la sortie concernée reste dans n'importe quelle position stop. Le moyen de pilotage de la sortie est alors sans importance (commande courte ou longue durée, positionnement, commande manuelle, etc.).

En option, la valeur d'objet du retour d'informations d'état peut être envoyée activement au bus en cas de changement.

En cas de défaillance de la tension d'alimentation au niveau de l'actionneur de store, un « 0 » est toujours inscrit dans l'objet de retour d'informations « Mouvement moteur ». Par ailleurs, l'état du retour d'informations est exclusivement déduit de l'état du relais de l'actionneur. Ainsi, si un entraînement devait être bloqué ou déjà se trouver dans une fin de course, la valeur renvoyée ne correspond pas à l'état réel du mouvement moteur.

### Régler le retour d'informations d'une position non valide

Le retour d'informations d'une position non valide peut être autorisé et conçu indépendamment pour chaque sortie. En cas de retours d'informations autorisés, l'ETS adapte le texte de paramètre en fonction du mode de service réglé (« Retour d'infos position store non valide », « Retour d'infos position volet roulant/auvent non valide » ou « Retour d'infos position volet d'aération non valide »).

Le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'informations d'état est envoyé au bus en tant qu'objet de notification actif lors de chaque changement de la valeur d'objet. Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission de télégramme n'a lieu en cas de changement. La valeur d'objet doit être lue à cet endroit. L'ETS marque automatiquement les balises de communication de l'objet correspondant nécessaires à la fonction.

Avec un objet de notification activement émetteur, le télégramme de retour d'informations peut être envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus pour réduire la charge du bus, sachant que la durée de temporisation est alors réglée en bloc pour toutes les sorties (cf. « Temporisation après retour de la tension de bus »).

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être autorisées sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos position store non valide », « Retour d'infos position volet roulant/auvent non valide » ou « Retour d'infos position volet d'aération non valide » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet de notification actif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme est envoyé dès qu'un changement se produit (par ex. après une opération de programmation ETS, après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation ou après une course de référence).

- Régler le paramètre « Retour d'infos position store non valide », « Retour d'infos position volet roulant/auvent non valide » ou « Retour d'infos position volet d'aération non valide » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet d'état passif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme n'est envoyé en réponse que lorsque l'objet de retour d'informations est lu par le bus.

Le retour d'informations doit être réglé comme activement émetteur.

- Si une temporisation est nécessaire après le retour de la tension de bus, configurer le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax – Retours d'informations » sur « Oui ».

Le retour d'informations d'une position non valide est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus. Après l'écoulement de la durée de temporisation, le dernier état de la valeur d'objet réglé est transmis au bus. Au cours d'une durée de temporisation, aucun retour d'informations n'est envoyé, même si une valeur de position est identifiée, par exemple par une course de référence.

- i** L'envoi automatique après le retour de la tension de bus n'a lieu que si le changement de l'état de l'objet s'est produit en interne (par exemple en raison d'une course de référence pendant une commande manuelle).

### Régler le retour d'informations d'un mouvement moteur

Le retour d'informations d'un mouvement moteur peut être autorisé et conçu indépendamment pour chaque sortie. Le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'informations d'état est envoyé au bus en tant qu'objet de notification actif lors de chaque changement de la valeur d'objet. Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission de télégramme n'a lieu en cas de changement. La valeur d'objet doit être lue à cet endroit. L'ETS marque automatiquement les balises de communication de l'objet correspondant nécessaires à la fonction.

Avec un objet de notification activement émetteur, le télégramme de retour d'informations peut être envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus pour réduire la charge du bus, sachant que la durée de temporisation est alors réglée en bloc pour toutes les sorties (cf. « Temporisation après retour de la tension de bus »).

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être autorisées sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos mouvement moteur » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet de notification actif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme est envoyé dès que l'entraînement raccordé se met en mouvement ou s'arrête.

- Régler le paramètre « Retour d'infos mouvement moteur » de la page de paramètres « Ax – Retour d'informations » sur « L'objet retour d'infos est un objet d'état passif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme conforme au mouvement moteur actuel n'est envoyé en réponse que lorsque l'objet de retour d'informations est lu par le bus.

Le retour d'informations doit être réglé comme activement émetteur.

- Si une temporisation est nécessaire après le retour de la tension de bus, configurer le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax – Retours d'informations » sur « Oui ».

Le retour d'informations d'un mouvement moteur est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus, par exemple lorsque l'entraînement se met en mouvement en raison du comportement après retour de la tension de bus réglé. Après l'écoulement de la durée de temporisation, le dernier état de la valeur d'objet réglé est transmis au bus. Au cours d'une durée de temporisation, aucun retour d'informations n'est envoyé, même si l'entraînement s'arrête ou se met en mouvement.

- i** L'envoi automatique après le retour de la tension de bus n'a lieu que si l'entraînement se met en mouvement après le retour du bus ou si un changement du mouvement moteur s'est produit en raison de la défaillance du bus.

### Fonction de sécurité

L'actionneur de store distingue jusqu'à cinq fonctions de sécurité différentes :

3 alarmes au vent, 1 alarme pluie, 1 alarme gel. Chaque fonction de sécurité dispose d'un objet de communication propre, ce qui permet d'activer ou de désactiver les fonctions indépendamment les unes des autres. Les fonctions de sécurité sont créées et configurées en bloc pour toutes les sorties (cf. chapitre « Description fonction intercanaux – Fonctions de sécurité »). Les différentes sorties de l'actionneur peuvent être affectées séparément à certaines ou à toutes les fonctions de sécurité. Seules les sorties affectées réagissent à un changement d'état des objets de sécurité. Les réactions sont alors paramétrables séparément pour chaque alarme au début d'un message d'alarme (télégramme « 1 ») et en bloc pour toutes les alarmes à la fin (télégramme « 0 ») de tous les messages d'alarme (figure 15).

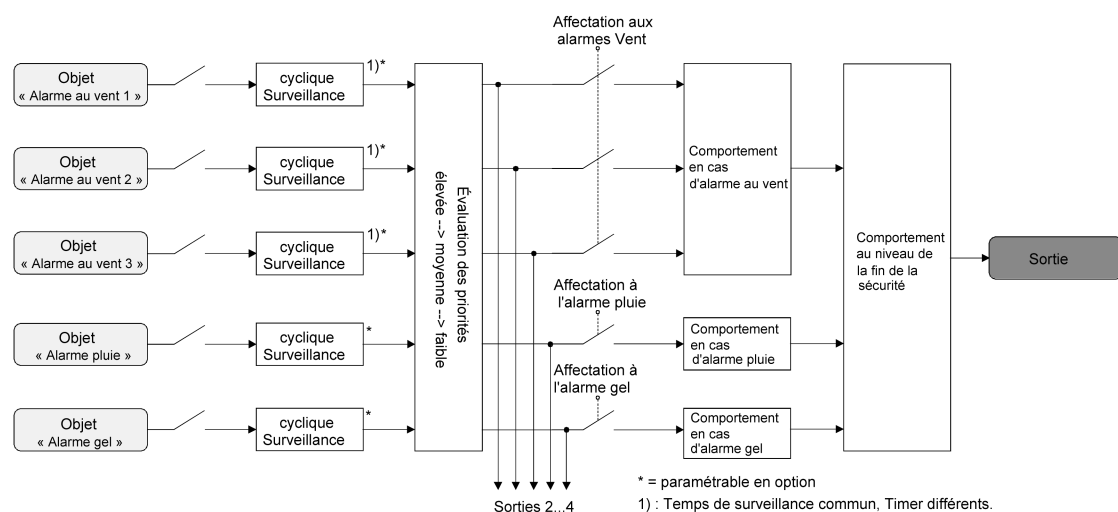


Figure 15: Schéma fonctionnel des fonctions de sécurité orientées canal

L'affectation d'une sortie aux alarmes au vent, à l'alarme pluie et à l'alarme gel est effectuée indépendamment. Si une sortie est reliée à plusieurs alarmes, la priorité réglée décide quelle alarme prévaut et sera exécutée. Une alarme ayant une priorité plus élevée neutralise alors les alarmes ayant les priorités les plus basses. Dès qu'une alarme de sécurité ayant une priorité plus élevée est arrêtée, l'alarme de sécurité ayant la priorité subordonnée est exécutée, dans la mesure où l'alarme de sécurité subordonnée est active.

L'ordre de priorité des alarmes au vent par rapport à l'alarme gel ou à l'alarme pluie est paramétrable entre les canaux dans l'onglet de configuration « Sécurité ». Les trois alarmes au vent ont invariablement la même priorité les unes par rapport aux autres (OU logique). La dernière actualisation de télégramme des objets d'alarme au vent décide de l'alarme au vent qui sera exécutée. L'alarme au vent n'est entièrement désactivée que lorsque les trois objets sont inactifs (« 0 »).

Une sortie dans l'alarme de sécurité active est verrouillée, c.-à-d. qu'un pilotage de la sortie concernée via le bus est bloqué par une commande directe (télégramme courte durée, longue durée, scènes, positionnement, central) ou par une fonction de protection solaire. Seules une position forcée et une commande manuelle directement sur l'appareil ont une priorité plus élevée, de sorte que ces fonctions peuvent neutraliser un verrouillage de sécurité. À la fin d'une position forcée ou d'une commande manuelle, la réaction de sécurité est à nouveau exécutée, si une alarme de sécurité affectée est encore active.

### Affecter les alarmes de sécurité

Les affectations des alarmes de sécurité individuelles peuvent être réalisées séparément pour chaque sortie. L'affectation de canal se fait sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = numéro de la sortie).

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc sur la page de paramètres « Sécurité », avant que les affectations aux sorties ne soient configurées.

La fonction de sécurité d'une sortie doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres orientés canal pour la fonction de sécurité sont alors visibles.

- Si une affectation aux alarmes au vent est nécessaire, régler le paramètre « Affectation aux alarmes vent » sur la ou les alarme(s) au vent requise(s).  
La sortie est affectée aux alarmes au vent indiquées.
- Si une affectation à l'alarme pluie est nécessaire, régler le paramètre « Affectation à l'alarme pluie » sur « Oui ».  
La sortie est affectée à l'alarme pluie.
- Si une affectation à l'alarme gel est nécessaire, régler le paramètre « Affectation à l'alarme gel » sur « Oui ».  
La sortie est affectée à l'alarme gel.

- i** Si une sortie est affectée à une alarme qui n'a pas été autorisée en bloc, l'affectation n'a pas de fonction.
- i** Le chapitre « Description fonction intercanaux – Fonctions de sécurité » fournit d'autres indications concernant l'activation ou la désactivation d'une alarme de sécurité, le réglage de la priorité, ainsi que la surveillance cyclique.

### Régler le comportement au début d'une alarme de sécurité

Le comportement d'une sortie au début d'une alarme de sécurité peut être paramétré séparément pour chaque alarme (alarmes au vent ensemble, alarmes pluie et gel séparément). Le réglage du comportement de l'alarme se fait sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = numéro de la sortie). Au début d'une alarme de sécurité, l'actionneur verrouille les sorties concernées, c.-à-d. qu'un pilotage via le bus est bloqué par une commande directe ou par une fonction de protection solaire.

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc sur la page de paramètres « Sécurité ».

La fonction de sécurité d'une sortie doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres orientés canal pour la fonction de sécurité sont alors visibles.



Le comportement en cas d'alarme de sécurité est réglable uniquement lorsque la sortie concernée est affectée à l'alarme correspondante. Les paramétrages relatifs aux alarmes ne sont pas différents, de sorte que la sélection de paramètre n'est décrite par la suite qu'une seule fois, à titre d'exemple.

- Régler le paramètre « Comportement en cas de ... » sur « aucune réaction ».
 

Au début de l'alarme, la sortie est verrouillée et le relais de la sortie n'indique aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont encore effectués entièrement jusqu'au bout.
  - Régler le paramètre « Comportement en cas de ... » sur « monter » ou « ouvrir volet ».
 

L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération au début de l'alarme et verrouille alors la sortie.
  - Régler le paramètre « Comportement en cas de ... » sur « baisser » ou « fermer volet ».
 

L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération au début de l'alarme et verrouille alors la sortie.
  - Régler le paramètre « Comportement en cas de ... » sur « stop ».
 

Au début de l'alarme, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop » et verrouille la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- i** La durée de mouvement de sécurité d'une sortie en fins de course est déterminée par le paramètre « Durée de mouvement » de la page de paramètres « Ax - Durées ». Un mouvement de sécurité comme le fonctionnement longue durée est alors déduit de la durée de mouvement. Mouvement vers le bas : durée de mouvement + 20 % ; mouvement vers le haut : durée de mouvement + 20 % + prolongation de la durée de mouvement paramétrée. Les mouvements de sécurité ne peuvent pas être réenclenchés.
- i** Pour les stores, un suivi des lamelles à la fin des mouvements de sécurité en fins de course n'est pas exécuté.

### Régler le comportement à la fin de toutes les alarmes de sécurité

L'actionneur de store déverrouille uniquement une sortie lorsque toutes les alarmes de sécurité affectées à la sortie sont inactives. Ensuite, la sortie concernée montre le « Comportement en fin de sécurité » paramétré. Le réglage de ce comportement se fait en bloc pour toutes les alarmes sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc sur la page de paramètres « Sécurité ».

La fonction de sécurité d'une sortie doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). Les paramètres orientés canal pour la fonction de sécurité sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Comportement en fin de sécurité » sur « aucune réaction ».
 

À la fin de toutes les alarmes de sécurité, la sortie est autorisée et le relais de la sortie n'indique aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Comportement en fin de sécurité » sur « monter » ou « ouvrir volet ».
 

L'actionneur autorise la sortie à la fin de toutes les alarmes de sécurité et déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
- Régler le paramètre « Comportement en fin de sécurité » sur « baisser » ou « fermer volet ».
 

L'actionneur autorise la sortie à la fin de toutes les alarmes de sécurité et déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
- Régler le paramètre « Comportement en fin de sécurité » sur « stop ».
 

À la fin de toutes les alarmes de sécurité, la sortie est autorisée et l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

- Régler le paramètre « Comportement en fin de sécurité » sur « Suivre la position ».  
À la fin de toutes les alarmes de sécurité, l'état réglé statiquement en dernier avant la fonction de sécurité ou suivi pendant la fonction de sécurité et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.
- ❏ Avec le réglage « Suivre la position » : L'actionneur de store peut suivre des positions absolues (télégramme de position, valeur de scènes) en cas d'autorisation de la sécurité uniquement lorsque les données de position sont connues et que les positions ont été spécifiées. Dans le cas contraire, aucune réaction n'est exécutée au moment de l'autorisation de la sécurité.  
Il est possible de suivre des données de position lorsqu'une position était réglée définie avant la fonction de sécurité ou lorsqu'un nouveau télégramme de position a été reçu par les objets de positionnement pendant le verrouillage de la sécurité. Dans ce dernier cas, une course de référence est effectuée en cas d'autorisation de la sécurité, lorsque la position n'était pas connue avant ou pendant le verrouillage de la sécurité.  
Les positions de lamelles connues sont également suivies de la manière décrite. Ceci se produit même si la hauteur de store n'est pas connue.  
À l'inverse, les mouvements longue durée (mouvement sans spécification de position) sont toujours suivis.
- ❏ Le « Comportement en fin de sécurité » réglé est exécuté uniquement lorsque la sortie passe en mode direct après la fin de toutes les alarmes de sécurité. Ceci est exécuté en cas de protection solaire activée (indépendamment de la priorité réglée par rapport au mode direct).

### Fonction de protection solaire - Généralités

Une fonction de protection solaire peut être configurée et exécutée séparément pour chaque sortie de l'actionneur de store. En règle générale, une protection solaire est combinée à des stores, des volets roulants ou des auvents et permet donc par exemple l'ombrage intelligent de pièces, terrasses ou balcons en cas de soleil - dépend également de l'angle et de l'intensité du soleil (figure 16)

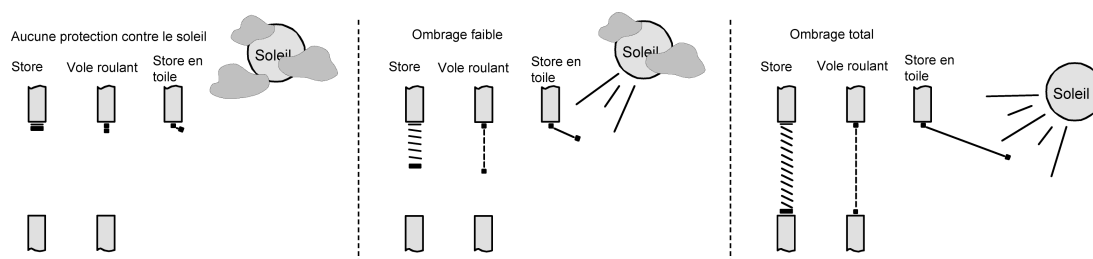


Figure 16: Principe d'une protection solaire (exemples)

Les fonctions de protection solaire de l'actionneur de store peuvent être adaptées à quatre cas d'application. Pour les applications simples – par exemple pour la mesure indépendante du sens de l'intensité du soleil par un capteur de luminosité – les suspensions pilotées peuvent être ouvertes entièrement ou en partie, de manière à pouvoir éviter un rayonnement solaire perturbateur. Dans ce type d'applications, la fonction de protection solaire évalue seulement le signal solaire 1 bit du capteur de luminosité ou d'un capteur similaire (par ex. station météo avec surveillance de valeur limite) et ordonne la fermeture ou l'ouverture des suspensions pilotées sur des positions paramétrées de manière fixe ou bien spécifiées par le bus de manière variable.

Pour les applications étendues – par exemple pour les commandes d'ombrage par les stations météo, qui évaluent en outre l'angle du soleil en fonction des coordonnées astronomiques et spécifient la suspension mais aussi les positions des lamelles – la fonction de protection solaire peut être étendue par une commande automatique. Dans ce type d'applications, la fonction de protection solaire évalue les objets de communication de bus, ce qui permet d'autoriser ou de verrouiller la commande automatique lors du fonctionnement de l'actionneur de store. Il en résulte une multitude de possibilités de combinaison avec des systèmes de commande de store intelligents.

Même avec les applications de protection solaire simples, les positions de lamelles des stores peuvent être corrigées ultérieurement de manière fixe ou variable pour les adapter à une situation d'ombrage individuelle. En outre, un offset de lamelles peut être réglé statiquement dans le paramétrage ETS – par exemple pour adapter la réverbération du soleil en fonction de la localisation du bâtiment – ou peut être spécifié en plus par l'objet de communication de bus de manière dynamique – par ex. pour la correction ultérieure « manuelle » de l'ouverture des lamelles par les personnes se trouvant dans la pièce ou par une commande de bâtiment centrale.

Dans tous les cas, la priorité entre un télégramme de soleil ou automatique entrant et le mode direct d'une sortie (télégramme courte durée, longue durée, scènes, positionnement, central) est réglable dans l'ETS. De cette manière, une position de protection solaire peut par exemple être influencée par une commande « manuelle » au niveau d'une touche sensorielle dans la pièce et la fonction de protection solaire peut être interrompue. Alternativement, un mode direct ne peut pas interrompre la protection solaire, la sortie est donc verrouillée.

Une fonction de protection solaire peut être neutralisée par une fonction de sécurité, une position forcée ou bien une commande manuelle directement sur l'appareil, car ces fonctions de l'actionneur de store possèdent invariablement une priorité plus élevée. À la fin des fonctions mentionnées ayant une priorité plus élevée, la réaction, comme au début de la protection solaire, est à nouveau exécutée lorsqu'une fonction de protection solaire est encore active à ce moment.

L'actionneur de store distingue deux configurations de protection solaire. Il est possible d'autoriser la protection solaire simple, ou bien la protection solaire étendue.

#### **Fonction de protection solaire - Protection solaire simple**

Dans la protection solaire simple, l'ombrage du soleil est activé et désactivé par l'objet de communication 1 bit « Soleil/ombrage façade ». La polarité de cet objet est réglable dans l'ETS. La protection solaire est activée uniquement lorsque l'objet arrive à signaler « Soleil » conformément à la polarité réglée. Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension d'alimentation, l'objet doit d'abord être décrit par le bus, même en cas de polarité inversée, jusqu'à ce que la protection solaire soit activée.

En option, une nouvelle valeur d'objet reçue (Soleil/ombrage Début ou Soleil/ombrage Fin) peut être évaluée de manière temporisée. De cette manière, il est possible de réprimer les reflets de luminosité courts - par exemple provoqués par quelques nuages ou par un orage. Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » (activé après activé) entraîne la réactivation de la protection solaire, si celle-ci a été influencée au préalable par une commande directe conformément à la priorité réglée et, le cas échéant, a été autorisée à nouveau.

Au début de l'ombrage du soleil, la réaction d'une sortie concernée peut être réglée dans l'ETS. Il est alors possible, entre autres, de suivre des valeurs de position paramétrées de manière fixe ou spécifiées par le bus, et donc variables. Une spécification variable des positions de protection solaire est par exemple possible par touches sensorielles ou visualisations. En outre, il est possible de forcer une course de référence en cas de positionnement de protection solaire défini. Il est ainsi possible de garantir que les positions de suspension identiques de différentes sorties seront suivies de manière synchrone lors d'un positionnement de protection solaire. La réaction à la fin d'un ombrage du soleil est également réglable. Dans cette situation, la suspension peut être déplacée dans une position de fin de course, arrêtée ou ne montrer aucune réaction particulière. Le suivi de positions est également possible.

Dans le paramétrage ETS, le réglage d'une priorité permet de déterminer si la protection solaire peut être influencée par le mode direct ou bien si un télégramme « Soleil/ombrage façade » verrouille la sortie correspondante dans la position de protection solaire. En principe, les fonctions « Commande manuelle », « Position forcée » et « Sécurité » possèdent une priorité plus élevée, de sorte qu'elles peuvent neutraliser une protection solaire, mais sans y mettre fin. Ainsi, à la fin d'une fonction ayant une priorité plus élevée, la réaction de protection solaire est à nouveau exécutée si le soleil est toujours signalé par l'objet « Soleil/ombrage façade ».



- i** À prendre en compte pour la protection solaire simple : Après une opération de programmation ETS, une fonction de protection solaire est toujours désactivée. Une protection solaire activée (indépendamment de la priorité réglée par rapport au mode direct) reste également active même après une défaillance de la tension de bus, tant que la tension d'alimentation est activée. La dernière réaction de protection solaire effectuée est ainsi exécutée une nouvelle fois à la fin d'un mode manuel temporaire ou permanent, même sans tension de bus, si la commande manuelle est autorisée en cas de défaillance du bus.

Le schéma de principe de la protection solaire simple (figure 17) et doit expliquer comment relier les composants de capteurs à la protection solaire simple de manière exemplaire.

