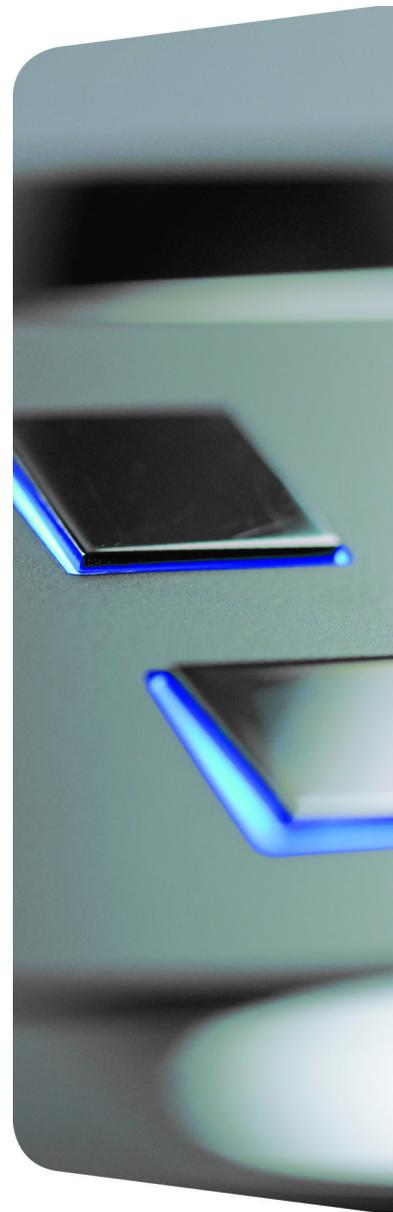


Description d'application

Actionneur d'ambiance 230 V

36362-6.REG

10.KNX36362-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

1	Définition du produit	3
1.1	Catalogue de produit	3
1.2	Objet d'utilisation	3
2	Montage, raccordement électrique et utilisation	5
2.1	Consignes de sécurité	5
2.2	Conception de l'appareillage	6
2.3	Montage et branchement électrique	7
2.4	Mise en service	12
2.5	Utilisation	15
3	Caractéristiques techniques	21
4	Description logicielle	23
4.1	Spécification logicielle	23
4.2	Logiciel « Commutation, store, valve »	24
4.2.1	Étendue des fonctions	24
4.2.2	Remarques relatives au logiciel	26
4.2.3	Tableau d'objets	27
4.2.4	Description fonction	39
4.2.4.1	Description fonction intercanaux	39
4.2.4.1.1	Fonctions générales intercanaux	39
4.2.4.1.2	Fonctions intercanaux pour les sorties de commutation de relais	48
4.2.4.1.3	Fonctions intercanaux pour les sorties de store	51
4.2.4.1.4	Fonctions intercanaux pour les sorties de valve	55
4.2.4.2	Description fonctionnelle orientée canal	61
4.2.4.2.1	Description fonctionnelle des sorties de commutation de relais	61
4.2.4.2.2	Description fonctionnelle des sorties de store	87
4.2.4.2.3	Description fonctionnelle des sorties de valve	145
4.2.4.3	Priorités	168
4.2.4.4	État de livraison	169
4.2.5	Paramètre	170
5	Annexes	243
5.1	Index des mots clés	243

1 Définition du produit

1.1 Catalogue de produit

Nom de produit : Actionneur d'ambiance
Utilisation : Actionneur
Construction : Rail DIN (montage sur rail)
N° de commande 36362-6.REG

1.2 Objet d'utilisation

L'actionneur de la pièce est destiné à la commande de consommateurs électriques issus de trois corps de métier différents du bâtiment, utilisés par exemple dans des