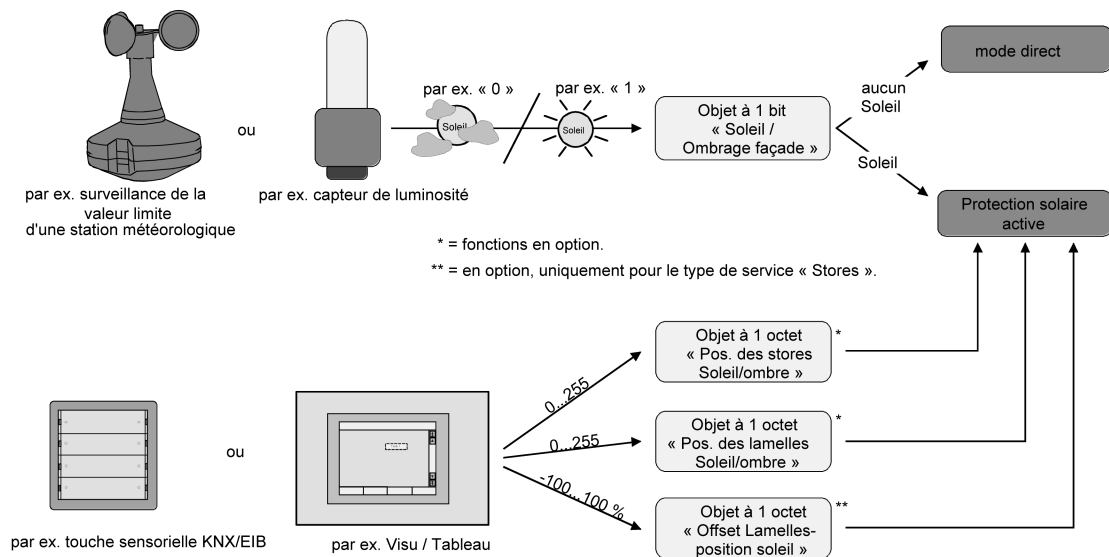


Figure 17: Schéma de principe de la protection solaire simple

Le schéma fonctionnel (figure 18) indique toutes les fonctions possibles de la protection solaire simple. Pour des raisons de clarté, les fonctions ayant une priorité élevée (commande manuelle, position forcée, fonction de sécurité) ne sont pas représentées.

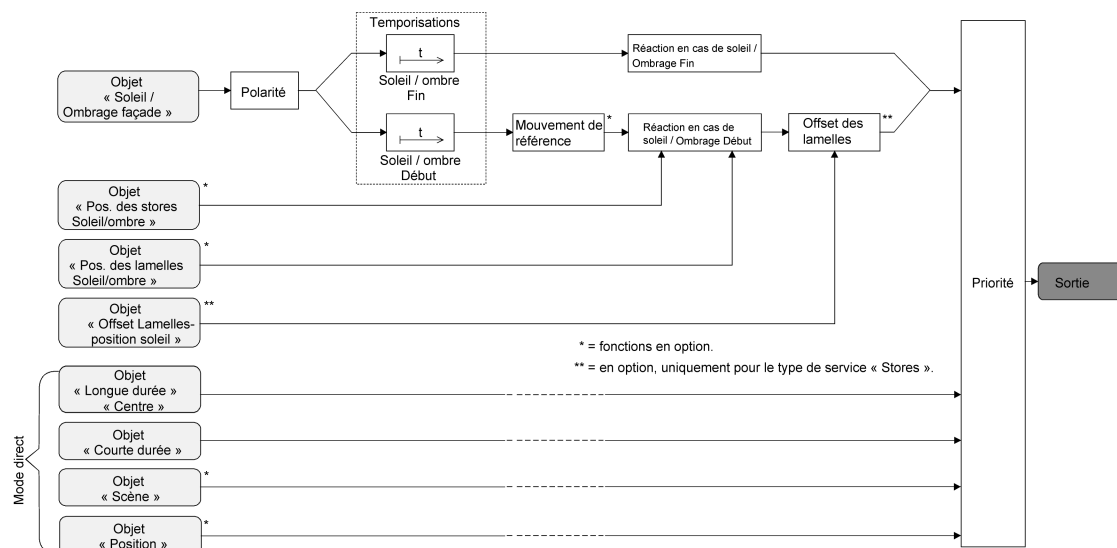


Figure 18: Schéma fonctionnel de la protection solaire simple

### Fonction de protection solaire - Protection solaire étendue

La protection solaire étendue possède les caractéristiques fonctionnelles de base de la protection solaire simple. Une commande automatique peut en outre être réalisée. De cette manière, les systèmes de commande de stores pour le suivi de l'insolation par la position de la suspension et des lamelles - comme par exemple une station météo avec capteur de combinaison - peuvent être reliés à l'actionneur de store par le bus comme fonction automatique.

Dans la protection solaire étendue, l'ombrage du soleil est activé et désactivé par l'objet de communication 1 bit « Soleil/ombrage façade ». Cependant, la sortie indique une réaction sur le télégramme de soleil uniquement lorsque la commande automatique est activée. Dans le cas contraire, la fonction de protection solaire est entièrement désactivée.

Lors de l'activation de la fonction automatique par l'objet correspondant, on distingue deux cas...

- Apport immédiat de l'ombrage du soleil :  
Le mode automatique est activé dès que l'objet 15 « Automatique » reçoit un télégramme « 1 ». La sortie réagit immédiatement à l'activation et montre le comportement réglé en fonction de l'état du soleil (soleil/ombrage début ou soleil/ombrage fin). L'état du soleil est déduit de l'objet « Soleil/ombrage façade » conformément à la polarité réglée - le cas échéant après l'écoulement des temporisations.  
Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, l'objet « Soleil/ombrage façade » est initialisé avec « 0 » et est évalué immédiatement conformément à la polarité réglée, de sorte que l'ombrage du soleil puisse avoir lieu directement lors de l'activation de la protection solaire automatique. La réception d'un télégramme « 0 » sur l'objet « Automatique » met toujours fin au mode automatique – indépendamment de l'état de l'objet « Soleil/ombrage façade ».

#### Exemple d'utilisation :

Une résidence privée avec jardin d'hiver. Le jardin d'hiver est équipé de stores pour l'ombrage du soleil. Lors de l'utilisation du jardin d'hiver, le mode automatique est activé – par ex. par une touche sensorielle murale. L'actionneur de store exécute alors immédiatement l'ombrage, si le soleil a été détecté au préalable.  
L'actionneur effectue le comportement paramétré à la fin de Soleil/ombrage si le soleil n'a pas été détecté lors de l'activation du mode automatique.

- Activation de l'ombrage du soleil lors de l'actualisation suivante :  
Dans cette configuration, la polarité de l'objet automatique peut être réglée. Le mode automatique est activé dès que l'objet 16 « Automatique » est réglé sur « actif » conformément à la polarité. Cependant, la sortie indique une réaction uniquement lorsqu'un nouveau changement d'état (« 0 » -> « 1 » ou « 1 » -> « 0 ») est détecté par « Soleil/ombrage façade ». Le nouvel état du soleil (Soleil/ombrage début ou Soleil/ombrage fin) conformément à la polarité réglée détermine alors directement le comportement de la sortie.  
Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, l'objet « Automatique » doit d'abord être décrit par le bus, même en cas de polarité inversée, jusqu'à ce que le mode automatique soit activé.  
La réception d'un télégramme « Automatique désactivé » sur l'objet « Automatique » met toujours fin au mode automatique – indépendamment de l'état de l'objet « Soleil/ombrage façade ».

#### Exemple d'utilisation :

Un immeuble de bureaux dispose de plusieurs stores pour l'ombrage du soleil des bureaux individuels. La protection solaire automatique est activée tôt le matin à un endroit central du bâtiment - par ex. par le concierge. Cependant, les stores se déplacent en position d'ombrage uniquement lorsque le soleil est effectivement détecté pour les façades du bâtiment concernées.

Le comportement à la fin du mode automatique est configuré séparément dans l'ETS et toujours exécuté uniquement lorsque la fonction automatique a été arrêtée et qu'aucune fonction ayant une priorité plus élevée n'est active à ce moment. Dans cette situation, la suspension peut être déplacée dans une position de fin de course, arrêtée ou ne montrer aucune réaction

particulière. Le suivi de positions est également possible.

Fonctions de blocage de la protection solaire étendue :

En cas d'apport immédiat de l'ombrage du soleil, le mode automatique peut être bloqué en option par un objet de communication supplémentaire. Les objets « Automatique » et « Blocage mode automatique » sont reliés de manière logique l'un avec l'autre (ET avec rétroaction). En cas de blocage actif, le mode automatique est remis à zéro et donc annulé. La sortie concernée montre alors le comportement à la fin du mode automatique. Le mode automatique peut être réactivé uniquement lorsque l'objet de blocage est autorisé et qu'un « 1 » est à nouveau inscrit dans l'objet 15 « Automatique ». Les activations du mode automatique pendant un blocage actif sont ignorées.

Exemple d'utilisation pour le blocage du mode automatique :

Un bureau est équipé de stores pour l'ombrage du soleil. Une touche sensorielle se trouve sur l'un des murs de la pièce et son actionnement permet d'activer ou de désactiver le mode automatique. Un ombrage du soleil est exécuté immédiatement, le cas échéant, lorsque la fonction automatique est activée. Ainsi, les personnes se trouvant dans la pièce peuvent décider elles-mêmes, en fonction de l'heure ou en cas de rayonnement solaire désagréable ou perturbateur, s'il convient, ou non, d'effectuer un ombrage automatique du soleil.

Dans l'immeuble de bureaux, la protection solaire automatique est verrouillée en cas de besoin à un endroit central du bâtiment - par ex. par le concierge. De cette manière, le pilotage automatique des stores peut par exemple être arrêté par un service (laveurs de carreaux ou autres). En cas d'autorisation du blocage - par exemple après l'heure de fermeture - le mode automatique peut être réactivé uniquement lorsqu'une nouvelle activation se produit en cas de besoin par rapport à la pièce.

En outre, le mode direct d'une sortie peut également être verrouillé par un objet de verrouillage indépendant. Si le blocage est activé, un mode direct ne peut jamais neutraliser la protection solaire, indépendamment de la priorité réglée. Même « en dehors » de la protection solaire, le mode direct n'a alors pas de fonction. Pendant un blocage, les télégrammes entrants du mode direct sont complètement ignorés (de plus, aucune des positions reçues par le bus n'est suivie). Si le blocage est reçu alors qu'un mouvement initié par le mode direct est en cours, le mouvement est encore effectué jusqu'au bout. Le mode direct n'est bloqué qu'ensuite.

Exemple d'utilisation pour le blocage du mode direct :

Un immeuble de bureaux dispose de plusieurs stores pour l'ombrage du soleil des bureaux individuels. Pendant la journée de travail, l'ombrage du soleil doit s'effectuer automatiquement. Un mode direct - par exemple par une simple touche sensorielle de store au mur - doit être suspendu pendant la journée. À cet effet, le concierge ou la gestion technique du bâtiment, par ex., verrouille le mode direct. Un pilotage direct des stores doit être possible uniquement après la journée de travail, pour les agents d'entretien. Dans ce cas, le mode direct peut être autorisé à nouveau de manière centralisée pour le soir ou la nuit.

Les fonctions de blocage de la fonction automatique et du mode direct peuvent également être combinées pour qu'une intervention dans la commande de protection solaire soit possible à tout moment, en fonction des besoins.

Signal de soleil dans la protection solaire étendue :

Lors de la protection solaire, l'état du soleil est reçu via l'objet de communication « Soleil/ombrage façade ». La nécessité, ou non, de l'ombrage du soleil est déterminée. Cependant, avec la protection solaire étendue, l'évaluation du signal de soleil a lieu uniquement lorsque le mode automatique est également activé.

En option, une nouvelle valeur d'objet reçue par « Soleil/ombrage façade » peut être évaluée de manière temporisée. De cette manière, il est possible de réprimer les reflets de luminosité courts - par exemple provoqués par quelques nuages ou par un orage. La temporisation est démarrée en cas d'actualisation de l'objet sur « Soleil/ombrage façade » même si le mode automatique est désactivé, de sorte que le nouvel état du soleil reçu lorsque la fonction automatique est ensuite activée se manifeste, le cas échéant, de manière temporisée.

Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue - à l'inverse de la protection solaire simple. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement

d'une sortie. Une simple actualisation de l'état du soleil n'entraîne pas non plus l'activation de la fonction automatique.

Au début d'un ombrage du soleil, la réaction d'une sortie concernée peut être réglée séparément dans l'ETS, si le mode automatique est actif. Il est alors possible, entre autres, de suivre des valeurs de position paramétrées de manière fixe ou spécifiées par le bus, et donc variables. Une spécification variable des positions de protection solaire est par exemple possible par une station météo pour le suivi de l'insolation.

En outre, il est possible de forcer une course de référence en cas de positionnement de protection solaire défini. Il est ainsi possible de garantir que les positions de suspension identiques de différentes sorties seront suivies de manière synchrone lors d'un positionnement de protection solaire.

À la fin d'un ombrage du soleil, la réaction d'une sortie peut également être paramétrée séparément si le mode automatique est actif. De même, il est alors entre autres possible de suivre des valeurs de position paramétrées de manière fixe.

Dans le paramétrage ETS, le réglage d'une priorité permet de déterminer si l'évaluation du signal de soleil en mode automatique peut être influencée par le mode direct ou bien si un mode automatique verrouille en principe la sortie correspondante en protection solaire. Les fonctions « Commande manuelle », « Position forcée » et « Sécurité » possèdent invariablement une priorité plus élevée, de sorte qu'elles peuvent neutraliser une protection solaire, y compris automatique, mais sans y mettre fin. Ainsi, à la fin d'une fonction ayant une priorité plus élevée, la réaction de protection solaire est à nouveau exécutée si la protection solaire automatique est toujours active.

Une actualisation sur l'objet « Automatique » (activé après activé) entraîne la réactivation de la protection solaire, si celle-ci avait été influencée ou annulée au préalable par une commande directe conformément à une priorité plus faible.

Le schéma de principe de la protection solaire étendue (figure 19) et doit expliquer comment relier les composants de capteurs à la protection solaire étendue de manière exemplaire.

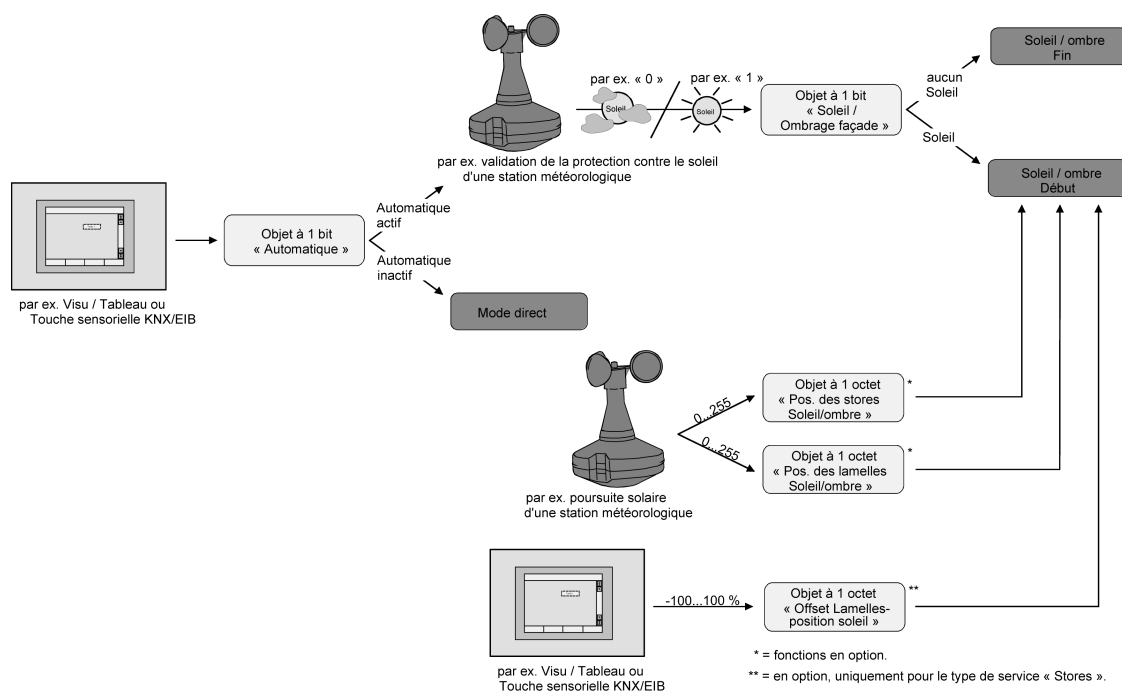


Figure 19: Schéma de principe de la protection solaire étendue (pour simplifier sans fonctions de blocage)

Le schéma fonctionnel (figure 20) indique toutes les fonctions possibles de la protection solaire étendue. Pour des raisons de clarté, les fonctions ayant une priorité élevée (commande manuelle, position forcée, fonction de sécurité) ne sont pas représentées.

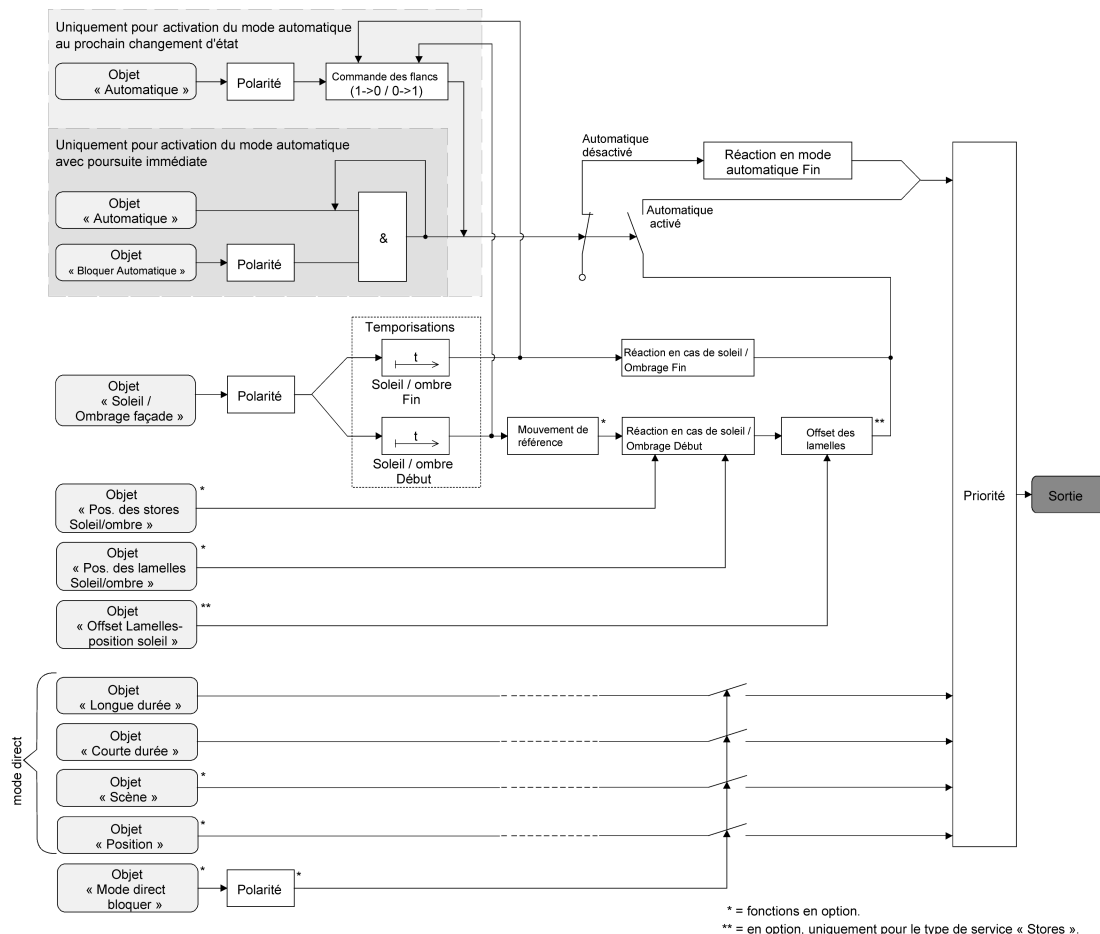


Figure 20: Schéma fonctionnel de la protection solaire étendue

- i** À prendre en compte pour la protection solaire étendue :
- Après une opération de programmation ETS, une fonction de protection solaire, y compris une protection solaire automatique, est toujours désactivée. Une protection solaire activée (indépendamment de la priorité réglée par rapport au mode direct) reste également active même après une défaillance de la tension de bus, tant que la tension d'alimentation externe est activée. La dernière réaction de protection solaire effectuée est ainsi exécutée une nouvelle fois à la fin d'un mode manuel temporaire ou permanent, même sans tension de bus, si la commande manuelle est autorisée en cas de défaillance du bus.

### Régler le type de protection solaire

Le type de protection solaire peut être réglé séparément pour chaque sortie. Le réglage détermine si la protection solaire simple ou étendue sera configurée.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Type de protection solaire » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « protection solaire simple ».

La protection solaire simple est configurée. Les paramètres et les objets de communication nécessaires deviennent visibles.

- Régler le paramètre « Type de protection solaire » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « protection solaire étendue ».

La protection solaire étendue est configurée. Les paramètres et les objets de communication nécessaires deviennent visibles.



- i** En cas de reparamétrage du type de protection solaire, les affectations d'adresses de groupes aux objets de la protection solaire ou les réglages de paramètres sont perdus. Pour cette raison, le paramètre doit être réglé au début du paramétrage de la protection solaire et si possible ne plus être modifié par la suite.

### Régler la priorité de la protection solaire (uniquement pour la protection solaire simple)

La priorité de la protection solaire peut être réglée séparément pour chaque sortie. Dans la protection solaire simple, la priorité entre l'objet « Soleil/ombrage façade » et les objets du mode direct (télégramme courte durée, longue durée, central ou de position, appel de scène) est configurée.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres

« Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire simple doit être configurée.

- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « même priorité ».
 

Le mode de protection solaire peut être neutralisé à tout moment par le mode direct. De manière analogue, la protection solaire neutralise le mode direct lorsqu'un nouveau télégramme « Soleil » est reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » et une durée de temporisation paramétrée est écoulée, le cas échéant. Lorsque le mode direct neutralise la fonction de protection solaire, le comportement « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » réglé n'est pas exécuté.
- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « priorité plus élevée ».
 

Un mode de protection solaire actif neutralise le mode direct. Un mode direct ne peut donc pas interrompre la protection solaire. Le mode direct est à nouveau possible uniquement après l'arrêt de la fonction de protection solaire.
- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « priorité plus faible ».
 

Un mode direct peut neutraliser la protection solaire à tout moment. En cas de neutralisation de la protection solaire, le comportement « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » réglé n'est pas exécuté. La fonction de protection solaire peut être activée uniquement après un mouvement d'autorisation par une commande directe et la réception d'un nouveau télégramme « Soleil » par l'objet « Soleil/ombrage façade ». Tant que le mouvement d'autorisation n'est pas encore réalisé, les tentatives d'activation de la fonction de protection solaire sont ignorées.

Pour le mouvement d'autorisation :

Un mouvement d'autorisation est un mouvement longue durée en fin de course supérieure terminé qui a été déclenché par les objets « Fonctionnement longue durée » ou « Revenir au centre ». Une commande manuelle, un mouvement vers le haut après la défaillance ou le retour de la tension de bus, un positionnement sur « 0 % » ou un mouvement vers le haut après autorisation de la position forcée ou de la sécurité n'entraînent aucune autorisation !

L'autorisation de la protection solaire n'a pas lieu si le mouvement d'autorisation a été interrompu. La fonction de protection solaire est également verrouillée si la sortie a été réglée à nouveau par le mode direct après un mouvement d'autorisation terminé.

Après une opération de programmation ETS ou la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, la fonction de protection solaire est en principe autorisée.

- i** La commande manuelle directement sur l'appareil, la fonction position forcée et les fonctions de sécurité sont réglées de manière fixe sur une priorité plus élevée par rapport à la protection solaire. La protection solaire est neutralisée par une fonction ayant une priorité plus élevée, mais n'est pas arrêtée. À la fin d'une fonction ayant une priorité plus élevée, la réaction au début de la protection solaire est ainsi exécutée une nouvelle fois si la protection solaire est encore active à ce moment.

- i** Avec les réglages « même priorité » ou « priorité plus faible », la protection solaire peut être neutralisée par le mode direct uniquement lorsque la commande directe peut être appliquée immédiatement. Pendant une commande manuelle directement sur l'appareil, un mode direct ne neutralise donc pas la protection solaire en cas d'une fonction position forcée active ou d'une fonction de sécurité active.
- i** Avec les réglages « même priorité » ou « priorité plus faible » : Une spécification variable des positions de la suspension et des lamelles ou d'un offset des lamelles par le bus en cas de Soleil/ombrage Début ne montre aucune réaction sur la sortie lorsque la protection solaire a été neutralisée par le mode direct. Cependant, les valeurs de position reçues ou les offsets sont enregistrés en interne de sorte que les nouvelles positions sont suivies en cas de réactivation de la protection solaire.

### Régler la priorité de la protection solaire automatique (uniquement avec la protection solaire étendue)

La priorité de la protection solaire automatique peut être réglée séparément pour chaque sortie. Dans la protection solaire étendue, la priorité entre l'objet « Soleil/ombrage façade » et les objets du mode direct (télégramme courte durée, longue durée, central ou de position, appel de scène) est configurée. La priorité réglée influence donc l'évaluation du signal de soleil en mode automatique et non pas le mode automatique lui-même.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Priorité du mode automatique sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « même priorité ».

Le signal de soleil de la fonction automatique et la réaction correspondante peuvent être neutralisés à tout moment par le mode direct. De manière analogue, le signal de soleil neutralise le mode direct lorsqu'un nouveau télégramme « Soleil » ou « pas de soleil » est reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » et qu'un changement d'état en résulte. En outre, une éventuelle durée de temporisation paramétrée doit être écoulée. Lorsque le mode direct neutralise le signal de soleil, le comportement « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » réglé n'est pas exécuté.

- Régler le paramètre « Priorité du mode automatique sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « priorité plus élevée ».

Un mode automatique actif neutralise toujours le mode direct, indépendamment du signal de soleil. Un mode direct ne peut donc pas interrompre le signal de soleil. Le mode direct est à nouveau possible uniquement après l'arrêt du mode automatique.

- Régler le paramètre « Priorité du mode automatique sur le mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « priorité plus faible ».

Un mode direct peut neutraliser le signal de soleil à tout moment. En cas de neutralisation du signal de soleil, le comportement « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » réglé n'est pas exécuté. Le signal de soleil est à nouveau évalué uniquement après qu'un mouvement d'autorisation a été réalisé par une commande directe et qu'un nouveau télégramme « Soleil » ou « pas de soleil » a été reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » et qu'un changement d'état en résulte. Le signal de soleil est ignoré tant que le mouvement d'autorisation n'a pas eu lieu.

Pour le mouvement d'autorisation :

Un mouvement d'autorisation est un mouvement longue durée en fin de course supérieure terminé qui a été déclenché par les objets « Fonctionnement longue durée » ou « Revenir au centre ». Une commande manuelle, un mouvement vers le haut après la défaillance ou le retour de la tension de bus, un positionnement sur « 0 % » ou un mouvement vers le haut après autorisation de la position forcée ou de la sécurité n'entraînent aucune autorisation !

L'autorisation du signal de soleil n'a pas lieu si le mouvement d'autorisation a été interrompu. Le signal de soleil est également verrouillé si la sortie a été réglée à nouveau par le mode direct après un mouvement d'autorisation terminé.



- i** Un mode direct n'arrête jamais la fonction automatique ! Indépendamment d'une neutralisation par le mode direct, le signal de soleil est également toujours autorisé à nouveau en cas d'activation ou de désactivation de la fonction automatique (actualisation de télégramme sur l'objet « Automatique ») et évalué lorsque la fonction automatique est activée. Ce comportement est à prendre en compte particulièrement lorsque l'objet « Automatique » est décrit de manière cyclique par télégrammes.
- i** La commande manuelle directement sur l'appareil, la fonction position forcée et les fonctions de sécurité sont réglées de manière fixe sur une priorité plus élevée par rapport à la protection solaire automatique. La protection solaire est neutralisée par une fonction ayant une priorité plus élevée, mais n'est pas arrêtée. À la fin d'une fonction ayant une priorité plus élevée, la réaction montrée en dernier par la protection solaire automatique est ainsi exécutée si la fonction automatique est encore active à ce moment.
- i** Avec les réglages « même priorité » ou « priorité plus faible », le signal de soleil peut être neutralisé par le mode direct uniquement lorsque la commande directe peut être appliquée immédiatement. Pendant une commande manuelle directement sur l'appareil, un mode direct ne neutralise donc pas le signal de soleil en cas d'une fonction position forcée active ou d'une fonction de sécurité active.
- i** Avec les réglages « même priorité » ou « priorité plus faible » : Une spécification variable des positions de la suspension et des lamelles ou d'un offset des lamelles par le bus en cas de Soleil/ombrage Début ne montre aucune réaction sur la sortie lorsque le signal de soleil a été neutralisé par le mode direct. Cependant, les valeurs de position reçues ou les offsets sont enregistrés en interne de sorte que les nouvelles positions peuvent être suivies en cas d'autorisation du signal de soleil, si un nouvel ensoleillement est signalé.
- i** Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue - indépendamment de la priorité réglée. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie.

### Régler la priorité de l'objet « Soleil/ombrage façade »

La polarité du télégramme de l'objet « Soleil/ombrage façade » peut être réglée séparément pour chaque sortie. De cette manière, une adaptation aux signaux des capteurs ou stations météo existants est possible en protection solaire simple, mais aussi étendue.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Polarité objet Soleil/ombrage façade » de la page de paramètres « Ax Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.  
Le signal de soleil est évalué en fonction de la polarité réglée.

- i** Dans la protection solaire simple, une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » (activé après activé) entraîne la réactivation de la protection solaire, si celle-ci a été influencée au préalable par une commande directe conformément à la priorité réglée et, le cas échéant, a été autorisée à nouveau.
- i** Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie.

### Régler l'activation du mode automatique (uniquement avec la protection solaire étendue)

En cas d'activation du mode automatique, deux cas sont différenciés, qui peuvent être configurés séparément pour chaque sortie dans le paramétrage ETS. Soit un mouvement d'entraînement se produit immédiatement lors de l'activation de la fonction automatique conformément à soleil Début ou Fin, soit un nouveau changement d'état est tout d'abord attendu sur l'objet « Soleil/ombrage façade » après l'activation de la fonction automatique, jusqu'à ce que la sortie correspondante montre la réaction pour soleil Début ou fin.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Activation du mode automatique par » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « Obj. Automatique & changement d'état suivant ».  
Le mode automatique est activé dès que l'objet « Automatique » est réglé sur « actif » conformément à la polarité. Cependant, la sortie indique une réaction uniquement lorsqu'un nouveau changement d'état est détecté par « Soleil/ombrage façade ». Le nouvel état (Soleil/ombrage début ou Soleil/ombrage fin) spécifie alors le comportement de la sortie.
  - Régler le paramètre « Activation du mode automatique par » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur « Obj. Automatique & apport immédiat ».  
Le mode automatique est activé dès que l'objet « Automatique » reçoit un télégramme « 1 ». L'état de l'objet « Soleil/ombrage façade » spécifie alors directement le comportement de la sortie (Soleil/ombrage Début ou Soleil/ombrage Fin).
- i** En fonction du réglage, l'objet « Automatique » possède le numéro d'objet 15 ou 16. En cas de reparamétrage, les affectations d'adresses de groupes à l'objet automatique sont donc perdues.

### Régler la polarité de l'objet « Automatique » (uniquement avec la protection solaire étendue)

Si la fonction automatique doit être activée par l'objet et uniquement lors du dernier changement d'état du signal de soleil (voir « Régler l'activation du mode automatique »), la polarité du télégramme de l'objet automatique peut également être réglée.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée avec une activation du mode automatique lors du dernier changement d'état.

- Régler le paramètre « Polarité objet Automatique » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.  
Le télégramme sur l'objet « Automatique » est évalué en fonction de la priorité réglée.
- i** Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, l'objet « Automatique » doit d'abord être décrit par le bus, même en cas de polarité inversée, jusqu'à ce que le mode automatique soit activé.
- i** La polarité de l'objet « Automatique » n'est pas réglable lorsque la fonction automatique est activée par l'objet avec un apport immédiat. Dans ce cas, la polarité du télégramme est déterminée de manière fixe : automatique MARCHÉ = « 1 », automatique ARRÊT = « 0 ».

### Régler la fonction de blocage pour le mode automatique (uniquement avec la protection solaire étendue)

Le mode automatique peut être désactivé à tout moment par un objet de blocage séparé. En cas d'autorisation de la fonction de blocage dans le paramétrage ETS, l'objet « Blocage mode automatique » devient visible.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée avec une activation du mode automatique avec apport immédiat du signal de soleil.

- Régler le paramètre « Fonction de blocage pour mode automatique ? » Sur la page de paramètres « Ax Protection solaire », régler « Oui ».  
La fonction de blocage est autorisée. Le paramètre de réglage de la polarité apparaît.
- Paramétrer le paramètre « Polarité objet Blocage mode automatique » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.

Le télégramme sur l'objet « Blocage mode automatique » est évalué en fonction de la priorité réglée.

- i** Les objets « Automatique » et « Blocage mode automatique » sont reliés de manière logique l'un avec l'autre (ET avec rétroaction). En cas de blocage actif, le mode automatique est remis à zéro et donc annulé. La sortie concernée montre alors le comportement à la fin du mode automatique. Le mode automatique peut être réactivé uniquement lorsque l'objet de blocage est autorisé et qu'un « 1 » est à nouveau inscrit dans l'objet 15 « Automatique ». Les activations du mode automatique pendant un blocage actif sont ignorées.
- i** Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, les objets « Automatique » et « Blocage mode automatique » sont toujours initialisés avec « 0 ». En cas de polarité inversée de l'objet de blocage (réglage « verrouillé = 0 »), la fonction de blocage est immédiatement active dans ce cas ! Une défaillance de la tension de bus n'influence pas l'état de l'objet de blocage si la tension d'alimentation externe est en marche.

### Régler la fonction de blocage pour le mode direct (uniquement avec la protection solaire étendue)

Le mode direct peut être désactivé à tout moment par un objet de blocage séparé. En cas d'autorisation de la fonction de blocage dans le paramétrage ETS, l'objet « Blocage mode direct » devient visible.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Fonction de blocage pour mode direct ? » Sur la page de paramètres, régler « Ax – Protection solaire » sur « Oui ».  
La fonction de blocage est autorisée. Le paramètre de réglage de la polarité apparaît.
- Paramétrer le paramètre « Polarité objet Blocage mode direct » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.  
Le télégramme sur l'objet « Blocage mode direct » est évalué en fonction de la priorité réglée.

- i** Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, l'objet « Blocage mode automatique » est toujours initialisé avec « 0 ». En cas de polarité inversée de l'objet de blocage (réglage « verrouillé = 0 »), la fonction de blocage est immédiatement active dans ce cas ! Une défaillance de la tension de bus n'influence pas l'état de l'objet de blocage si la tension d'alimentation externe est en marche.

### Régler la réaction en mode automatique Fin (uniquement avec la protection solaire étendue)

Lors de la désactivation du mode automatique – même par la fonction de blocage – la sortie concernée montre la réaction réglée si aucune fonction ayant une priorité plus élevée n'est active au moment de la désactivation. La réaction réglée n'est pas non plus exécutée en cas d'arrêt de la fonction automatique si le mode direct neutralise le signal de soleil conformément à la priorité. Le réglage de la réaction à la fin du mode automatique se fait sur la page de paramètres « Ax Protection solaire » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Réaction en mode automatique Fin » sur « aucune réaction ».  
À la fin du mode automatique, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Réaction en mode automatique Fin » sur « monter » ou « ouvrir volet ».  
L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération à la fin du mode automatique.
- Régler le paramètre « Réaction en mode automatique Fin » sur « baisser » ou « fermer volet ».  
L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération à la fin du mode automatique.
- Régler le paramètre « Réaction en mode automatique Fin » sur « stop ».  
À la fin du mode automatique, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre « Réaction en mode automatique Fin » sur « Suivre la position ».  
À la fin du mode automatique, l'état réglé de manière statique en dernier avant la protection solaire automatique ou suivi pendant la protection solaire automatique et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.

- i** Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée au moment de la fin du mode automatique.
- i** Avec le réglage « Suivre la position » : L'actionneur de store peut suivre des positions absolues (télégramme de position, valeur de scènes) à la fin du mode automatique uniquement lorsque les données de position sont connues et que les positions ont été spécifiées. Dans le cas contraire, il n'y a aucune réaction à la fin du mode automatique.  
Il est possible de suivre des données de position lorsqu'une position était réglée définie avant la protection solaire automatique ou lorsqu'un nouveau télégramme de position a été reçu par les objets de positionnement pendant la protection solaire. Dans ce dernier cas, une course de référence est effectuée à la fin du mode automatique, lorsque la position n'était pas connue avant ou pendant la protection solaire.  
Les positions de lamelles connues sont également suivies de la manière décrite. Ceci se produit même si la hauteur de store n'est pas connue.  
Les mouvements longue durée (mouvement sans spécification de position) sont toujours suivis.

### Régler la temporisation pour Soleil/ombrage Début et Fin

Le télégramme d'activation ou de désactivation (selon polarité) de l'ombrage du soleil reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » peut être évalué séparément pour chaque sortie de manière temporisée. Une évaluation des durées de temporisation réglées a toujours lieu avec la protection solaire simple, mais aussi étendue.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Temporisation Soleil/ombrage Début » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire Début » sur la durée de temporisation nécessaire.  
Le télégramme d'activation de l'ombrage du soleil est évalué selon le réglage de manière temporisée.
- Régler le paramètre « Temporisation Soleil/ombrage Fin » sur la durée de temporisation nécessaire.

Le télégramme de désactivation de l'ombrage du soleil est évalué selon le réglage de manière temporisée.

- i** Le réglage de durée « 0 » dans les paramètres désactive la durée de temporisation actuelle. Dans ce cas, l'état du signal de soleil est évalué immédiatement.
- i** Avec la protection solaire simple : Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » (activé après activé) entraîne, en tenant compte de la durée de temporisation, la réactivation de la protection solaire, si celle-ci avait été influencée ou annulée au préalable par une commande directe conformément à une priorité plus faible ou égale.
- i** Avec la protection solaire étendue : La temporisation est démarrée en cas d'actualisation de l'objet sur « Soleil/ombrage façade » même si le mode automatique est désactivé, de sorte que le nouvel état du soleil reçu lorsque la fonction automatique est ensuite activée se manifeste, le cas échéant, de manière temporisée. Une actualisation sur l'objet « Soleil/ombrage façade » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue - à l'inverse de la protection solaire simple. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie. Une simple actualisation de l'état du soleil n'entraîne pas non plus l'activation de la fonction automatique.

### Régler la réaction en cas de soleil/ombrage Début

Le comportement de la sortie au début de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - peut être configuré dans l'ETS séparément pour chaque sortie. Dans la protection solaire simple, le comportement est exécuté lorsque la fonction de protection solaire est activée par la réception d'un nouveau signal de soleil. Dans la protection solaire étendue, la sortie montre la réaction paramétrée lorsque la fonction automatique est activée et qu'un nouveau signal de soleil (« Soleil disponible ») est reçu ou a été reçu. La réaction n'est pas exécutée si une fonction ayant une priorité plus élevée est activée au moment du nouvel ombrage du soleil reçu.

Le réglage de la réaction en cas de soleil/ombrage Début se fait sur la page de paramètres « Ax – Protection solaire Début » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »). En outre, l'ETS adapte la sélection de paramètre en fonction du mode de service réglé.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « aucune réaction ». Au début de l'ombrage du soleil, la sortie passe dans la protection solaire et les relais de la sortie n'indiquent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « monter » ou « ouvrir volet ». L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération au début de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « baisser » ou « fermer volet ». L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération au début de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « stop ». Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « Appel de scène interne ». Paramétrer le numéro de la scène devant être appelée avec le paramètre « Numéro de scènes (1...8) ».



Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle la valeur de position réglée dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais la valeur de position de scènes correspondante est simplement suivie.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « position fixe ».  
Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle une valeur de position fixe pour la sortie concernée.
  
- i** Dans le mode de service « Store », le réglage « position fixe » peut être sélectionné séparément pour la hauteur de store et pour la position des lamelles. Pour cette raison, l'ETS adapte la sélection de paramètre et étend les possibilités de réglage dans ce mode de service.
  - Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « comme la valeur paramétrée ». Ensuite, paramétrer le paramètre « Position de store (0 à 100 %) », « Position de volet roulant/auvent (0 à 100 %) » ou « Position de volet d'aération (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.  
Au début de l'ombrage du soleil, la sortie suit invariablement la valeur de position paramétrée.
  - Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « aucun changement de la position actuelle ».  
Au début de l'ombrage du soleil, la dernière valeur de position réglée de la hauteur de store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération est conservée.
  - Uniquement avec « position fixe » et le mode de service « Store » : Paramétrer le paramètre « Position de lamelles fixe (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.  
Au début de l'ombrage du soleil, la sortie déplace invariablement les lamelles sur la valeur de position paramétrée, après que la hauteur de store a été réglée.
  - Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » sur « position variable ».  
Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle la valeur de position spécifiée de manière variable pour la sortie concernée. La spécification variable de la hauteur de store, de la position des volets roulants, des auvents ou des volets d'aération se fait par l'objet de communication séparé « ...pos. soleil/ombrage » (pour les lamelles dans le mode de service « Store », également par l'objet séparé « pos. lamelles soleil/ombrage »).
  
- i** Dans le mode de service « Store », le réglage « position variable » peut être sélectionné séparément pour la hauteur de store et pour la position des lamelles. Pour cette raison, l'ETS adapte la sélection de paramètre et étend les possibilités de réglage dans ce mode de service.
  
- i** Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée au moment de l'ombrage du soleil.
- i** Avec le réglage « Appel de scène interne » : Avec ce réglage, la fonction de scènes de la sortie doit être activée dans l'ETS ! Dans le cas contraire, un positionnement sur des valeurs de position indéterminées a lieu au début de l'ombrage du soleil. Les valeurs de position de scènes enregistrées dans l'actionneur par une fonction d'enregistrement de scènes sont également suivies. Une temporisation d'appel de scènes configurée n'a aucun effet sur l'appel de la valeur de scènes par la protection solaire.

- i** Avec le réglage « position variable » : Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation, les objets « ... pos. soleil/ombrage » et « pos lamelles soleil/ombrage » sont décrites par le bus avec des valeurs de position. Dans le contraire, l'actionneur n'effectue pas le positionnement au début de l'ombrage du soleil, car il ne dispose pas de données de position valides !
- Les données de position peuvent être actualisées à tout moment pendant le fonctionnement de l'actionneur, même si la protection solaire est active (par ex. par une station météo en vue de suivre l'insolation). Lorsque l'ombrage du soleil est actif, l'actionneur de store suit alors immédiatement les nouvelles positions reçues. Si une fonction ayant une priorité plus élevée est activée, l'actionneur enregistre les nouvelles valeurs de position reçues et les suit lors d'une opération d'ombrage ultérieure.
- En cas de défaillance de la tension de bus (tension d'alimentation externe activée), les dernières données de position reçues ne sont pas perdues.

### Régler le forçage d'une course de référence en cas de protection solaire

Au début d'un ombrage du soleil, une course de référence peut être forcée en cas de besoin dans la protection solaire simple et étendue, lorsque des valeurs de position fixes ou variables ou des positions de scènes doivent être suivies. En forçant une course de référence au début de la protection solaire, il est possible de garantir que les positions de la suspension ou des lamelles seront suivies sur des valeurs de position identiques (par ex. une façade de fenêtres longue) de manière synchronisée par les différentes sorties, lors d'un positionnement de protection solaire. Dans le cas contraire, des imprécisions de positionnement, qui ont un effet perturbateur sur l'« aspect général » d'une façade de bâtiment ombragée, pourraient apparaître ici, si une course de référence n'est pas forcée.

Dans la protection solaire simple, une course de référence forcée est toujours exécutée lorsque le début d'un ombrage du soleil est signalé pour la première fois par

l'objet « Soleil ombrage façade ». Les actualisations de l'objet de « Soleil disponible » à « Soleil disponible » n'entraînent aucune course de référence si la sortie se trouve encore dans la position de protection solaire à ce moment.

Dans la protection solaire étendue, une course de référence forcée est effectuée lorsque la fonction automatique est active ou est activée et que le début d'un ombrage du soleil a été signalé par l'objet « Soleil ombrage façade ». Les actualisations de l'objet de « Soleil disponible » à « Soleil disponible » n'entraînent en principe aucune course de référence. Le signal de soleil doit alors d'abord changer de « Soleil non disponible » à « Soleil disponible » jusqu'à ce qu'une nouvelle course de référence soit exécutée.

Une course de référence forcée est toujours exécutée de la manière décrite pour la synchronisation, même lorsque les données de position de la suspension ou des lamelles sont connues. En principe, aucune course de référence n'est forcée à la fin d'un ombrage du soleil.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres

« Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Course de référence avant chaque positionnement de protection solaire ? » Sur la page de paramètres, régler « Ax – Protection solaire Début » (x = numéro de la sortie) sur « Oui ».

Au début de l'ombrage du soleil, une course de référence est toujours forcée de la manière décrite. Après le déroulement de la course de référence, la position spécifiée est réglée.

- Régler le paramètre « Course de référence avant chaque positionnement de protection solaire ? » Sur la page de paramètres, régler « Ax – Protection solaire Début » sur « Non ».

Au début de l'ombrage du soleil, une course de référence est exécutée uniquement lorsque les données de position – par ex. après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation – sont inconnues. Dans le cas contraire, la position spécifiée pour l'ombrage du soleil est suivie immédiatement.

- i** Une course de référence est une durée de mouvement en fin de course supérieure prolongée de 20 % et de la prolongation de la durée de mouvement paramétrée. Une course de référence ne peut pas être réenclenchée.



- i** En cas de spécification variable des valeurs de position : Une course de référence n'est pas exécutée si de nouvelles valeurs de position ont été spécifiées par le bus lors d'une protection solaire active.
- i** Avec le mode de service « Store » : Une course de référence de la hauteur de store terminée synchronise aussi la position des lamelles.

### Offset des lamelles en cas de protection solaire (uniquement avec le mode de service « Store »)

Pour la position des lamelles au début d'un ombrage du soleil, un offset peut être spécifié séparément pour chaque sortie lorsque des valeurs de position de lamelles fixes ou variables doivent être suivies.

En cas de besoin, l'offset des lamelles peut corriger la position théorique des lamelles spécifiée de manière fixe ou variable et permet ainsi de régler une situation d'ombrage individuelle si la protection solaire est active. Deux spécifications d'offset sont différenciées...

- L'offset des lamelles peut être paramétré de manière statique dans l'ETS. Le paramétrage d'une valeur d'offset statique permet par exemple l'adaptation de l'ombrage dans certaines zones du bâtiment, qui ne sont pas soumises à tout le rayonnement solaire en raison de « générateurs d'ombre » situés devant le bâtiment. L'angle des lamelles réglé de manière variable par la commande de protection solaire ou paramétré de manière fixe peut ainsi être neutralisé, de sorte que les lamelles sont toujours un peu plus ouvertes que la spécification de départ. Alternativement, la fermeture des lamelles par l'offset statique est également possible en cas de forte réverbération du soleil.
- L'offset des lamelles peut en outre être adapté par le bus via l'objet de communication séparé « Offset Pos. lamelles Soleil ». De cette manière, l'offset de lamelles voulu peut également être réglé alors qu'un ombrage du soleil est actif - indépendamment d'une commande directe, par exemple par le fonctionnement courte durée. Ainsi, les personnes se trouvant dans une pièce peuvent par exemple corriger « manuellement » et à tout moment l'angle des lamelles en spécifiant une valeur sur une touche sensorielle ou une visualisation et l'adapter de manière individuelle. Une spécification d'offset par l'objet écrase la valeur paramétrée dans l'ETS.

Dans la protection solaire simple et étendue, l'offset spécifié est pris en compte pour chaque positionnement des lamelles en cas d'ombrage actif du soleil (Soleil/ombrage Début) et ajouté par calcul à la position théorique des lamelles spécifiée. La valeur d'offset peut varier dans une plage de -100 % à 0 à 100 %, de sorte que l'angle des lamelles peut être influencé dans les deux sens jusqu'aux fins de course de lamelles (figure 21). Avec un offset de « 0 % », la position réelle des lamelles correspond toujours à la position théorique des lamelles spécifiée de la protection solaire.

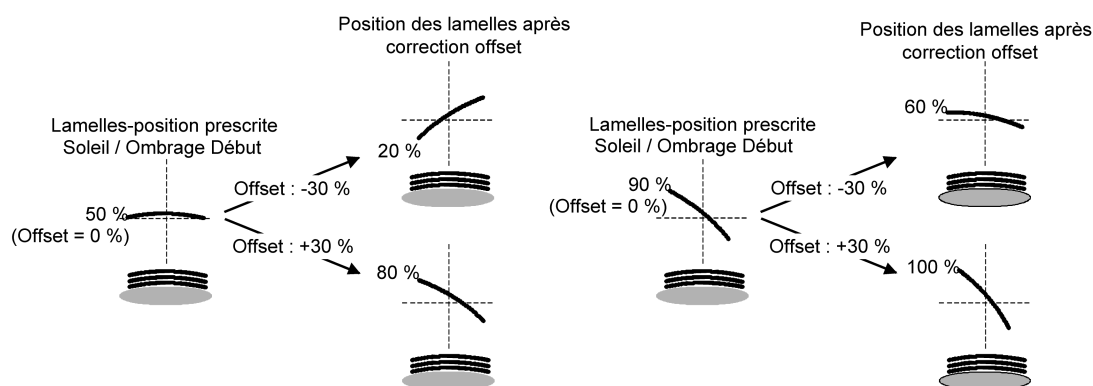


Figure 21: Mode de fonctionnement de l'offset de lamelles comme exemple (particulièrement pour type de lamelles 1/type de lamelles 2 équivalent en substance)

La valeur de position réglée réellement après l'ajout de la position de lamelles avec l'offset est toujours comprise entre 0 et 100 %. Les positions minimum et maximum sont ainsi déterminées par les fins de course des lamelles. Il est impossible de dépasser ces limites avec une spécification d'offset. Exemple (figure 21)...

Position des lamelles Soleil/ombrage Début = 90 %

Offset position des lamelles Soleil/ombrage Début = +30 %

-> La position des lamelles en résultant est 100 %, car la fin de course de lamelles est atteinte.

Le format de données de l'objet de communication « Offset pos. lamelles Soleil » permet de spécifier selon le type de point de données KNX 6.001 (DPT\_Percent\_V8) des valeurs positives et négatives dans la plage de 128 à 0 à +127. L'actionneur interprète directement la valeur reçue comme offset en %. Les valeurs inférieures à 100 ou supérieures à +100 sont limitées à l'offset minimum (-100 %) et maximum (+100 %) et évaluées en conséquence.

Une spécification d'offset par l'objet écrase la valeur paramétrée dans l'ETS. Une valeur d'offset reçue par l'objet de communication peut être enregistrée en interne de manière non volatile en cas de défaillance de la tension de bus ou de la tension d'alimentation externe de l'actionneur, de sorte que la dernière valeur d'offset reçue n'est pas perdue. Alternativement, la spécification d'offset peut être remise à zéro (0 %) par le bus en cas de défaillance de la tension d'alimentation, de sorte que la valeur paramétrée dans l'ETS est à nouveau évaluée. Le comportement de la spécification d'offset en cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation peut être paramétré dans l'ETS.

### **Configurer l'offset des lamelles en cas de protection solaire (uniquement avec le mode de service « Store »)**

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

Le mode de service doit être configuré sur « Store ».

La réaction en cas de Soleil/ombrage Début doit être paramétrée sur une spécification de position fixe ou variable.

- Régler le paramètre « Offset en cas de position fixe et variable des lamelles » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire Début » (x = numéro de la sortie) sur « pas d'offset ».

La correction d'offset est désactivée. Lors d'un ombrage du soleil (Soleil/ombrage Début), la position théorique fixe ou variable des lamelles est suivie sans correction d'offset. Les autres paramètres du paramétrage offset sont masqués.

- Régler le paramètre « Offset en cas de position fixe et variable des lamelles » sur « Offset comme paramètre ».

La correction statique d'offset par spécification de paramètre est activée. Lors de chaque ombrage du soleil (Soleil/ombrage Début), la position théorique des lamelles est toujours corrigée avec la valeur d'offset paramétrée.

- Régler le paramètre « Offset en cas de position fixe et variable des lamelles » sur « Offset comme paramètre et via objet ».

La correction d'offset par spécification de paramètre ETS et par spécification via l'objet est activée. L'offset des lamelles est spécifié par une valeur paramétrée de manière fixe dans l'ETS et peut être adapté dynamiquement par un objet de communication séparé. Lors de chaque ombrage du soleil (Soleil/ombrage Début), la position théorique des lamelles est toujours corrigée avec la valeur d'offset spécifiée.

- Paramétrer le paramètre « Offset de position de lamelles (-100 à 100 %) » de la page de paramètres « Ax – Protection solaire Début » sur la valeur d'offset nécessaire.

La valeur paramétrée définit la correction statique d'offset de la position des lamelles. La valeur paramétrée peut être adaptée par l'objet « Offset Pos. lamelles Soleil » si l'objet de communication a été autorisé.

- Régler le paramètre « Enregistrer l'offset de position des lamelles par l'objet en cas de défaillance de la tension de bus/d'alimentation ? » sur « Non ».

La valeur reçue par l'objet n'est enregistrée que de manière temporaire et volatile. Ainsi, la valeur reçue remplace uniquement la valeur paramétrée jusqu'à une nouvelle initialisation de l'actionneur (retour de la tension de bus ou d'alimentation, si elles étaient toutes les deux désactivées auparavant). Après une initialisation, la valeur d'offset paramétrée dans l'ETS est à nouveau utilisée.

- Régler le paramètre « Enregistrer l'offset de position des lamelles par l'objet en cas de défaillance de la tension de bus/d'alimentation ? » sur « Oui ».  
En cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation, la valeur reçue est enregistrée dans l'actionneur de manière non volatile. La valeur d'offset paramétrée au départ est alors écrasée durablement. Seule une nouvelle opération de programmation ETS remet l'offset à zéro sur la spécification de paramètre.
- ❗ Une valeur d'offset reçue par le bus est enregistrée en interne dans l'actionneur, de manière temporaire ou non volatile, et prise en compte lors de l'ombrage du soleil suivant. La réception d'une valeur d'offset alors qu'un ombrage du soleil est actif (Soleil/ombrage Début actif) entraîne le suivi immédiat et « visible » de l'angle d'offset sur la sortie.
- ❗ Après une opération de programmation ETS, l'offset est toujours fixé sur la valeur paramétrée dans l'ETS.
- ❗ Lors de l'enregistrement de l'offset de position de lamelles en cas de défaillance de la tension de bus/d'alimentation : l'enregistrement de la valeur d'offset spécifiée par l'objet se fait uniquement si la tension de bus ou d'alimentation est toujours disponible ou si les tensions de bus et d'alimentation sont entièrement défaillantes et une tension d'alimentation a été appliquée sans interruption pendant au moins 20 secondes après la dernière réinitialisation (accumulateur d'énergie suffisamment chargé pour le processus d'enregistrement). Dans le cas contraire, il n'y a aucun enregistrement !
- ❗ L'offset de lamelles n'a aucune influence sur le comportement d'une sortie à la fin d'un ombrage du soleil (Soleil/ombrage Fin).

### Régler la réaction en cas de soleil/ombrage Fin (uniquement avec la protection solaire simple)

À la fin d'un ombrage du soleil – le cas échéant, après l'écoulement de la durée de temporisation – la sortie concernée montre la réaction réglée si aucune fonction ayant une priorité plus élevée n'est active au moment de la désactivation. La réaction réglée n'est pas non plus exécutée à la fin d'un ombrage du soleil si le mode direct neutralise le signal de soleil conformément à la priorité.

Le réglage de la réaction à la fin d'un ombrage du soleil se fait sur la page de paramètres « Ax – Protection solaire Fin » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire simple doit être configurée.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « aucune réaction ».  
À la fin de l'ombrage du soleil, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « monter » ou « ouvrir volet ».  
L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « baisser » ou « fermer volet ».  
L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « stop ».  
À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « Suivre la position ».

À la fin de l'ombrage du soleil, l'état réglé statiquement en dernier avant la protection solaire ou suivi pendant la protection solaire et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.

- i** Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée lors de l'autorisation de la protection solaire ou si un mode direct n'a pas neutralisé le signal de soleil conformément à la priorité.
- i** Avec le réglage « Suivre la position » : L'actionneur de store peut suivre des positions absolues (télégramme de position, valeur de scènes) en cas de fin de la protection solaire uniquement lorsque les données de position sont connues et que les positions ont été spécifiées. Dans le cas contraire, il n'y a aucune réaction à la fin de l'ombrage du soleil. Il est possible de suivre des données de position lorsqu'une position était réglée définie avant la protection solaire ou lorsqu'un nouveau télégramme de position a été reçu par les objets de positionnement pendant la protection solaire. Dans ce dernier cas, une course de référence est effectuée à la fin de la protection solaire, lorsque la position n'était pas connue avant ou pendant la protection solaire. Les positions de lamelles connues sont également suivies de la manière décrite. Ceci se produit même si la hauteur de store n'est pas connue. Les mouvements longue durée (mouvement sans spécification de position) sont toujours suivis.

#### Régler la réaction en cas de soleil/ombrage Fin (uniquement avec la protection solaire étendue)

Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - peut être configuré dans l'ETS séparément pour chaque sortie. Dans la protection solaire étendue, la sortie montre la réaction paramétrée lorsque la fonction automatique est activée et qu'un nouveau signal de soleil (changement d'état « Soleil disponible » -> « Soleil non disponible ») est reçu. La réaction n'est pas exécutée si une fonction ayant une priorité plus élevée est activée au moment du changement du signal de soleil. La réaction réglée n'est pas non plus exécutée si le mode direct neutralise le signal de soleil conformément à la priorité.

Le réglage de la réaction en cas de soleil/ombrage Fin se fait sur la page de paramètres « Ax – Protection solaire Fin » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « aucune réaction ». À la fin de l'ombrage du soleil, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « monter » ou « ouvrir volet ». L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « baisser » ou « fermer volet ». L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « stop ». À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « Appel de scène interne ». Paramétrer le numéro de la scène devant être appelée avec le paramètre « Numéro de scènes (1...8) ».

À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle la valeur de position réglée dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais la valeur de position de scènes correspondante est simplement suivie.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » sur « position fixe ».

À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur appelle une valeur de position fixe pour la sortie concernée.

- i** Dans le mode de service « Store », le réglage « position fixe » ne peut être sélectionné qu'en bloc pour la hauteur de store et pour la position des lamelles.

- Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « comme la valeur paramétrée ». Ensuite, paramétrer le paramètre « Position de store (0 à 100 %) », « Position de volet roulant/auvent (0 à 100 %) » ou « Position de volet d'aération (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.

À la fin de l'ombrage du soleil, la sortie suit invariablement la valeur de position paramétrée.

- Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « aucun changement de la position actuelle ».

À la fin de l'ombrage du soleil, la dernière valeur de position réglée de la hauteur de store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération est conservée.

- Uniquement avec « position fixe » et le mode de service « Store » : Paramétrer le paramètre « Position de lamelles fixe (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.

À la fin de l'ombrage du soleil, la sortie déplace invariablement les lamelles sur la valeur de position paramétrée, après que la hauteur de store a été réglée.

- i** Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée au moment du changement du signal de soleil. La réaction réglée n'est pas non plus exécutée si le mode direct neutralise le signal de soleil conformément à la priorité.

- i** Avec le réglage « Appel de scène interne » : Avec ce réglage, la fonction de scènes de la sortie doit être activée dans l'ETS ! Dans le cas contraire, un positionnement sur des valeurs de position indéterminées a lieu à la fin de l'ombrage du soleil. Les valeurs de position de scènes enregistrées dans l'actionneur par une fonction d'enregistrement de scènes sont également suivies. Une temporisation d'appel de scènes configurée n'a aucun effet sur l'appel de la valeur de scènes par la protection solaire.

### Chauffage/refroidissement automatique

Le chauffage/refroidissement automatique peut compléter la protection solaire étendue, de sorte que l'ombrage du soleil d'une pièce est disponible pour une application supplémentaire.

En cas de chauffage/refroidissement automatique actif, un signal de présence - par exemple d'un détecteur de présence ou d'un système de détecteur KNX/EIB - est également évalué, en plus des signaux de la fonction de protection solaire étendue. L'actionneur de store exécute la protection solaire automatique uniquement lorsque des personnes se trouvent dans la pièce. La pièce est alors ombragée, ou non, en fonction du signal de soleil - comme décrit dans les chapitres précédents.

Si aucune présence n'est signalée à l'actionneur de store, il évalue en outre un signal de chauffage/refroidissement qui est déduit par exemple d'un régulateur de température ambiante ou d'un thermostat extérieur. Dans ce cas, l'ombrage du soleil peut être utilisé pour favoriser la fonction de chauffage ou de refroidissement d'une pièce. Étant donné que personne n'est présent, un rayonnement solaire intensif peut par exemple être utilisé pour chauffer la pièce en ouvrant les lamelles ou en montant la suspension. De manière analogue, un rayonnement solaire peut également être ombragé en cas d'absence, si la pièce ne doit pas être chauffée en plus par le soleil.



L'évaluation des trois signaux 1 bit « Présence », « Commutation chauffage/refroidissement » et « Soleil/ombrage façade », dont la polarité de télégramme est réglable indépendamment dans l'ETS, permet à la fonction de protection solaire étendue avec chauffage/refroidissement automatique de distinguer les 6 états indiqués dans le tableau 2 et les réactions de sortie qui s'y rapportent.

<b>Signal de présence</b>	<b>Commutation chauffer/refroidir</b>	<b>Soleil/ombrage façade</b>	<b>Réaction à la sortie</b>
Présence disponible	--- (insignifiant)	Signal de soleil actif	Réaction en cas de soleil ombrage Début
Présence disponible	--- (insignifiant)	Signal de soleil inactif	Réaction en cas de soleil ombrage Fin
Aucune présence disponible	Chauffage actif	Signal de soleil actif	Réaction en cas de soleil ombrage Début lors du chauffage
Aucune présence disponible	Chauffage actif	Signal de soleil inactif	Réaction en cas de soleil ombrage Fin lors du chauffage
Aucune présence disponible	Refroidissement actif	Signal de soleil actif	Signal de soleil actif Réaction en cas de soleil/ombrage Début lors du refroidissement
Aucune présence disponible	Refroidissement actif	Signal de soleil inactif	Réaction en cas de soleil ombrage Fin lors du refroidissement

États de la fonction de protection solaire avec commutation chauffage/refroidissement

Le signal de soleil est - comme décrit dans la protection solaire sans chauffage/refroidissement automatique - évalué de manière temporisée, si une temporisation est paramétrée dans l'ETS pour ce signal. De manière analogue, le signal de présence peut également être évalué de manière temporisée et indépendamment, afin d'éviter par exemple aux changements de courte durée de l'état du signal de « rebondir ».

Le schéma de principe (figure 22) explique l'interaction des différents objets de communication de la protection solaire étendue en relation avec le chauffage/refroidissement automatique. Par ailleurs, le schéma doit expliquer comment les composants de capteurs sont reliés de manière exemplaire au chauffage/refroidissement automatique.



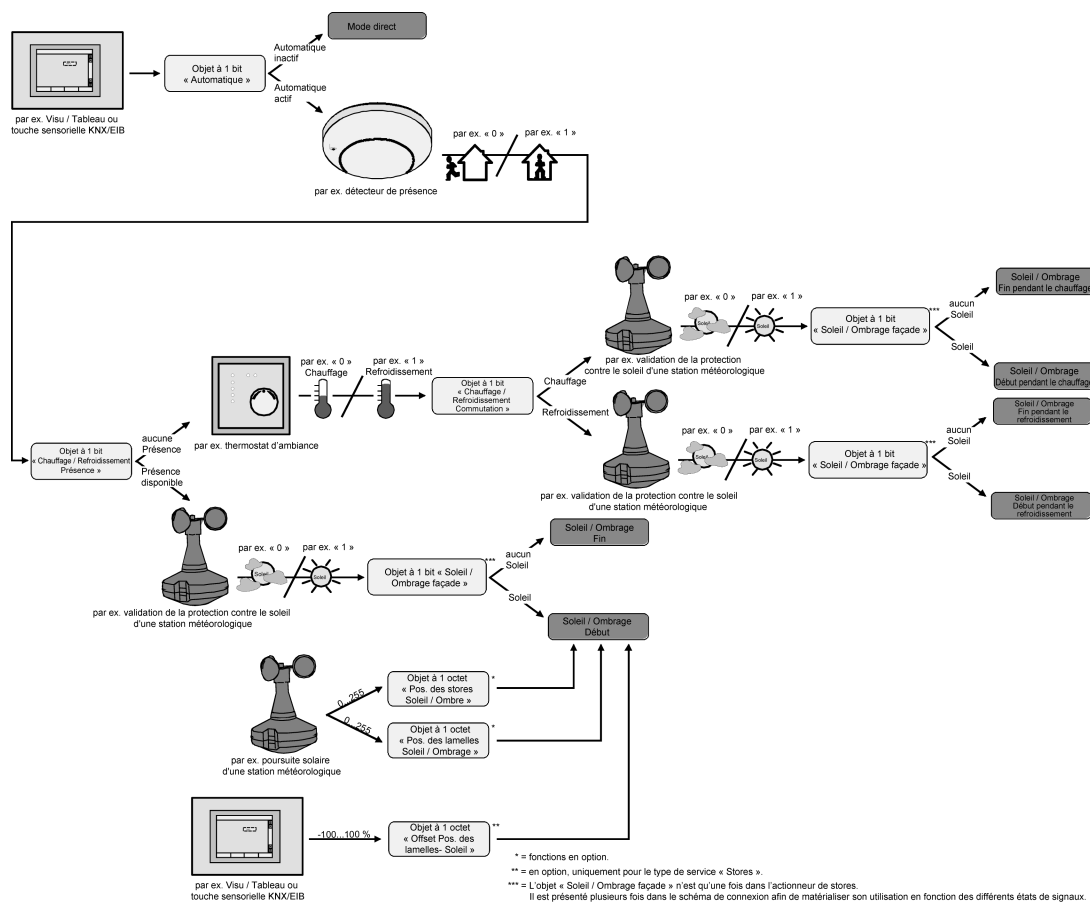


Figure 22: Schéma de principe du chauffage/refroidissement automatique (pour simplifier sans fonctions de blocage du mode automatique ou du mode direct)

Le chauffage/refroidissement automatique est exécuté selon le schéma de principe uniquement lorsque la protection solaire automatique est également activée. Comme dans la protection solaire étendue sans chauffage/refroidissement automatique, l'activation de la protection solaire automatique se fait par l'objet « Automatique » en fonction du paramétrage soit immédiatement, soit uniquement après la reconnaissance d'un changement d'état de l'un des signaux « Présence », « Commutation chauffage/refroidissement » et « Soleil/ombrage façade » (cf. « Fonction de protection solaire - Protection solaire étendue »). Les objets de communication correspondants des signaux « Présence », « Commutation chauffage/refroidissement » et « Soleil/ombrage façade » sont initialisés avec « 0 » après une opération de programmation ETS ou la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation de l'actionneur. Selon la polarité réglée, l'état du signal de soleil et l'état de la présence et du chauffage/refroidissement est calculé et - si la protection solaire automatique est active - la réaction correspondante est également exécutée. Un changement d'état du signal de présence ou un changement du signal de chauffage/refroidissement est évalué immédiatement en cas de protection solaire automatique active et appliqué dans la réaction correspondante.

Le schéma fonctionnel (figure 23) indique toutes les fonctions possibles de la protection solaire étendue avec le chauffage/refroidissement automatique. Pour des raisons de clarté, les fonctions ayant une priorité élevée (commande manuelle, position forcée, fonction de sécurité) ne sont pas représentées.

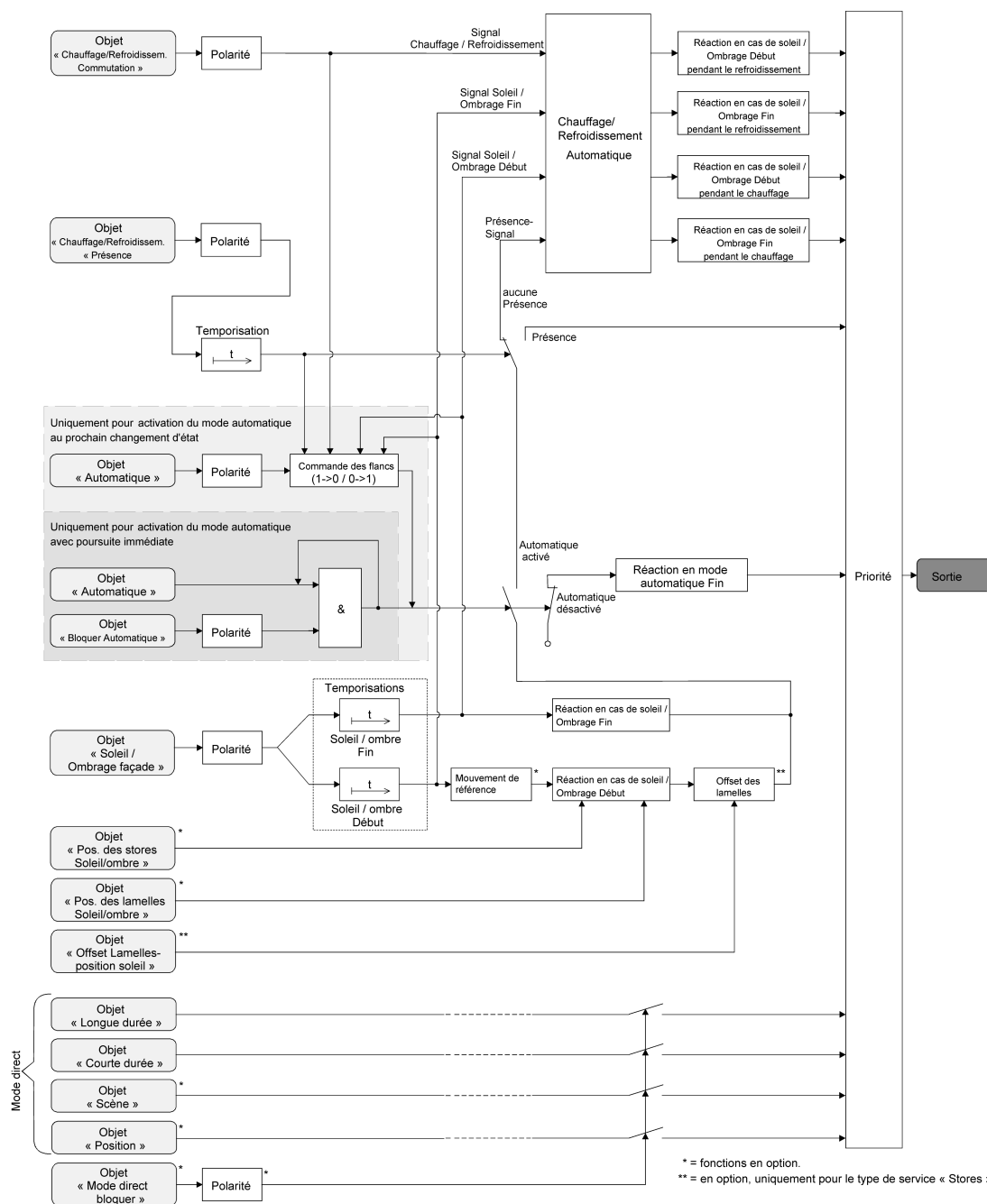


Figure 23: Schéma fonctionnel du chauffage/refroidissement automatique

### Autoriser chauffage/refroidissement automatique

Le chauffage/refroidissement automatique peut être autorisé séparément pour chaque sortie. En cas de chauffage/refroidissement automatique autorisé, la fonction de protection solaire étendue est complétée par les objets de communication et les paramètres nécessaires.

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie). En outre, la protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Chauffage/refroidissement automatique » de la page de paramètres « Ax - Chauffage/refroidissement automatique » sur « autorisé ».

Le chauffage/refroidissement automatique est autorisé. Les paramètres et les objets de communication nécessaires deviennent visibles.

- Régler le paramètre « Chauffage/refroidissement automatique » de la page de paramètres « Ax - Chauffage/refroidissement automatique » sur « verrouillé ».

Le chauffage/refroidissement automatique est désactivé. Les paramètres et les objets correspondants sont masqués. Seule la protection solaire étendue sans évaluation du signal de chauffage/refroidissement et de présence est configurée.

- i** En cas de reparamétrage de l'autorisation du chauffage/refroidissement automatique, les affectations d'adresses de groupes aux objets ou les réglages de paramètres sont perdus. Pour cette raison, le paramètre doit être réglé au début du paramétrage du chauffage/refroidissement automatique et si possible ne plus être modifié par la suite.

#### **Régler la polarité de l'objet « Chauffer/refroidir commutation »**

La polarité du télégramme de l'objet « Chauffer/refroidir commutation » peut être réglée séparément pour chaque sortie. De cette manière, une adaptation aux signaux du régulateur de température ambiante ou des thermostats extérieurs disponibles est possible.

Le chauffage/refroidissement automatique doit être autorisé sur la page de paramètres « Ax – Chauffage/refroidissement automatique » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Polarité objet Chauffage/refroidissement commutation » sur la polarité de télégramme nécessaire.

Le signal de chauffage/refroidissement est évalué en fonction de la polarité réglée.

- i** Une actualisation sur l'objet « Chauffage/refroidissement commutation » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie.
- i** La commutation chauffage/refroidissement est initialisée avec la valeur d'objet « 0 » après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation de l'actionneur.

#### **Régler la polarité de l'objet « Chauffer/refroidir présence »**

La polarité du télégramme de l'objet « Chauffer/refroidir présence » peut être réglée séparément pour chaque sortie. De cette manière, une adaptation aux signaux du détecteur de présence ou système de détecteur KNX/EIB disponible est possible.

Le chauffage/refroidissement automatique doit être autorisé sur la page de paramètres « Ax – Chauffage/refroidissement automatique » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Polarité objet Chauffage/refroidissement présence » sur la polarité de télégramme nécessaire.

Le signal de présence est évalué en fonction de la polarité réglée.

- i** Une actualisation sur l'objet « Chauffage/refroidissement présence » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie.
- i** La commande de présence chauffage/refroidissement est initialisée avec la valeur d'objet « 0 » après la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation de l'actionneur.

#### **Régler la temporisation en présence Début et Fin**

Le télégramme de transmission de l'état de présence (selon polarité) reçu par l'objet « Chauffer/refroidir Présence » peut être évalué séparément pour chaque sortie de manière temporisée.

Le chauffage/refroidissement automatique doit être autorisé sur la page de paramètres « Ax – Chauffage/refroidissement automatique » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Temporisation en présence Début » sur la durée de temporisation nécessaire.

Le télégramme d'activation du mode présence est évalué selon le réglage de manière temporisée.

- Régler le paramètre « Temporisation en présence Fin » sur la durée de temporisation nécessaire.  
Le télégramme de désactivation du mode présence est évalué selon le réglage de manière temporisée.
- ❗ Le réglage de durée « 0 » dans les paramètres désactive la durée de temporisation actuelle. Dans ce cas, l'état de présence est évalué immédiatement après la réception d'une télégramme.
- ❗ Une actualisation sur l'objet « Chauffage/refroidissement présence » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie. Une simple actualisation du signal de présence n'entraîne pas non plus l'activation de la protection solaire automatique.
- ❗ La temporisation est démarrée en cas d'actualisation de l'objet sur « Chauffer/refroidir Présence » même si le mode automatique est désactivé, de sorte que le nouvel état de présence reçu lorsque la fonction automatique est ensuite activée se manifeste, le cas échéant, de manière temporisée.

### Régler la réaction du chauffage/refroidissement automatique

Le comportement de la sortie lorsque le chauffage/refroidissement automatique est actif peut être configuré dans l'ETS séparément pour chaque sortie. L'évaluation des trois signaux 1 bit « Présence », « Chauffage/refroidissement commutation » et « Soleil/ombrage façade » permet de différencier quatre états...

- « Réaction en cas de soleil/ombrage **Début** lors du **chauffage** »,
- « Réaction en cas de soleil/ombrage **Fin** lors du **chauffage** »,
- « Réaction en cas de soleil/ombrage **Début** lors du **refroidissement** »,
- « Réaction en cas de soleil/ombrage **Fin** lors du **refroidissement** »,

La réaction d'une sortie peut être réglée séparément dans l'ETS pour chaque état mentionné. Les réglages de paramètres ne sont pas différents pour les états individuels. Pour cette raison, la configuration possible n'est décrite par la suite qu'à titre d'exemple.

Le réglage de la réaction du chauffage/refroidissement automatique se fait sur la page de paramètres « Ax – Chauffage/refroidissement automatique » (x = numéro de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

Le chauffage/refroidissement automatique doit être autorisé sur la page de paramètres « Ax – Chauffage/refroidissement automatique » (x = numéro de la sortie) pour que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « aucune réaction ».  
Lors du chauffage/refroidissement automatique, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. Les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « monter » ou « ouvrir volet ».  
Lors du chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « baisser » ou « fermer volet ».  
Lors du chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « stop ».  
Lors du chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « Appel de scène interne ». Paramétrer le numéro de la scène devant être appelée avec le paramètre « Numéro de scènes (1...8) ».

Lors du chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur de store appelle la valeur de position réglée dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais la valeur de position de scènes correspondante est simplement suivie.

- Régler le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage ... » sur « position fixe ».
 

Lors du chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur de store appelle une valeur de position fixe pour la sortie concernée.
- ❗ Dans le mode de service « Store », le réglage « position fixe » ne peut être sélectionné qu'en bloc pour la hauteur de store et pour la position des lamelles.
  - Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « comme la valeur paramétrée ». Ensuite, paramétrer le paramètre « Position de store (0 à 100 %) », « Position de volet roulant/auvent (0 à 100 %) » ou « Position de volet d'aération (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.
 

Lors du chauffage/refroidissement automatique, la sortie suit invariablement la valeur de position paramétrée.
  - Uniquement avec « position fixe » : Régler le paramètre « Position de store fixe », « Position de volet roulant/auvent fixe » ou « Position de volet d'aération fixe » sur « aucun changement de la position actuelle ».
 

En cas de chauffage/refroidissement automatique, la dernière valeur de position réglée de la hauteur de store, du volet roulant, de l'auvent ou du volet d'aération est conservée.
  - Uniquement avec « position fixe » et le mode de service « Store » : Paramétrer le paramètre « Position de lamelles fixe (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.
 

En cas de chauffage/refroidissement automatique, la sortie déplace invariablement les lamelles sur la valeur de position paramétrée, après que la hauteur de store a été réglée.
- ❗ Les réactions paramétrées ne sont pas exécutées si une fonction ayant une priorité plus élevée est activée au moment du chauffage/refroidissement automatique (par ex. fonction de sécurité, de position forcée ou commande manuelle). La réaction réglée n'est pas non plus exécutée si le mode direct neutralise la protection solaire automatique conformément à la priorité.
- ❗ Avec le réglage « Appel de scène interne » : Avec ce réglage, la fonction de scènes de la sortie doit être activée dans l'ETS ! Dans le cas contraire, un positionnement sur des valeurs de position indéterminées a lieu lors du chauffage/refroidissement automatique. Les valeurs de position de scènes enregistrées dans l'actionneur par une fonction d'enregistrement de scènes sont également suivies. Une temporisation d'appel de scènes configurée n'a aucun effet sur l'appel de la valeur de scènes par le chauffage/refroidissement automatique.

### Fonction de scènes

Il est possible de créer jusqu'à 8 scènes dans l'actionneur séparément pour chaque sortie et d'enregistrer des valeurs de position de scènes pour la hauteur de la suspension d'un store, d'un volet roulant ou d'un auvent ou pour la position des volets d'aération. Dans le mode de service Store, il est de même possible de spécifier les positions des lamelles. L'appel, mais aussi l'enregistrement des valeurs de scènes, se font via un objet d'auxiliaires de scènes séparé par télégrammes d'auxiliaires. En option, l'appel de scènes peut également se produire de manière temporisée.

Le type de point de données de l'objet d'auxiliaires permet d'adresser jusqu'à 64 scènes maximum. Ainsi, il est possible de déterminer dans le paramétrage d'une scène le numéro de scène (1 à 64) par lequel la scène interne (1 à 8) sera adressée.

La fonction de scènes doit être autorisée pour chaque sortie sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie) pour que les objets de communication et les paramètres nécessaires (sur la page de paramètres « Ax - Scènes ») soient activés de manière visible.



La fonction de scènes doit être affectée au mode direct, comme la commande de la sortie par télégrammes courte durée, longue durée, central ou de position. Pour cette raison, une position de scènes appelée par une commande manuelle, une position forcée ou une fonction de sécurité peut être neutralisée à tout moment. De manière analogue, les autres télégrammes du mode direct changent de même le réglage de la dernière position de scènes appelée. La priorité du mode direct, ainsi que celle de la fonction de scènes, peuvent être paramétrées par rapport à la fonction de protection solaire (cf. « Fonction de protection solaire »).

### Régler la temporisation d'appel de scènes pour la fonction de scènes

En option, chaque appel de scènes d'une sortie peut aussi être temporisé. De cette manière, il est possible de configurer des déroulements de scènes dynamiques en interaction avec plusieurs sorties en cas de télégrammes de scènes cycliques.

La fonction de scènes doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Temporiser l'appel de scènes » de la page de paramètres « Ax - Scènes » sur « Oui ».

La durée de temporisation est activée et peut être paramétrée séparément. La temporisation influence uniquement l'appel de scènes de la sortie. La durée de temporisation démarre après l'arrivée d'un télégramme d'appel. La scène correspondante est appelée uniquement après l'écoulement de la durée et la valeur de position de scènes correspondante est réglée sur la sortie.

- i Chaque télégramme d'appel de scènes relance la durée de temporisation et la réenclenche. Si un nouveau télégramme d'appel de scènes est reçu alors qu'une temporisation est en cours (appel de scènes pas encore effectué), la vieille scène (pas encore appelée) est rejetée et seule la dernière scène reçue est exécutée.
- i La temporisation d'appel de scènes n'a aucun effet sur l'enregistrement de valeurs de scènes. Un télégramme d'enregistrement de scènes pendant une temporisation d'appel de scènes n'annule pas la durée de temporisation et donc l'appel de scènes.
- i Toutes les fonctions d'horloge sont arrêtées en cas de défaillance de la tension de bus. Ainsi, tous les appels de scènes se trouvant encore en temporisation sont annulés. De ce fait, un appel de scènes reçu juste avant la défaillance de bus est perdu si la durée de temporisation correspondante n'est pas encore écoulée. Un appel de scènes temporisé est également annulé en cas d'activation d'une fonction ayant une priorité plus élevée (commande manuelle, position forcée, sécurité, protection solaire - si priorité plus élevée ou identique à celle du mode direct). Cependant, l'appel de scènes est enregistré en interne, de sorte que les dernières positions de scènes appelées à la fin d'une fonction d'importance supérieure puissent être suivies.

### Régler le comportement de téléchargement ETS pour la fonction de scènes

Lors de l'enregistrement d'une scène, les valeurs de scènes sont enregistrées en interne dans l'appareil de manière non volatile (cf. « Régler le comportement d'enregistrement pour la fonction de scènes »). Pour que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres ne soient pas remplacées par les valeurs de positions de scènes conçues au départ, l'actionneur peut empêcher l'écrasement des valeurs de scènes. Alternativement, les valeurs de départ peuvent être chargées à nouveau dans l'appareil lors de chaque opération de programmation par l'ETS.

La fonction de scènes doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ? » de la page de paramètres « Ax - Scènes » sur « Oui ».

Les valeurs de scènes paramétrées dans l'ETS pour la sortie concernée dans l'actionneur sont programmées lors de chaque opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres. Le cas échéant, les valeurs de scènes enregistrées dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont alors écrasées.



- Régler le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ? » de la page de paramètres « Ax - Scènes » sur « Non ».  
Les éventuelles valeurs de scènes enregistrées dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont conservées. Si aucune valeur de scènes n'a été enregistrée, les dernières valeurs de position programmées par l'ETS restent valides.
- ❗ Lors de la première mise en service de l'actionneur, le paramètre doit être réglé sur « Oui » pour que la sortie soit initialisée sur des valeurs de scènes valides. À l'état de livraison de l'actionneur de store, les positions de scènes se trouvent en interne sur les valeurs par défaut, comme dans la banque de données produits ETS.

### Régler les numéros de scènes

Le type de point de données de l'objet d'auxiliaires de scènes permet d'adresser jusqu'à 64 scènes maximum. C'est pourquoi il faut définir, pour chaque scène interne (1 à 8) de la sortie, quel numéro de scènes (1 à 64) adressera, appellera ou enregistrera la scène.

La fonction de scènes doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Scène y activable par numéro de scène » (y = numéro de la scène (1 à 8)) de la page de paramètres « Ax - Scènes » pour chaque scène sur les numéros par lesquels la scène doit être adressée.  
Une scène peut être adressée par le numéro de scènes paramétré. Le réglage « 0 » désactive la scène correspondante, de sorte que ni un appel, ni un processus d'enregistrement ne sont possibles.
- ❗ Si plusieurs scènes sont paramétrées sur le même numéro de scènes, seule la scène ayant le numéro de scènes interne le plus bas (1 à 8) est adressée. Dans ce cas, les autres scènes internes sont ignorées.

### Régler les positions de scènes

Il faut également déterminer quelle valeur de position (position de store, volet roulant, auvent, volet d'aération) doit être réglée sur la sortie en cas d'appel de scènes. Avec le mode de service « Store », il est possible de spécifier la hauteur de store, mais aussi la position des lamelles.

La fonction de scènes doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Position ... pour scène y » (y = numéro de la scène (1 à 8)) de la page de paramètres « Ax - Scènes » pour chaque scène sur la valeur de position (0 % à 100 %) souhaitée.  
Lors d'un appel de scène, la position respectivement paramétrée est réglée sur la sortie.
- ❗ Lors d'une opération de programmation ETS, les valeurs de position paramétrées sont importées dans l'actionneur uniquement lorsque le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ? » est réglé sur « Oui ».
- ❗ L'actionneur de store effectue si nécessaire une course de référence avant le réglage de la position de scènes nécessaire, si les données de position actuelles ne sont pas connues (par ex. après une opération de programmation ETS ou la mise en marche des tensions de bus et d'alimentation).

### Régler le comportement d'enregistrement pour la fonction de scènes

La valeur de position actuelle d'un store, d'un volet roulant, d'un auvent, d'un volet d'aération et d'une lamelle peut être enregistrée en interne par l'objet d'auxiliaires lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement de scènes. La valeur de position peut alors être influencée par toutes les fonctions de la sortie avant l'enregistrement (par ex. fonctionnement courte durée et

longue durée, télégramme central ou d'appel de scènes, fonction de sécurité et de protection solaire et commande manuelle).

La fonction de scènes doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

- Régler le paramètre « Fonction d'enregistrement pour scène y » (y = numéro de la scène (1 à 8)) de la page de paramètres « Ax - Scènes » pour chaque scène sur « Oui ».
 

La fonction d'enregistrement est activée pour la scène concernée. Lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement par l'objet « Auxiliaire de scènes », la valeur de position actuelle est enregistrée en interne.
- Régler le paramètre « Fonction d'enregistrement pour scène y » (y = numéro de la scène (1 à 8)) de la page de paramètres « Ax - Scènes » pour chaque scène sur « Non ».
 

La fonction d'enregistrement est désactivée pour la scène concernée. Un télégramme d'enregistrement reçu par l'objet « Auxiliaire de scènes » est rejeté.

**i** Valable pour les données de position à enregistrer :  
 Les positions actuelles de la suspension, des lamelles et des volets d'aération sont enregistrées. Pour des stores, la hauteur de store à enregistrer est toujours relative à une position des lamelles 100 %. Les positions suivies temporairement sont également enregistrées pour les sorties qui sont en mouvement au moment du processus d'enregistrement. En raison de l'enregistrement des données de position en pourcentage entier (arrondi sur 0 à 100), il est impossible d'éviter un petit écart par rapport aux positions réglées ultérieurement lors d'un appel de scènes.  
 L'enregistrement a lieu uniquement si une tension d'alimentation a été appliquée sans interruption pendant au moins 20 secondes après la dernière réinitialisation (accumulateur d'énergie suffisamment chargé pour le processus d'enregistrement). L'enregistrement n'a pas lieu si les données de position ne sont pas connues !

### Fonction Position forcée

La fonction position forcée peut être autorisée pour chaque sortie de store. La position forcée a la deuxième priorité la plus élevée après la commande manuelle. Une position forcée active neutralise donc la fonction de sécurité, la fonction de protection solaire et le mode direct (télégramme courte durée, longue durée, scènes, positionnement, central). Pendant une spécification forcée, la sortie concernée est verrouillée, de sorte qu'elle ne peut pas être pilotée par des fonctions ayant une priorité plus faible et ne peut être commandée que par une commande manuelle. À la fin d'une commande manuelle, la réaction forcée est à nouveau exécutée si la position forcée est encore active.

La fonction position forcée possède un objet de communication 2 bits séparé pour chaque sortie. L'état de la sortie en cas de position forcée est spécifié directement par le télégramme forcé. Le sens de mouvement à forcer est indiqué comme en cas de fonctionnement longue durée avec le premier bit (bit 0) de l'objet « Position forcée ». Le guidage forcé est activé ou désactivé par le deuxième bit (bit 1) de l'objet (cf. tableau ci-après).

Bit 1	Bit 0	Fonctionnement
0	x	Position forcée inactive pilotage normal
0	x	Position forcée inactive pilotage normal
1	0	Position forcée active : monter/ouvrir le volet
1	1	Position forcée active : baisser/fermer le volet

Codage bit de la position forcée

Le comportement d'une sortie à la fin de la position forcée est paramétrable. En outre, l'objet forcé peut être initialisé en cas de retour de la tension de bus. Une simple défaillance de la tension d'alimentation externe (tension de bus appliquée) n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension d'alimentation, une position forcée activée au préalable reste active.

- i** La durée de mouvement forcée d'une sortie en fins de course est déterminée par le paramètre « Durée de mouvement » de la page de paramètres « Ax - Durées ». Un mouvement forcé comme le fonctionnement longue durée est alors déduit de la durée de mouvement. Mouvement vers le bas : durée de mouvement + 20 % ; mouvement vers le haut : durée de mouvement + 20 % + prolongation de la durée de mouvement paramétrée ou enregistrée. Les mouvements forcés ne peuvent pas être réenclenchés.
- i** Pour les stores, un suivi des lamelles à la fin des mouvements forcés en fins de course n'est pas exécuté.
- i** Les actualisations de l'objet position forcée de « Position forcée active » à « Position forcée active » en conservant le sens de mouvement forcé ou de « Position forcée inactive » à « Position forcée inactive » ne montrent aucune réaction.
- i** La position forcée est toujours effacée après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres.
- i** La fonction position forcée reste également active même après une défaillance de la tension de bus, tant que la tension d'alimentation est toujours activée. La position forcée est ainsi exécutée une nouvelle fois à la fin d'un mode manuel temporaire ou permanent, même sans tension de bus, si la commande manuelle est autorisée en cas de défaillance du bus.
- i** L'état actuel de la position forcée est enregistré en cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation.

#### **Autoriser la fonction position forcée**

La fonction position forcée peut être autorisée séparément pour chaque sortie.

- Régler le paramètre « Fonction position forcée » de la page de paramètres « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie) sur « autorisé ».

La fonction position forcée est autorisée. L'objet de communication correspondant est créé et les paramètres s'y rapportant sont visibles sur la page de paramètres « Ax - Position forcée ».

#### **Régler le comportement à la fin de la position forcée**

Le comportement d'une sortie à la fin d'une position forcée est paramétrable de manière orientée canal. Le réglage de ce comportement se fait sur la page de paramètres « Ax – Position forcée » (x = numéro de la sortie).

La fonction position forcée d'une sortie doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax - Autorisations ». Les paramètres orientés canal pour la fonction position forcée sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Comportement en fin de position forcée » sur « Suivre la position ».  
À la fin d'une position forcée, l'état réglé statiquement en dernier avant la fonction position forcée ou suivi pendant la fonction position forcée et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.
- Régler le paramètre « Comportement en fin de position forcée » sur « aucun changement ».

À la fin de la position forcée, le dernier état réglé n'est pas modifié. La sortie est ensuite à nouveau autorisée. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.

- i** Avec le réglage « Suivre la position » : L'actionneur de store peut suivre des positions absolues (télégramme de position, valeur de scènes) en cas d'autorisation de la position forcée uniquement lorsque les données de position sont connues et que les positions ont été spécifiées. Dans le cas contraire, aucune réaction n'est exécutée au moment de l'autorisation de la position forcée.
- Il est possible de suivre des données de position lorsqu'une position était réglée définie avant la fonction position forcée ou lorsqu'un nouveau télégramme de position a été reçu par les objets de positionnement pendant le verrouillage forcé. Dans ce dernier cas, une course de référence est effectuée en cas d'autorisation de la position forcée, lorsque la position n'était pas connue avant ou pendant le verrouillage de la position forcée. Les positions de lamelles connues sont également suivies de la manière décrite. Ceci se produit même si la hauteur de store n'est pas connue.
- À l'inverse, les mouvements longue durée (mouvement sans spécification de position) sont toujours suivis.
- i** Le « Comportement en fin de position forcée » réglé est exécuté uniquement lorsque la sortie passe en mode direct après la fin de la position forcée. En cas de fonction de sécurité active ou de protection solaire active (indépendamment de la priorité réglée par rapport au mode direct), la fonction ayant la priorité la plus faible suivante est exécutée. En outre, le comportement paramétré n'est pas exécuté si la position forcée est arrêtée par spécification en cas de retour de la tension de bus. Dans ce cas, le « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » réglé est exécuté.

### Régler le comportement de la position forcée après le retour de la tension de bus

L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé après le retour de la tension de bus. Lors d'une activation de la position forcée, il est possible d'influencer et de verrouiller de cette manière une sortie en cas d'initialisation du bus.

Une simple défaillance de la tension d'alimentation externe n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension d'alimentation, une position forcée activée au préalable reste active.

Le comportement après retour de la tension de bus pour la position forcée est paramétré séparément pour chaque sortie sur les pages de paramètres

« Ax - Position forcée » (x = numéro de la sortie).

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« baisser » ↔ « fermer volet »).

L'état paramétré est importé dans l'objet de communication « Position forcée » après le retour du bus.

La fonction position forcée d'une sortie doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax - Autorisations ». Les paramètres orientés canal pour la fonction position forcée sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » sur « aucune position forcée active ».

Après le retour de la tension de bus, la position forcée est désactivée. Dans ce cas, le « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » réglé est exécuté en cas de retour de la tension de bus.

- Régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » sur « Position forcée active, monter » ou « Position forcée active, ouvrir le volet ».

La position forcée est activée après le retour de la tension de bus et la suspension est montée par guidage forcé ou le volet d'aération est ouvert. La sortie concernée est verrouillée par forçage jusqu'à ce qu'une autorisation soit reçue par le bus. Dans ce cas, le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » n'est pas évalué pour la sortie concernée.

- Régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » sur « Position forcée active, baisser » ou « Position forcée active, fermer le volet ».

La position forcée est activée après le retour de la tension de bus et la suspension est baissée par guidage forcé ou le volet d'aération est fermé. La sortie concernée est verrouillée par forçage jusqu'à ce qu'une autorisation soit reçue par le bus. Dans ce cas, le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » n'est pas évalué pour la sortie concernée.

- Régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » sur « État position forcée avant défaillance de la tension de bus/d'alimentation ».

Après le retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier avant la défaillance de la tension de bus ou d'alimentation et enregistré en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »). Lorsque l'état suivi est « aucune position forcée active », le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.

- i** Réglage ou état suivi « aucune position forcée suivie » : La réaction de la sortie concernée après le retour de la tension de bus est définie par le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation ».
- i** La position forcée est toujours effacée après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres.

### Fonction « tension de tissu »

La fonction tension de tissu peut être activée dans le mode de service Volet roulant/auvent. La tension de tissu permet de « défroisser » le tissu solaire d'un auvent après sa sortie. En cas de pilotage de volets roulants, la tension de tissu peut également être utilisée pour régler le tablier de volet roulant sur la position de la fente après la fin d'un mouvement vers le bas en fin de course inférieure.

Si la tension de tissu est activée dans le paramétrage ETS, elle est effectuée lors de chaque mouvement vers le bas après l'arrêt et l'écoulement du temps de commutation paramétré. Pour la tension, la suspension se déplace ensuite un peu dans le sens de mouvement contraire (figure 24).

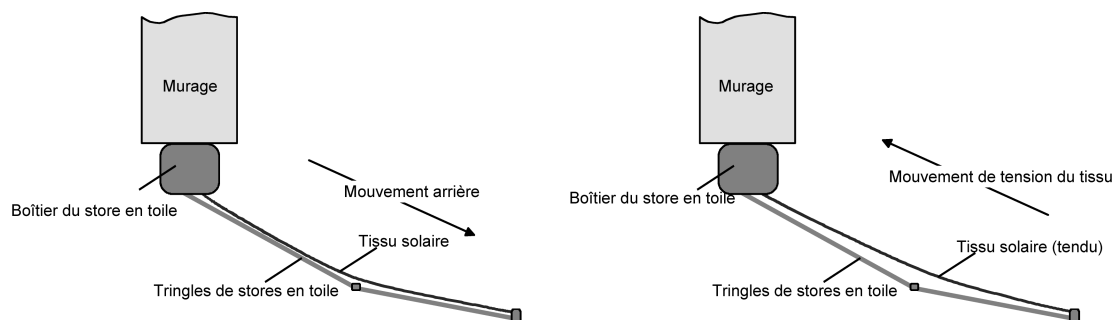


Figure 24: Tension de tissu d'un auvent

Le déclencheur du mouvement vers le bas est quelconque : télégramme longue durée, courte durée ou de position, position forcée, fonction de sécurité ou de protection solaire, télégramme central ou appel de scènes, mais aussi la commande manuelle.

Une tension de tissu n'est jamais effectuée lors de mouvements vers le haut.

- i** Une tension de tissu se répercute sur le calcul de la position et sur le retour d'informations de position, car la position des volets roulants ou des auvents change en cas de tension de tissu. Lors d'un positionnement en fin de course inférieure (100 %), une valeur de position inférieure est donc toujours rapportée après l'exécution de la tension de tissu.
- i** La fonction tension de tissu ne peut pas être paramétrée avec les modes de service Store et Volet d'aération.

### Activer la fonction tension de tissu

La fonction tension de tissu peut être activée indépendamment pour chaque sortie de volet roulant ou d'auvent sur la page de paramètres « Ax - Autorisations » (x = numéro de la sortie).

Le mode de service doit être réglé sur « Volet roulant/auvent ».

- Régler le paramètre « Fonction tension de tissu » sur « autorisé ».

La page de paramètres « Ax - Tension de tissu » est autorisée et la fonction tension de tissu est activée.

- i** La fonction tension de tissu ne peut pas être paramétrée avec les modes de service Store et Volet d'aération.

### Régler la fonction tension de tissu

Une fonction tension de tissu activée peut être réglée indépendamment pour chaque sortie de volet roulant ou d'auvent sur la page de paramètres « Ax - Tension de tissu » (x = numéro de la sortie). Il est possible de paramétrer la durée de mouvement nécessaire d'une tension de tissu dans le sens de mouvement contraire.

La fonction tension de tissu doit être activée.

- Paramétrer le paramètre « Durée pour tension de tissu » sur la valeur nécessaire.

Après la fin d'un mouvement vers le bas, la suspension s'arrête et, après l'écoulement du temps de commutation, se déplace dans le sens opposé pendant la durée du temps de tension de tissu paramétré.

- i** Le temps pour la tension de tissu est réglé pour être inférieur à la durée de mouvement paramétrée ou enregistrée du volet roulant ou de l'auvent. Dans le cas contraire, un dysfonctionnement se produit.
- i** Une tension de tissu n'a lieu que si le mouvement vers le bas dure plus longtemps que le temps de tension de tissu paramétré.



#### 4.2.4.3 État de livraison

À l'état de livraison de l'actionneur, l'appareil a un comportement passif, c.à-d. qu'aucun télégramme n'est envoyé au bus. Un pilotage des sorties par la commande manuelle sur l'appareil est possible dans la mesure où la tension d'alimentation externe est en marche. En cas de commande manuelle, il n'y a aucun retour d'informations sur le bus. Les autres fonctions de l'actionneur sont désactivées.

L'appareil peut être programmé et mis en service par l'ETS. L'adresse physique est pré-réglée sur 15.15.255.

À la livraison d'usine, les caractéristiques suivantes sont aussi configurées...

- Durée de mouvement (marche continue) : 20 minutes
- Prolongation de la durée de mouvement : 2 %
- Pause en cas de changement du sens de mouvement : 1 s
- Comportement si défaillance de tension de bus : aucune réaction
- Comportement en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation : stop

## 4.2.5 Paramètre

Description	Valeurs	Commentaire
<input type="checkbox"/> Généralités		
Temporisation après retour de la tension secteur Minutes (0...59)	0...59	Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la ligne bus après l'activation de la tension de bus (réinitialisation du bus), après le raccordement de l'appareil à la ligne de bus ou après une opération de programmation ETS, il est possible de temporiser tous les retours d'informations actifs de l'actionneur. Dans ce cas, le paramètre détermine une durée de temporisation entre appareils. Les télégrammes de retour d'informations pour l'initialisation sont envoyés au bus, le cas échéant, uniquement après l'écoulement de la durée paramétrée à cet endroit.
		Réglage des minutes de la durée de temporisation.
Secondes (0...59)	0...17...59	Réglage des secondes de la durée de temporisation.
Fonction centrale ?	Oui Non	Le réglage « Oui » autorise la fonction centrale et donc l'objet « Revenir au centre ». Une affectation des sorties de store individuelles à la fonction centrale n'est possible que si la fonction est autorisée.
Polarité objet central	0 = MONTER ; 1 = BAISSER 0 = BAISSER ; 1 = MONTER	La priorité de l'objet central est réglée à cet endroit.
<input type="checkbox"/> Sécurité		
Fonctions de sécurité	<b>verrouillé</b>  autorisé	Lorsque les 5 fonctions de sécurité au maximum de l'actionneur doivent être utilisées et donc être paramétrables, l'autorisation intercanaux doit avoir lieu à cet endroit (réglage : « autorisé »). Si les fonctions de sécurité sont désactivées (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à la surveillance de sécurité n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Alarme au vent 1	<b>verrouillé</b>  autorisé	La première alarme au vent peut être autorisée à cet endroit et l'objet de communication peut donc être autorisé (réglage : « autorisé »). Si la première alarme au vent est désactivée (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à l'alarme au vent 1 n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Alarme au vent 2		La deuxième alarme au vent peut être autorisée à cet endroit et l'objet de com-

	<b>verrouillé</b> autorisé	munication peut donc être autorisé (réglage : « autorisé »). Si la deuxième alarme au vent est désactivée (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à l'alarme au vent 2 n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Alarme au vent 3	<b>verrouillé</b> autorisé	La troisième alarme au vent peut être autorisée à cet endroit et l'objet de communication peut donc être autorisé (réglage : « autorisé »). Si la troisième alarme au vent est désactivée (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à l'alarme au vent 3 n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Alarme pluie	<b>verrouillé</b> autorisé	L'alarme pluie peut être autorisée à cet endroit et l'objet de communication peut donc être autorisé (réglage : « autorisé »). Si l'alarme pluie est désactivée (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à l'alarme pluie n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Alarme gel	<b>verrouillé</b> autorisé	L'alarme gel peut être autorisée à cet endroit et l'objet de communication peut donc être autorisé (réglage : « autorisé »). Si l'alarme gel est désactivée (réglage : « verrouillé »), l'affectation paramétrée des sorties de store individuelles à l'alarme gel n'a, le cas échéant, pas de fonction.
Priorité des alarmes de sécurité	<b>vent -&gt; pluie -&gt; gel</b> vent -> gel -> pluie pluie -> vent -> gel pluie -> gel -> vent gel -> pluie -> vent gel -> vent -> pluie	Ce paramètre définit l'évaluation de priorité des alarmes de sécurité individuelles. Interprétation : élevé -> moyen -> bas.  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Les trois alarmes au vent ont la même priorité les unes par rapport aux autres.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Les paramètres d'autorisation des alarmes de sécurité et le paramètre de priorité sont visibles uniquement lorsque les fonctions de sécurité sont autorisées.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Sécurité temps		
Utiliser la surveillance pour les alarmes au vent ? (uniquement pour alarmes au vent autorisées !)	Oui <b>Non</b>	Lorsque les alarmes au vent autorisées dans « Sécurité » doivent être surveillées de manière cyclique par rapport à l'arrivée de télégrammes sur les objets de sécurité, la surveillance doit être activée à cet endroit (réglage : « Oui »). Dans le cas contraire (réglage : « Non »), aucune surveillance cyclique des objets n'a lieu.  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Dès que la surveillance est activée à cet endroit, tous les objets d'alarme au vent autorisés doivent être décrits de manière cyclique par télégrammes.</li> </ul>

		<p><b>i</b> La surveillance ne doit être activée que lorsqu'au moins une alarme au vent a été autorisée dans « Sécurité ».</p> <p>La durée de surveillance des alarmes au vent est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Réglage des heures de la durée de surveillance.</p>
Durée de surveillance alarme vent Heures (0...23)	<b>0...23</b>	
Minutes (1...59)	<b>1...25...59</b>	<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance.</p> <p><i>Préréglage : 25 minutes</i></p> <p><b>i</b> Le temps de cycle de l'émetteur ne devrait pas être inférieur à la moitié de la durée de surveillance paramétrée de l'actionneur.</p> <p><b>i</b> Le réglage de durée est possible uniquement lorsque la surveillance des alarmes au vent est activée.</p>
Utiliser la surveillance pour l'alarme pluie ?	Oui <b>Non</b>	<p>Lorsque l'alarme pluie autorisée dans « Sécurité » doit être surveillée de manière cyclique par rapport à l'arrivée de télégrammes sur l'objet de sécurité, la surveillance doit être activée à cet endroit (réglage : « Oui »). Dans le cas contraire (réglage : « Non »), aucune surveillance cyclique de l'objet n'a lieu.</p> <p><b>i</b> Dès que la surveillance est activée à cet endroit, l'objet d'alarme pluie autorisé doit être décrit de manière cyclique par télégrammes.</p> <p><b>i</b> Le paramètre est visible uniquement lorsque l'alarme pluie a été autorisée dans « Sécurité ».</p>
Durée de surveillance alarme pluie Heures (0...23)	<b>0...23</b>	<p>La durée de surveillance de l'alarme pluie est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Réglage des heures de la durée de surveillance.</p>
Minutes (1...59)	<b>1...2...59</b>	<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance.</p> <p><i>Préréglage : 2 minutes</i></p> <p><b>i</b> Le temps de cycle de l'émetteur ne devrait pas être inférieur à la moitié de la durée de surveillance paramétrée de l'actionneur.</p> <p><b>i</b> Le réglage de durée est possible uniquement lorsque la surveillance de l'alarme pluie est activée.</p>
Utiliser la surveillance pour l'alarme gel ?	Oui <b>Non</b>	<p>Lorsque l'alarme gel autorisée dans « Sécurité » doit être surveillée de manière cyclique par rapport à l'arrivée de télégrammes sur l'objet de sécurité, la surveillance doit être activée à cet endroit (réglage : « Oui »). Dans le cas contraire</p>

		(réglage : « Non »), aucune surveillance cyclique de l'objet n'a lieu.
		<p><b>i</b> Dès que la surveillance est activée à cet endroit, l'objet d'alarme gel autorisé doit être décrit de manière cyclique par télégrammes.</p> <p><b>i</b> Le paramètre est visible uniquement lorsque l'alarme gel a été autorisée dans « Sécurité ».</p>
Durée de surveillance alarme gel Heures (0...23)	0...23	La durée de surveillance de l'alarme gel est paramétrée à cet endroit.
		Réglage des heures de la durée de surveillance.
Minutes (1...59)	1...2...59	Réglage des minutes de la durée de surveillance.
		<i>Préréglage : 2 minutes</i>
		<p><b>i</b> Le temps de cycle de l'émetteur ne devrait pas être inférieur à la moitié de la durée de surveillance paramétrée de l'actionneur.</p> <p><b>i</b> Le réglage de durée est possible uniquement lorsque la surveillance de l'alarme gel est activée.</p>
<input type="checkbox"/> Commande manuelle		
Commande manuelle si défaillance tension de bus	verrouillé <b>autoriser</b>	Dans le cas d'une défaillance de la tension de bus (tension de bus désactivée), il est possible de paramétrer à cet endroit si la commande manuelle doit être autorisée, c.-à-d. possible, ou si elle doit être désactivée.
Commande manuelle si fonctionnement sur bus	verrouillé <b>autoriser</b>	Pour le fonctionnement sur bus (tension de bus activée), il est possible de paramétrer à cet endroit si la commande manuelle doit être autorisée, c.-à-d. possible, ou si elle doit être désactivée.
Fonction de blocage ?	Oui <b>Non</b>	La commande manuelle peut être verrouillée par le bus - même pendant une commande manuelle activée. À cet effet, l'objet de blocage peut être autorisé à cet endroit.
Polarité de l'objet de blocage	<b>0=autorisé / 1=verrouillé</b> 0=verrouillé/ 1=autorisé	Ce paramètre règle la polarité de l'objet de blocage. <b>i</b> Visible uniquement en cas de fonction de blocage de la commande manuelle autorisée.
Envoyer état ?	Oui <b>Non</b>	L'état actuel de la commande manuelle peut être envoyé au bus par un objet d'état séparé si la tension de bus est disponible (réglage : « Oui »).
Fonction et polarité de l'objet d'état		Ce paramètre indique les informations que contient l'objet d'état. L'objet est toujours « 0 » lorsque la commande manuelle est désactivée.

Comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement sur bus	<p><b>0 = inactif ; 1 = commande manuelle active</b></p> <p>0 = inactif; 1 = cmd. manuelle permanente active</p>	<p>L'objet est « 1 » lorsque la commande manuelle est activée (temporaire ou permanente).</p> <p>L'objet n'est « 1 » que lorsque la commande manuelle permanente est activée.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque l'envoi de l'état de la commande manuelle est autorisé.</p> <p><b>i</b> L'état n'est envoyé activement au bus après le retour de la tension de bus (« 0 »), que lorsque le retour du bus a mis fin à une commande manuelle activée pendant la défaillance de tension de bus.</p> <p>Le comportement de l'actionneur à la fin de la commande manuelle permanente dépend de ce paramètre.</p>
	<p><b>aucun changement</b></p>	<p>Tous les télégrammes de commande directe (longue/courte durée, positionnement, central, scènes) reçus alors que la commande manuelle permanente est active sont rejetés. Après la fin de la commande manuelle permanente, l'état momentané de toutes les sorties reste inchangé. Toutefois, si une fonction ayant une priorité plus élevée (sécurité, position forcée, protection solaire) a été activée pendant la commande manuelle, l'actionneur active la fonction ayant une priorité plus élevée pour les sorties correspondantes.</p>
Commande de bus des sorties individuelles verrouillable en cas de fonctionnement sur bus	<p>Suivre les sorties</p> <p>Oui</p> <p><b>Non</b></p>	<p>Lorsque la commande manuelle permanente est active, tous les télégrammes entrants (exception télégrammes courte durée) sont suivis en interne. Les sorties sont réglées en conséquence en cas d'arrêt de la commande manuelle.</p> <p>Les sorties individuelles peuvent être bloquées sur place pendant une commande manuelle permanente, de sorte que les sorties bloquées ne peuvent plus être pilotées par le bus. Un blocage par la commande manuelle est permis uniquement si ce paramètre est réglé sur « Oui ».</p>
<p><input type="checkbox"/> Ax - Généralités (x = numéro de la sortie / toutes les sorties peuvent être paramétrées indépendamment les unes des autres.)</p>	<p><b>Store</b></p> <p>Volet roulant/auvent</p> <p>Volet d'aération</p>	<p>L'actionneur de store peut piloter différents types de systèmes d'entraînement. Le réglage de ce paramètre permet de déterminer quel type d'entraînement ou quel type de suspension est raccordé à la sortie.</p>



Comportement après programmation ETS	monter/ouvrir volet	<p><b>i</b> L'ETS règle tous les paramètres suivants de manière dynamique en fonction de ce paramètre (désignations du texte, visibilité, etc.). Pour cette raison, le paramètre « Mode de service » devrait être réglé avant tous les autres paramètres d'une sortie.</p> <p>L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après une opération de programmation ETS séparément pour chaque sortie.</p>
	baisser/fermer volet	Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
	<b>Stop</b>	Après une opération de programmation ETS, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
		<p><b>i</b> Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de la seule adresse physique ou une programmation partielle des seules adresses de groupes a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus/d'alimentation » est exécuté !</p>
Comportement si défaillance de tension de bus	Stop	<p>L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais en cas de défaillance de la tension de bus séparément pour chaque sortie.</p> <p>En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p>
	monter/ouvrir volet	En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
	baisser/fermer volet	En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
	Se placer en position	En cas de défaillance de la tension de bus, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position indiquée par d'autres paramètres.
	<b>Aucune réaction</b>	En cas de défaillance de la tension de bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. Au moment de la dé-

Position store en cas de défaillance de la tension de bus (0...100%)	0...100	faillance, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Le comportement paramétré est alors exécuté uniquement lorsqu'aucune commande manuelle n'est activée.</li> </ul>
Position lamelle en cas de défaillance de la tension de bus (0...100%)	0...100	La position de store devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus est indiquée ici.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>
Position volet roulant/auvent en cas de défaillance de la tension de bus (0...100%)	0...100	La position de lamelles devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus après le positionnement de la hauteur de store est indiquée ici.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>
Position volet d'aération en cas de défaillance de la tension de bus (0...100%)	0...100	La position de volet roulant ou d'auvent devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus est indiquée ici.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/auvent.</li> </ul>
Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation		La position de volet d'aération devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus est indiquée ici.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</li> </ul>
L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après le retour de la tension de bus ou d'alimentation séparément pour chaque sortie. Le comportement paramétré est donc exé-			

		cuté lorsque soit la tension de bus, soit la tension d'alimentation externe est remise en marche.
	<b>Stop</b>	En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	monter/ouvrir volet	En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
	baisser/fermer volet	En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
	Position en cas de défaillance bus/secteur	Après le retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'état de la position forcée réglé en dernier <u>avant</u> la défaillance de la tension de bus ou d'alimentation et enregistré en interne est suivi.
	Se placer en position	En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position indiquée par d'autres paramètres.
	aucune réaction	En cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. Au moment de la défaillance, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout. Les réactions actives au moment de la défaillance de la tension d'alimentation sont exécutées une nouvelle fois en cas de retour de la tension d'alimentation. Les mouvements courte ou longue durée interrompus sont relancés entièrement, les mouvements de position sont repris à l'endroit de l'interruption.
		<b>i</b> Le comportement paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus !
Position store si retour tension bus/alim. (0...100%)	0...100	La position de store devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation est indiquée ici.
		<b>i</b> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est réglé sur « Se placer en position ».
		<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.
Position lamelles si retour tension bus/alim. (0...100%)	0...100	La position de lamelles devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation après le position-

		nement de la hauteur de store est indiquée ici.
		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>
Position volet roulant/ auvent si retour tension bus/alim. (0...100%)	0...100	La position de volet roulant ou d'auvent devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation est indiquée ici.
		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/auvent.</li> </ul>
Position volet d'aération si retour tension bus/ alim. (0...100%)	0...100	La position de volet d'aération devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou d'alimentation est indiquée ici.
		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou d'alimentation » est réglé sur « Se placer en position ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</li> </ul>
Prolongation de la durée de mouvement pour mouvement vers le haut	<b>2 %</b> 3 % 4 % 5 % 6 % 7 % 8 % 9 % 10 % 12,5 %	<p>L'actionneur de store prolonge tous les mouvements vers le haut ou tous les mouvements de volets d'aération en position ouverte à l'aide de la prolongation paramétrée à cet endroit. La prolongation se calcule en pourcentage à partir de la différence entre la durée de mouvement déterminée en fin de course inférieure (position entièrement ouverte) et la durée de mouvement en fin de course supérieure (position entièrement fermée).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas désactivée.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Ax - Durées (x = numéro de la sortie / toutes les sorties peuvent être paramétrées indépendamment les unes des autres.)		
Fonctionnement courte durée		La réaction à un télégramme courte durée reçu peut être paramétrée à cet endroit.
	Non (stop seulement)	

			L'entraînement est simplement arrêté s'il est en mouvement au moment de la réception du télégramme. Aucune réaction ne se produit s'il n'y a aucun mouvement.
	<b>Oui</b>		En cas de réception d'un télégramme courte durée, le fonctionnement courte durée démarre si l'entraînement est à l'arrêt. Si l'entraînement se déplace au moment de la réception du télégramme, un arrêt se produit.
Durée du fonctionnement courte durée Secondes (0...59)	0... <b>2</b> ...59		Le temps pour le fonctionnement courte durée est réglé à cet endroit.  Réglage des secondes du fonctionnement courte durée.
Millisecondes (0...99 x 10)	<b>0</b> ...99		Réglage des millisecondes du fonctionnement courte durée.  <i>Préréglage : 2 secondes</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Le temps pour le fonctionnement courte durée ne devrait pas dépasser ½ de la durée d'ajustage des lames.</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonctionnement courte durée » est réglé sur « Oui ».</li> </ul>
Durée de mouvement Store Minutes (0 à 19)	0... <b>1</b> ...19		La durée de mouvement du store est réglée à cet endroit. Il faut calculer la durée d'une course complète de la fin de course supérieure à la fin de course inférieure.  Réglage des minutes de la durée de mouvement du store.
Secondes (0...59)	0... <b>40</b> ...59		Réglage des secondes de la durée de mouvement du store.  <i>Préréglage : 40 secondes</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</li> <li><b>i</b> Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.</li> <li><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>
Durée de mouvement volet roulant/auvent Minutes (0 à 19)	0... <b>1</b> ...19		La durée de mouvement du volet roulant ou de l'auvent est réglée à cet endroit. Il faut calculer la durée d'une course complète de la fin de course supérieure à la fin de course inférieure.  Réglage des minutes de la durée de mouvement du volet roulant ou de l'auvent.

Secondes (0...59)	0... <b>40</b> ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet roulant ou de l'auvent.</p> <p><i>Préréglage : 40 secondes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</li> <li><b>i</b> Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.</li> <li><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Volet roulant/auvent.</li> </ul>
Durée de mouvement volet d'aération Minutes (0 à 19)	0... <b>1</b> ...19	<p>La durée de mouvement du volet d'aération est réglée à cet endroit. Il faut calculer la durée d'une course complète de la position entièrement ouverte à la position entièrement fermée.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de mouvement du volet d'aération.</p>
Secondes (0...59)	0... <b>40</b> ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet d'aération.</p> <p><i>Préréglage : 40 secondes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</li> <li><b>i</b> Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.</li> <li><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</li> </ul>
Durée de mouvement Lamelles Minutes (0 à 19)	<b>0</b> ...19	<p>La durée de mouvement des lamelles est réglée à cet endroit. Il faut calculer la durée d'un mouvement complet de la position de lamelles entièrement ouverte à la position de lamelles entièrement fermée (mouvement vers le bas).</p> <p>Réglage des minutes de la durée de mouvement des lamelles.</p>
Secondes (0...59)	0... <b>5</b> ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement des lamelles.</p> <p><i>Préréglage : 5 secondes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</li> <li><b>i</b> Le temps des lamelles doit être paramétré pour être inférieur à celui du store.</li> <li><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>



Temps de commutation lors du changement du sens de mouvement	0,5 s <b>1 s</b> 2 s 5 s	Définit la pause en cas d'un changement du sens de mouvement (temps de commutation).
<p>☐ Ax – Autorisations (x = numéro de la sortie / toutes les sorties peuvent être paramétrées indépendamment les unes des autres.)</p>		
Fonctions retour d'infos	<b>verrouillé</b>  autorisé	Les fonctions de retour d'informations peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Retours d'informations ».
Fonctions de sécurité	<b>verrouillé</b>  autorisé	Les fonctions de sécurité peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Sécurité ».
Fonctions de protection solaire	<b>verrouillé</b>  autorisé	Les fonctions de protection solaire peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Protection solaire » (3 nœuds de paramètres) et les objets requis sont autorisés.
Fonction de scènes	<b>verrouillé</b>  autorisé	La fonction de scènes peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Scènes » et les objets requis sont autorisés.
Fonction position forcée	<b>verrouillé</b>  autorisé	La fonction position forcée peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Position forcée » et les objets requis sont autorisés.
Fonction tension de tissu	<b>verrouillé</b>  autorisé	La fonction tension de tissu peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Tension de tissu » et les objets requis sont autorisés.
Affectation à la fonction centrale ?	<p>Oui (autoriser fonction centrale sous « Généralités » !)</p> <p><b>Non</b></p>	<p>L'affectation de la sortie à la fonction centrale est réalisée à cet endroit.</p> <p>La sortie est affectée à la fonction centrale. Il faut veiller à ce que la fonction centrale soit également autorisée dans « Généralités ». Dans le cas contraire, l'affectation n'a aucune influence sur la sortie de store.</p> <p>La sortie n'est pas affectée à la fonction centrale.</p>

**i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/auvent.

□← Ax - Retour d'informations  
(x = numéro de la sortie)

Retour d'infos Position  
de store

La position de store actuelle de la sortie  
peut être transmise séparément au bus.

**Pas de retour d'informa-  
tions**

Aucun objet retour d'infos n'est dispo-  
nible pour la sortie. Retour d'informa-  
tions désactivé.

L'obj. retour d'infos est un  
obj. notifi. actif

Le retour d'informations et l'objet sont  
activés. L'objet est activement émetteur  
(transfert de télégramme en cas de  
changement).

L'objet retour d'infos est ob-  
jet d'état passif

Le retour d'informations et l'objet sont  
activés. L'objet a un comportement pas-  
sif (transfert de télégramme uniquement  
en réponse à une demande de lecture).

**i** Les balises de communication de  
l'objet sont marquées automatique-  
ment par l'ETS en fonction du ré-  
glage.

**i** Ce paramètre est visible unique-  
ment dans le mode de service  
Store.

Retour d'infos Position  
volet roulant/auvent

La position de volet roulant ou d'auvent  
actuelle de la sortie peut être transmise  
séparément au bus.

**Pas de retour d'informa-  
tions**

Aucun objet retour d'infos n'est dispo-  
nible pour la sortie. Retour d'informa-  
tions désactivé.

L'obj. retour d'infos est un  
obj. notifi. actif

Le retour d'informations et l'objet sont  
activés. L'objet est activement émetteur  
(transfert de télégramme en cas de  
changement).

L'objet retour d'infos est ob-  
jet d'état passif

Le retour d'informations et l'objet sont  
activés. L'objet a un comportement pas-  
sif (transfert de télégramme uniquement  
en réponse à une demande de lecture).

**i** Les balises de communication de  
l'objet sont marquées automatique-  
ment par l'ETS en fonction du ré-  
glage.

**i** Ce paramètre est visible unique-  
ment dans le mode de service Volet  
roulant/auvent.

Retour d'infos Position  
volet d'aération

La position de volet d'aération actuelle  
de la sortie peut être transmise séparé-  
ment au bus.

**Pas de retour d'informa-  
tions**

Aucun objet retour d'infos n'est dispo-  
nible pour la sortie. Retour d'informa-  
tions désactivé.

L'obj. retour d'infos est un  
obj. notifi. actif

Le retour d'informations et l'objet sont  
activés. L'objet est activement émetteur  
(transfert de télégramme en cas de  
changement).

	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</li> </ul>
Durée de temporisation pour retour d'informations après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)  <b>Non</b>	Le retour d'informations peut être envoyé au bus de manière temporisée en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le réglage « Oui » active la durée de temporisation en cas de retour de la tension de bus pour le retour d'informations. La durée de temporisation est paramétrée dans « Généralités ».
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</li> </ul>
Retour d'infos Position des lamelles	<b>Pas de retour d'informations</b>	La position des lamelles actuelle de la sortie peut être transmise séparément au bus.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifi. actif	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</li> </ul>
Durée de temporisation pour retour d'informations après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)  <b>Non</b>	Le retour d'informations peut être envoyé au bus de manière temporisée en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le réglage « Oui » active la durée de temporisation en cas de retour de la tension de bus pour le retour d'informations. La durée de temporisation est paramétrée dans « Généralités ».
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</li> </ul>

Retour d'infos Position de store non valide		L'actionneur peut signaler au bus que la position de store actuelle n'est pas connue (par ex. après une initialisation si aucune course de référence n'a encore été effectuée).
	<b>Pas de retour d'informations</b>	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifi. actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).  <i>i</i> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.  <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.
Retour d'infos position volet roulant/auvent non valide		L'actionneur peut signaler au bus que la position de volet roulant/auvent actuelle n'est pas connue (par ex. après une initialisation si aucune course de référence n'a encore été effectuée).
	<b>Pas de retour d'informations</b>	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifi. actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).  <i>i</i> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.  <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/auvent.
Retour d'infos position volet d'aération non valide		L'actionneur peut signaler au bus que la position de volet d'aération actuelle n'est pas connue (par ex. après une initialisation si aucune course de référence n'a encore été effectuée).
	<b>Pas de retour d'informations</b>	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifi. actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur

		(transfert de télégramme en cas de changement).
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).  <i>i</i> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.  <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.
Durée de temporisation pour retour d'informations après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)  <b>Non</b>	Le retour d'informations peut être envoyé au bus de manière temporisée en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le réglage « Oui » active la durée de temporisation en cas de retour de la tension de bus pour le retour d'informations. La durée de temporisation est paramétrée dans « Généralités ».  <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.
Retour d'infos mouvement moteur	<b>Pas de retour d'informations</b>	L'actionneur peut signaler au bus que l'entraînement raccordé est en mouvement et donc qu'un sens de mouvement est alimenté.  Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifiat. actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).  <i>i</i> Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.
Durée de temporisation pour retour d'informations après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)  <b>Non</b>	Le retour d'informations peut être envoyé au bus de manière temporisée en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le réglage « Oui » active la durée de temporisation en cas de retour de la tension de bus pour le retour d'informations. La durée de temporisation est paramétrée dans « Généralités ».  <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.

Ax - Sécurité

(x = numéro de la sortie)

Affectation aux alarmes Vent	<b>Non</b>  Alarme au vent 1  Alarme au vent 2  Alarme au vent 3  Alarme au vent 1 + 2  Alarme au vent 1 + 3  Alarme au vent 2 + 3  Alarme au vent 1 + 2+ 3	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à une alarme au vent et à laquelle.
Comportement en cas d'alarme au vent	<b>Aucune réaction</b>  monter/ouvrir volet  monter/fermer volet  Stop	Le comportement de la sortie au début d'une alarme au vent est déterminé par ce paramètre.  Au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent, la sortie est verrouillée et le relais de la sortie n'indique aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.  L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent et verrouille alors la sortie.  L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent et verrouille alors la sortie.  Au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop » et verrouille la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
Affectation à l'alarme pluie	Oui  <b>Non</b>	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme pluie.
Comportement en cas d'alarme pluie	<b>Aucune réaction</b>	Le comportement de la sortie au début de l'alarme pluie est déterminé par ce paramètre.  Au début de l'alarme pluie, la sortie est verrouillée et le relais de la sortie n'in-

**i** Le comportement réglé pour ce paramètre est alors exécuté dès que l'une des alarmes au vent affectées est activée.

**i** Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à au moins une alarme au vent.



		dique aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.
	monter/ouvrir volet	L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération au début de l'alarme pluie et verrouille alors la sortie.
	monter/fermer volet	L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération au début de l'alarme pluie et verrouille alors la sortie.
	Stop	Au début de l'alarme pluie, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop » et verrouille la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
Affectation à l'alarme gel	Oui	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme gel.
	<b>Non</b>	
Comportement en cas d'alarme gel	<b>Aucune réaction</b>	Le comportement de la sortie au début de l'alarme gel est déterminé par ce paramètre.  Au début de l'alarme gel, la sortie est verrouillée et le relais de la sortie n'indique aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.
	monter/ouvrir volet	L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération au début de l'alarme gel et verrouille alors la sortie.
	monter/fermer volet	L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération au début de l'alarme gel et verrouille alors la sortie.
	Stop	Au début de l'alarme gel, l'actionneur pilote le relais de la sortie dans la position « stop » et verrouille la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
Comportement en fin de sécurité (vent, pluie, gel)		<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à l'alarme gel.
	aucune réaction	Le comportement de la sortie à la fin de toutes les fonctions de sécurité est déterminé par ce paramètre.  À la fin des fonctions de sécurité, la sortie est autorisée et le relais de la sortie n'indique aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.

	monter/ouvrir volet	L'actionneur autorise la sortie à la fin des fonctions de sécurité et déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
	monter/fermer volet	L'actionneur autorise la sortie à la fin des fonctions de sécurité et déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
	Stop	À la fin des fonctions de sécurité, la sortie est autorisée et l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	<b>Suivre la position</b>	À la fin de la sécurité, l'état réglé en dernier avant la fonction de sécurité ou suivi pendant la fonction de sécurité et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.  <i>i</i> Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement lorsque la sortie passe en mode direct après la sécurité. Ceci est exécuté en cas de protection solaire activée.
<input type="checkbox"/> Ax - Protection solaire (x = numéro de la sortie)	Type de protection solaire	L'étendue des fonctions de la protection solaire est spécifiée à cet endroit.
	<b>Protection solaire simple</b>	Étendue des fonctions réduite avec possibilités de configuration habituelles.
	Protection solaire étendue	Étendue des fonctions élargie avec les possibilités de la protection solaire simple. En outre, il est possible d'intégrer l'entraînement raccordé dans les commandes d'ombrage guidées par l'insolation. Il est également possible de réaliser un chauffage/refroidissement automatique.
Priorité du mode protection solaire sur le mode direct	<b>Même priorité</b>	La priorité de la fonction de protection solaire par rapport au mode direct est déterminée par ce paramètre.  La protection solaire peut être interrompue par le mode direct et vice versa. Le mode protection solaire est réactivé uniquement par la réception de « Soleil disponible » suivante.
	Priorité plus élevée	La protection solaire a la priorité la plus élevée et ne peut pas être annulée par un mode direct.
	Priorité plus faible	Le mode direct a la priorité la plus élevée et ne peut pas être annulé par une protection solaire. La protection solaire peut être activée uniquement à la suite

<p>Priorité du mode automatique sur le mode direct</p>		<p>d'un mouvement d'autorisation initié par le mode direct et ininterrompu en fin de course supérieure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Mode direct = fonctionnement longue/courte durée ; Positionnement via objets, scènes, central.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire simple.</li> </ul>
	<p>Même priorité</p>	<p>La priorité du mode automatique par rapport au mode direct est déterminée par ce paramètre. La priorité réglée influence l'évaluation du signal de soleil en mode automatique et non pas le mode automatique lui-même.</p> <p>L'évaluation du signal de soleil en mode automatique peut être neutralisée par le mode direct. De manière analogue, le mode direct est neutralisé par la réception d'un nouveau télégramme de soleil.</p>
	<p>Priorité plus élevée</p>	<p>Le mode automatique a la priorité la plus élevée et ne peut pas être annulé par un mode direct, indépendamment de l'état du signal de soleil. Il n'est possible de repasser en mode direct qu'après la fin du mode automatique.</p>
	<p>Priorité plus faible</p>	<p>Le mode direct a la priorité la plus élevée et ne peut pas être annulé par un signal de soleil dans le mode automatique. Le signal de soleil est réévalué uniquement à la suite d'un mouvement d'autorisation initié par le mode direct et ininterrompu en fin de course supérieure, mais seulement si le mode automatique est activé et n'est pas bloqué à ce moment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Mode direct = fonctionnement longue/courte durée ; Positionnement via objets, scènes, central.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</li> </ul>
<p>Priorité objet « Soleil/ombrage façade »</p>	<p><b>Soleil = 1 ; pas de soleil= 0</b>  Soleil = 0 ; pas de soleil= 1</p>	<p>La polarité de l'objet d'entrée « Soleil/ombrage façade » de la protection solaire est définie ici.</p>
<p>Activation du mode automatique par</p>		<p>À cet endroit, on détermine comment le mode automatique peut être activé et quelle réaction en résulte.</p>
	<p>Obj. « Automatique » &amp; changement d'état suivant</p>	<p>Le mode automatique est activé dès que l'objet « Automatique » est réglé sur « actif » conformément à la polarité. Cependant, la sortie indique une réaction uniquement lorsqu'un nouveau changement d'état est détecté par « Soleil/ombrage façade ». Le nouvel état (protec-</p>

		tion solaire début ou protection solaire fin) spécifie alors le comportement de la sortie.
	<b>Obj. « Automatique » &amp; apport immédiat</b>	Le mode automatique est activé dès que l'objet « Automatique » reçoit un télégramme « 1 ». L'état de l'objet « Soleil/ombrage façade » spécifie alors directement le comportement de la sortie (protection solaire début ou protection solaire fin).  <b>i</b> La réception d'un télégramme « Automatique désactivé » sur l'objet « Automatique » met fin au mode automatique dans les deux cas. Le comportement dans ce cas est défini par le paramètre « Réaction en mode automatique Fin ».
Polarité objet « Automatique »	<b>Automatique : activé= 1; désactivé = 0</b>  Automatique : activé= 0; désactivé = 1	La polarité de l'objet automatique est définie ici.  <b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible si le paramètre « Activation du mode automatique par » est réglé sur « Obj. Automatique & changement d'état suivant ».
Fonction blocage pour mode automatique ?	Oui  <b>Non</b>	Le mode automatique peut être bloqué. En cas de blocage actif, le mode automatique est annulé. Il ne peut être réactivé après l'autorisation du blocage que lorsqu'un « 1 » est inscrit dans l'objet « Automatique ». Les objets « Automatique » et « Blocage mode automatique » sont reliés de manière logique l'un avec l'autre (ET avec rétroaction). Le réglage « Oui » autorise la fonction de blocage et rend l'objet de blocage visible.  <b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible si le paramètre « Activation du mode automatique par » est réglé sur « Obj. Automatique & apport immédiat ».
Polarité objet « Blocage mode automatique »	Automatique : autorisé = 1 ; verrouillé = 0  <b>Automatique : autorisé = 0 / verrouillé = 1</b>	La polarité de l'objet de blocage automatique est définie ici. Le blocage est activé lorsqu'un télégramme « bloqué » est reçu conformément à la polarité.  <b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonction de blocage pour mode automatique ? » est réglé sur « Oui ».
Fonction de blocage du mode direct ?	Oui  <b>Non</b>	Le mode direct peut être bloqué. Si le blocage est activé, un mode direct ne peut jamais annuler la protection solaire, indépendamment de la priorité réglée. Même en dehors de la protection solaire, le mode direct est alors bloqué. Le réglage « Oui » autorise la fonction de blocage et rend l'objet de blocage visible.

		<p><b>i</b> Mode direct = fonctionnement longue/courte durée ; Positionnement via objets, scènes, central.</p>
Polarité objet « Blocage mode direct »	<p>Automatique : autorisé = 1 ; verrouillé = 0</p> <p><b>Automatique : autorisé = 0 / verrouillé = 1</b></p>	<p>La polarité de l'objet de blocage pour le mode direct est définie ici. Le blocage est activé lorsqu'un télégramme « bloqué » est reçu conformément à la polarité.</p>
Réaction en mode automatique Fin		<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonction de blocage pour mode direct ? » est réglé sur « Oui ».</p> <p>Le comportement de la sortie à la fin du mode automatique - même au début d'un blocage du mode automatique - est défini par ce paramètre.</p>
	aucune réaction	À la fin du mode automatique, la fonction de protection solaire s'arrête et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	monter/ouvrir volet	L'actionneur arrête la protection solaire à la fin du mode automatique et déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
	monter/fermer volet	L'actionneur arrête la protection solaire à la fin du mode automatique et déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
	Stop	À la fin du mode automatique, la fonction de protection solaire est arrêtée et l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	<b>Suivre la position</b>	À la fin du mode automatique, l'état réglé en dernier avant la protection solaire automatique ou suivi pendant la protection solaire automatique et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.
		<p><b>i</b> Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée au moment de la fin du mode automatique.</p>
<input type="checkbox"/> Ax - Protection solaire Début (x = numéro de la sortie)		
Temporisation Soleil/ombrage Début Minutes (0...59)	<b>0...59</b>	Le télégramme d'activation de l'ombrage du soleil (selon polarité) reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » peut être évalué de manière temporisée.

		Réglage des minutes de la durée de temporisation.
Secondes (0...59)	0... <b>30</b> ...59	Réglage des secondes de la durée de temporisation. <i>Préréglage : 30 secondes</i>
		<b>i</b> Le réglage de durée « 0 » dans les deux paramètres désactive la durée de temporisation. Dans ce cas, l'état de l'ombrage du soleil est évalué immédiatement.
Réaction en cas de soleil/ombrage Début		Le comportement de la sortie au début de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
	aucune réaction	Au début de l'ombrage du soleil, la sortie passe dans la protection solaire et les relais de la sortie n'indiquent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Monter	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le haut.
	Baisser	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le bas.
	Stop	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	Appel de scène interne	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle les valeurs de position réglées dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais les valeurs de position de scènes correspondantes sont simplement suivies.
	<b>position fixe de store ou de lamelles</b>	La sortie suit une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage du soleil.
	Position de store fixe/pos. de lamelles variable	La sortie suit une position de store paramétrée de manière fixe et une position de lamelles spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage du soleil.
	Position lamelles fixe/position store variable	La sortie suit une position de lamelles paramétrée de manière fixe et une position de store spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage du soleil.
	Position variable de store et de lamelles	La sortie suit les positions de store et de lamelles spécifiées par deux objets séparés, et donc variables, au début de l'ombrage du soleil.



		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Réaction en cas de soleil/ombrage Début		Le comportement de la sortie au début de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
	aucune réaction	Au début de l'ombrage du soleil, la sortie passe dans la protection solaire et les relais de la sortie n'indiquent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Monter	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le haut.
	Baisser	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le bas.
	Stop	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	Appel de scène interne	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle les valeurs de position réglées dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais les valeurs de position de scènes correspondantes sont simplement suivies.
	<b>Position fixe de volet roulant/auvent</b>	La sortie suit une position de volet roulant/auvent paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage du soleil.
	Position variable de volet roulant/auvent	La sortie suit la position de volet roulant/auvent spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage du soleil.
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</p>
Réaction en cas de soleil/ombrage Début		Le comportement de la sortie au début de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
	aucune réaction	Au début de l'ombrage du soleil, la sortie passe dans la protection solaire et les relais de la sortie n'indiquent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Ouvrir le volet	L'actionneur ouvre le volet d'aération au début de l'ombrage du soleil.
	Fermer le volet	L'actionneur ferme le volet d'aération au début de l'ombrage du soleil.
	Stop	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'en-

		traînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	Appel de scène interne	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur de store appelle les valeurs de position réglées dans la configuration des scènes pour la sortie concernée. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais les valeurs de position de scènes correspondantes sont simplement suivies.
	<b>Position fixe des volets d'aération</b>	La sortie suit une position de volets d'aération paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage du soleil.
	Position variable des volets d'aération	La sortie suit la position de volet d'aération spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage du soleil.
		<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».
	Numéro de scène (1...8) <b>1...8</b>	Le numéro de la scène interne qui sera appelée au début de l'ombrage du soleil est défini à cet endroit.
		<b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » est réglé sur « Appel de scène interne ».
	Position fixe de store	La position de store fixe au début de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.
	<b>comme la valeur paramétrée</b>	Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du store est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du store est conservée. À ce moment, la sortie se comporte comme si seule la lamelle était positionnée par l'ombrage du soleil.
		<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.
		<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
	Position de store (0...100 %) <b>0...50...100</b>	La valeur de position du store devant être suivie au début de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.

Position fixe de lamelles 0... <b>50</b> ...100 (0...100 %)	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Position fixe de volet roulant/auvent	<p>La valeur de position de la lamelle devant être suivie au début de l'ombrage du soleil, si nécessaire après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>La position de volet roulant ou d'auvent fixe au début de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.</p>
<b>comme la valeur paramétrée</b>	<p>Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet roulant ou de l'auvent est suivie.</p>
aucun changement de la position actuelle	<p>Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du volet roulant ou de l'auvent est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou l'auvent doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</p>
Position des volets roulants/auvents 0... <b>50</b> ...100 (0...100 %)	<p>La valeur de position du volet roulant ou de l'auvent devant être suivie au début de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</p>
Position fixe des volets d'aération	<p>La position de volet d'aération fixe au début de l'ombrage du soleil peut soit</p>

		être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.
	<b>comme la valeur paramétrée</b>	Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet d'aération est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du volet d'aération est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet d'aération doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p>La valeur de position du volet d'aération devant être suivie au début de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».</p>
Course de référence avant chaque positionnement de protection solaire ?	Oui <b>Non</b>	<p>Avant un positionnement dans la protection solaire, il est possible de forcer une course de référence de l'entraînement (réglage : « Oui »). Une course de référence est un mouvement de position dans la fin de course supérieure ou dans la position entièrement ouverte. En forçant la course de référence, il est possible de synchroniser les entraînements raccordés sur différentes sorties. Si le mouvement de synchronisation n'a pas été forcé (réglage : « Non »), l'actionneur effectue simplement une course de référence une seule fois après le retour de la tension d'alimentation.</p>
Offset en cas de position fixe et variable des lamelles		<p>Un offset de lamelles peut être spécifié pour la correction ultérieure « manuelle » de l'angle des lamelles pendant un ombrage du soleil ou un suivi de l'insolation. L'offset corrige l'angle de lamelles réglé dans le sens positif ou négatif. Ainsi, une personne se trouvant dans la pièce peut adapter individuellement la luminosité.</p>
	<b>pas d'offset</b>	La correction d'offset est désactivée.

	Offset comme paramètre	L'offset des lamelles est spécifié statiquement par une valeur paramétrée de manière fixe.
	Offset comme paramètre et via objet	L'offset des lamelles est spécifié par une valeur paramétrée de manière fixe et peut être adapté dynamiquement par un objet de communication séparé.
Offset de position de lamelles (-100..100 %)	-100...0...100	<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsqu'une position de lamelles fixe ou variable doit être suivie au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Enregistrer l'offset de position des lamelles par l'objet si défaillance de la tension de bus/d'alimentation ?	<b>Oui</b>	<p>L'offset des lamelles est paramétré ici. La valeur paramétrée à cet endroit est ajoutée à l'angle des lamelles actuel au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Les limites pour la position des lamelles 0 à 100 % ne peuvent pas être dépassées, même en cas de correction d'offset.</p> <p><b>i</b> Il faut prendre en compte que la valeur d'offset paramétrée peut, le cas échéant, être écrasée par la réception d'une valeur dynamique par l'objet.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Offset en cas de position fixe et variable des lamelles » est réglé sur « Offset comme paramètre » ou sur « Offset comme paramètre et via objet ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
	<b>Non</b>	<p>En cas de spécification d'offset par l'objet, il est possible de déterminer à cet endroit si la valeur reçue doit être enregistrée de manière non volatile dans l'actionneur.</p> <p>En cas de défaillance de la tension de bus ou d'alimentation, la valeur reçue est enregistrée dans l'actionneur de manière non volatile. La valeur d'offset paramétrée au départ est alors écrasée durablement.</p> <p>La valeur reçue par l'objet n'est enregistrée que de manière temporaire et volatile. Ainsi, elle remplace uniquement la valeur paramétrée jusqu'à une nouvelle initialisation de l'actionneur (retour de la tension de bus ou d'alimentation, si elles étaient toutes les deux désactivées auparavant). Après une initialisation, la valeur d'offset paramétrée dans l'ETS est à nouveau utilisée.</p>

<input type="checkbox"/> Ax - Protection solaire Fin (x = numéro de la sortie)	Temporisation Soleil/ ombrage Fin Minutes (0...59)	<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Offset en cas de position fixe et variable des lamelles » est réglé sur « Offset comme paramètre et via objet ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Secondes (0...59)	0... <b>30</b> ...59	<p>Le télégramme de désactivation de l'ombrage du soleil (selon polarité) reçu par l'objet « Soleil/ombrage façade » peut être évalué de manière temporisée.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p> <p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p>
Réaction en cas de soleil/ombrage Fin	aucune réaction	<p><b>i</b> Le réglage de durée « 0 » dans les deux paramètres désactive la durée de temporisation. Dans ce cas, l'état de l'ombrage du soleil est évalué immédiatement.</p> <p>Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p>
	<b>monter/ouvrir volet</b>	<p>À la fin de l'ombrage du soleil, la sortie quitte la protection solaire et les relais de la sortie n'indiquent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.</p>
	baisser/fermer volet	<p>L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.</p>
	Stop	<p>À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p><b>i</b> Le comportement réglé pour ce paramètre est exécuté uniquement si aucune fonction ayant une priorité plus élevée (par ex. sécurité) n'est activée au moment de la fin de l'ombrage du soleil.</p>
	Suivre la position	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire simple.</p> <p>À la fin de l'ombrage du soleil, l'état réglé en dernier avant la fonction de pro-</p>



Réaction en cas de soleil/ombrage Fin	tection solaire ou suivi pendant la fonction de protection solaire et enregistré en interne est réglé sur la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.
aucune réaction	Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
Monter	À la fin de l'ombrage du soleil, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
Baisser	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le haut.
Stop	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le bas.
Appel de scène interne	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
<b>position fixe de store ou de lamelles</b>	Une scène interne de l'actionneur est appelée à la fin de l'ombrage du soleil.
	La sortie suit une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage du soleil.
	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « Réaction en cas de mode automatique Fin ») !</p>
Réaction en cas de soleil/ombrage Fin	Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
aucune réaction	À la fin de l'ombrage du soleil, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
Monter	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le haut.
Baisser	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le bas.
Stop	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

	Appel de scène interne	Une scène interne de l'actionneur est appelée à la fin de l'ombrage du soleil.
	<b>Position fixe de volet roulant/auvent</b>	<p>La sortie suit une position de volets roulants/auvents paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « Réaction en cas de mode automatique Fin ») !</li> </ul>
Réaction en cas de soleil/ombrage Fin		Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
	aucune réaction	À la fin de l'ombrage du soleil, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Ouvrir le volet	L'actionneur ouvre le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
	Fermer le volet	L'actionneur ferme le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
	Stop	À la fin de l'ombrage du soleil, l'actionneur pilote les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	Appel de scène interne	Une scène interne de l'actionneur est appelée à la fin de l'ombrage du soleil.
	<b>Position fixe des volets d'aération</b>	<p>La sortie suit une position de volets d'aération paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « Réaction en cas de mode automatique Fin ») !</li> </ul>
Numéro de scène (1...8)	1...8	Le numéro de la scène interne qui sera appelée à la fin de l'ombrage du soleil est défini à cet endroit.

Position fixe de store	<b>comme la valeur paramétrée</b>	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » est réglé sur « Appel de scène interne ».</p>
	aucun changement de la position actuelle	<p>La position de store fixe à la fin de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur réglée par l'activation du soleil ou suivie.</p> <p>À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du store est suivie.</p> <p>À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du store est conservée. À ce moment, la sortie se comporte comme si seule la lamelle était positionnée par la fin de l'ombrage du soleil.</p>
Position de store (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>La valeur de position du store devant être suivie à la fin de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p>
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>La valeur de position de la lamelle devant être suivie à la fin de l'ombrage du soleil, si nécessaire après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Position fixe de volet roulant/auvent		<p>La position de volet roulant ou d'auvent fixe à la fin de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.</p>

	<b>comme la valeur paramétrée</b>	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet roulant ou de l'auvent est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du volet roulant ou de l'auvent est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou l'auvent doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</li> </ul>
Position des volets roulants/auvents (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	La valeur de position du volet roulant ou de l'auvent devant être suivie à la fin de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</li> </ul>
Position fixe des volets d'aération		La position de volet d'aération fixe à la fin de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.
	<b>comme la valeur paramétrée</b>	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet d'aération est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du volet d'aération est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet d'aération doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</li> </ul>
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	La valeur de position du volet d'aération devant être suivie à la fin de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.

□- Ax - Chauffage/refroidissement automatique  
(x = numéro de la sortie)

Chauffage/refroidissement automatique **verrouillé**  
autoriser

- i** Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».
- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».

Le chauffage/refroidissement automatique peut être activé à cet endroit. La fonction automatique complète la protection solaire étendue avec une détection de présence. Si une personne est présente, la protection solaire étendue est exécutée - de la manière décrite. À l'inverse, si personne n'est présent, les stores, volets roulants, auvents ou volets d'aération peuvent être déplacés de manière à favoriser la fonction de chauffage ou de refroidissement du bâtiment. Les autres paramètres et objets sont autorisés si la fonction est autorisée.

- i** Le chauffage/refroidissement automatique ne peut être activé que dans la protection solaire étendue.
- i** Par ailleurs, le chauffage/refroidissement automatique est actif uniquement lorsque le mode automatique de la protection solaire étendue est activé.

Polarité objet  
« Commutation chauffage/refroidir »

**Refroidissement = 0 ;  
Chauffage = 1**

Refroidissement = 1 ;  
Chauffage = 0

La polarité de l'objet pour la commutation chauffage/refroidissement est paramétrée à cet endroit. Des régulateurs de température ambiante ou des thermomètres extérieurs sont par exemple rattachés à l'objet.

- i** La commutation chauffage/refroidissement est initialisée selon la valeur d'objet « 0 » et la polarité réglée après le retour de la tension d'alimentation de l'actionneur.
- i** Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.

Polarité objet  
« Chauffer/refroidir Présence »

**aucune présence = 0 ;  
présence = 1**

aucune présence = 1 ;  
présence = 0

La polarité de l'objet pour la commande de présence avec le chauffage/refroidissement automatique est paramétrée à cet endroit. Des détecteurs de présence sont par exemple rattachés à l'objet.

- i** La commande de présence du chauffage/refroidissement est initialisée selon la valeur d'objet « 0 » et la polarité réglée après le retour de la tension d'alimentation de l'actionneur.

Temporisation en présence Début Minutes (0...59)	0...59	<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p>Le télégramme d'activation de la fonction de présence (selon polarité) reçu par l'objet « Chauffer/refroidir Présence » peut être évalué de manière temporisée.</p>
Secondes (0...59)	0... <b>30</b> ...59	<p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p> <p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p>
Temporisation en présence Fin Minutes (0...59)	0...59	<p><b>i</b> Le réglage de durée « 0 » dans les deux paramètres désactive la durée de temporisation. Dans ce cas, l'état de l'objet de présence est évalué immédiatement.</p> <p><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p>Le télégramme de désactivation de la fonction de présence (selon polarité) reçu par l'objet « Chauffer/refroidir Présence » peut être évalué de manière temporisée.</p>
Secondes (0...59)	0... <b>30</b> ...59	<p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p> <p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p>
Réaction en cas de soleil/ombrage  Début en cas de refroidissement *  Fin en cas de refroidissement *  Début en cas de chauffage *  Fin en cas de chauffage *	<b>Aucune réaction</b>	<p><b>i</b> Le réglage de durée « 0 » dans les deux paramètres désactive la durée de temporisation. Dans ce cas, l'état de l'objet de présence est évalué immédiatement.</p> <p><b>i</b> Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p>Le comportement de la sortie à la fin/au début en cas de chauffage/refroidissement - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p> <p>Les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouve-</p>



		ments en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Monter	L'actionneur déplace la suspension vers le haut.
	Baisser	L'actionneur déplace la suspension vers le bas.
	Appel de scène interne	Une scène interne de l'actionneur est appelée.
	position fixe de store ou de lamelles	La sortie suit une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe.
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p><b>i</b> * : Les réglages de paramètres pour le chauffage ou le refroidissement ou le début ou la fin doivent être paramétrés séparément les uns des autres. Les possibilités de réglage - même pour les paramètres subséquents - sont identiques dans tous les cas.</p>
Réaction en cas de soleil/ombrage		Le comportement de la sortie à la fin/au début en cas de chauffage/refroidissement - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.
Début en cas de refroidissement *		
Fin en cas de refroidissement *		
Début en cas de chauffage *		
Fin en cas de chauffage *		
	<b>Aucune réaction</b>	Les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.
	Monter	L'actionneur déplace la suspension vers le haut.
	Baisser	L'actionneur déplace la suspension vers le bas.
	Appel de scène interne	Une scène interne de l'actionneur est appelée.
	position fixe de volet roulant ou d'auvent	La sortie suit une position de volet roulant ou d'auvent paramétrée de manière fixe.
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>

Réaction en cas de soleil/ombrage	<b>Aucune réaction</b>	<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</p>
Début en cas de refroidissement *	Ouvrir le volet	<p><b>i</b> * : Les réglages de paramètres pour le chauffage ou le refroidissement ou le début ou la fin doivent être paramétrés séparément les uns des autres. Les possibilités de réglage - même pour les paramètres subséquents - sont identiques dans tous les cas.</p>
Fin en cas de refroidissement *	Fermer le volet	<p>Le comportement de la sortie à la fin/au début en cas de chauffage/refroidissement - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p>
Début en cas de chauffage *	Appel de scène interne	<p>Les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p>
Fin en cas de chauffage *	Position fixe des volets d'aération	<p>L'actionneur ouvre le volet d'aération.</p>
		<p>L'actionneur ferme le volet d'aération.</p>
		<p>Une scène interne de l'actionneur est appelée.</p>
		<p>La sortie suit une position de volet d'aération paramétrée de manière fixe.</p>
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>
		<p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».</p>
		<p><b>i</b> * : Les réglages de paramètres pour le chauffage ou le refroidissement ou le début ou la fin doivent être paramétrés séparément les uns des autres. Les possibilités de réglage - même pour les paramètres subséquents - sont identiques dans tous les cas.</p>
Numéro de scène (1...8) 1...8		<p>Le numéro de la scène interne qui sera appelée est défini à cet endroit.</p>

Position fixe de store	<p><b>comme la valeur paramétrée</b></p> <p>aucun changement de la position actuelle</p>	<p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage » du chauffage/refroidissement automatique est réglé sur « Appel de scène interne ».</p> <p>La position de store fixe du chauffage/refroidissement automatique peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur actuelle.</p>
Position de store (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p>La valeur de position paramétrée du store est suivie.</p> <p>La valeur de position actuelle du store est conservée. À ce moment, la sortie se comporte comme si seule la lamelle était positionnée.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>La valeur de position du store devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p>La valeur de position de la lamelle devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique, le cas échéant après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Position fixe de volet roulant/auvent		<p>La position de volet roulant/auvent fixe du chauffage/refroidissement automatique peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur actuelle.</p>

	<b>comme la valeur paramétrée</b>	La valeur de position paramétrée du volet roulant ou de l'auvent est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	La valeur de position actuelle du volet roulant ou de l'auvent est conservée.
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou l'auvent doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</li> </ul>
Position des volets roulants/auvents (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p>La valeur de position du volet roulant ou de l'auvent devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».</li> </ul>
Position fixe des volets d'aération		La position de volet d'aération fixe du chauffage/refroidissement automatique peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur actuelle.
	<b>comme la valeur paramétrée</b>	La valeur de position paramétrée du volet d'aération est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	La valeur de position actuelle du volet d'aération est conservée.
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet d'aération doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».</li> </ul>
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... <b>50</b> ...100	<p>La valeur de position du volet d'aération devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</li> <li><b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».</li> </ul>
<p><input type="checkbox"/> Ax - Scènes (x = numéro de la sortie)</p>		

Retarder l'appel de scène ?	Oui Non	Une scène est appelée par l'objet d'auxiliaires de scènes. Selon les besoins, l'appel de scènes sur l'actionneur peut se produire de manière temporisée après la réception d'un télégramme d'appel (réglage : « Oui »). Alternative-ment, l'appel a lieu immédiatement après que le télégramme a été reçu (réglage : « Non »).
		<b>i</b> Une temporisation d'appel n'a aucun effet sur l'enregistrement des valeurs de scènes.
Durée de temporisation Minutes (0...59)	0...59	La durée d'établissement de la fonction cage d'escalier est paramétrée à cet endroit.
		Réglage des minutes de la durée d'établissement.
Secondes (0...59)	0...10...59	Réglage des secondes de la durée d'établissement.
		<i>Préréglage : 10 secondes</i>
		<b>i</b> Les paramètres pour la durée de temporisation sont uniquement visibles lorsque le paramètre « Temporiser l'appel de scène ? » est paramétré sur « Oui ».
Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ?	Oui Non	Lors de l'enregistrement d'une scène, les valeurs de scènes sont enregistrées en interne dans l'appareil (états actuels des sorties concernées). Pour que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS ne soient pas remplacées par les états de scènes conçus au départ, l'actionneur peut empêcher l'écrasement des valeurs de scènes (réglage : « Non »). Alternative-ment, les valeurs de départ peuvent être chargées à nouveau dans l'appareil lors de chaque opération de programmation par l'ETS (réglage : « Oui »).
Scène X activable par numéro de scène (numéro de scène « 0 » = scène désactivée)	0...1*...64	L'actionneur distingue jusqu'à 8 scènes différentes qui sont appelées ou enregistrées par l'objet d'auxiliaires de scènes. Cependant, le type de point de données de l'objet d'auxiliaires permet d'adresser jusqu'à 64 scènes maximum. Le numéro de scène (1 à 64) par lequel la scène interne (1 à 8) sera adressée est déterminé à cet endroit. Le réglage « 0 » désactive la scène correspondante.
<i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	<i>*: Le numéro de scène pré-défini dépend de la scène (1...8).</i>	
Position store pour scène X	0*...100	La position de store qui sera effectuée en cas d'appel de la scène est paramétrée à cet endroit.
<i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	<i>*: La valeur de position pré-définie dépend de la scène (1...8).</i>	<b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».

Position lamelles pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	<b>0*...100</b> <i>*: La valeur de position pré-définie dépend de la scène (1...8).</i>	La position des lamelles qui sera effectuée en cas d'appel de la scène est paramétrée à cet endroit. <b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position volet roulant/auvent pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	<b>0*...100</b> <i>*: La valeur de position pré-définie dépend de la scène (1...8).</i>	La position des volets roulants ou des auvents qui sera effectuée en cas d'appel de la scène est paramétrée à cet endroit. <b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/auvent ».
Position volet d'aération pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	<b>0*...100</b> <i>*: La valeur de position pré-définie dépend de la scène (1...8).</i>	La position du volet d'aération qui sera effectuée en cas d'appel de la scène est paramétrée à cet endroit. <b>i</b> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « volet d'aération ».
Fonction d'enregistrement pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	Oui <b>Non</b>	Le réglage « Oui » autorise la fonction d'enregistrement de la scène. Si la fonction est autorisée, la position actuelle (0 à 100 %) peut être enregistrée en interne par l'objet d'auxiliaires en cas de réception d'un télégramme d'enregistrement. Avec le réglage « Non », les télégrammes d'enregistrement sont rejetés.
<input type="checkbox"/> Ax – Position forcée (x = numéro de la sortie)		
Comportement à la fin de la position forcée	<b>Suivre la position</b>	Le comportement de la sortie au début d'une position forcée est spécifié directement par le télégramme de position forcée. Le comportement de la sortie à la fin de la position forcée est paramétrable. À la fin de la position forcée, la position réglée en dernier avant la fonction forcée ou suivie en interne pendant la fonction forcée est réglée sur la sortie.
	aucun changement	À la fin de la position forcée, la position réglée n'est pas modifiée. La sortie est ensuite à nouveau autorisée.
Comportement après retour de la tension de bus	<b>Aucune position forcée active</b>	L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé après le retour de la tension de <u>bus</u> . Après le retour de la tension de bus, la position forcée est désactivée.
	Position forcée active, monter/ouvrir le volet	La position forcée est activée après le retour de la tension de bus et la suspension est montée ou le volet d'aération est ouvert.
	Position forcée active, baisser/fermer le volet	La position forcée est activée après le retour de la tension de bus et la suspension est baissée ou le volet d'aération est fermé.



	État position forcée avant défaillance bus/alim.	Après le retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier <u>avant</u> la défaillance de la tension de bus ou d'alimentation et enregistré en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »).
		<p><b>i</b> Ce paramètre est également évalué après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres.</p>
		<p><b>i</b> Les paramètres pour la position forcée sont visibles uniquement lorsque le paramètre « Fonction position forcée » est réglé sur « autorisé » dans « Ax – Autorisations ».</p>
<p>□ Ax – Tension de tissu (x = numéro de la sortie / Visible uniquement en cas de fonction supplémentaire « Tension de tissu ».)</p>		
<p>Temps pour la tension de tissu Secondes (0...59)</p>	<p>0...1...59</p>	<p>Ce paramètre permet d'indiquer le temps pour la tension de tissu. Après la fin d'un mouvement vers le bas, l'auvent s'arrête et, après l'écoulement du temps de commutation, se déplace dans le sens opposé pendant la durée du temps de tension de tissu paramétré. Réglage des secondes de la durée de tension de tissu.</p>
<p>Millisecondes (0...9 x 100)</p>	<p>0...9</p>	<p>Réglage des millisecondes de la durée de tension de tissu. Le temps pour la tension de tissu doit être inférieur à la durée de mouvement du volet roulant / de l'auvent.</p>

## 5 Annexes

### 5.1 Index des mots clés

<b>A</b>		<b>O</b>	
Autoriser la commande manuelle.....	26	Offset des lamelles.....	70
<b>C</b>		<b>P</b>	
Calcul de la position.....	40	paramètre.....	35
Chauffage/refroidissement ..	74	prolongation de la durée de mouvement ..	40
Chemins de recherche ETS.....	15	Protection solaire étendue.....	57
Commande manuelle.....	26, 92	Protection solaire simple.....	55
Course de référence.....	44		
<b>D</b>		<b>R</b>	
défaillance de la tension de bus.....	33	Régler la surveillance cyclique.....	31
durée de mouvement des lamelles.....	38	Régler le comportement au début et à la fin de la commande manuelle ..	27
durées de mouvement.....	38	Régler le message d'état de la commande manuelle ..	29
<b>É</b>		Régler les priorités de sécurité.....	31
Éléments de commande et d'affichage..	11	Retours d'infos de position.....	46
<b>E</b>		<b>S</b>	
ETS ..	17	Sécurité.....	89
<b>F</b>		Sécurité temps.....	90
Fonction centrale.....	25	Spécification de position.....	45
Fonction de protection solaire.....	54	stores.....	40
Fonction de scènes.....	80		
Fonction Position forcée.....	83	<b>T</b>	
fonctionnement courte.....	37	Temporisation.....	25
fonctionnement longue durée.....	37	temporisation d'appel de scènes.....	81
fonctions de sécurité.....	51	temps de commutation.....	40
Fonctions de sécurité.....	29	tension d'alimentation.....	33
<b>G</b>			
Généralités.....	89		
<b>L</b>			
la fonction de blocage.....	28		
la mise en service de l'ETS.....	10		
LED d'état.....	5		
l'état de livraison.....	88		
longue durée.....	37		
<b>M</b>			
mode de service.....	33		
Mode Safe State.....	17		
<b>N</b>			
numéros de scènes.....	82		



**FELLER AG** | Postfach | CH-8810 Horgen  
Telefon +41 44 728 77 77 | Telefax +41 44 728 72 99

**FELLER SA** | En Budron H14 | CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Téléphone +41 21 653 24 45 | Téléfax +41 21 653 24 51

**Service Line** | Telefon +41 728 74 74 | [info@feller.ch](mailto:info@feller.ch) | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

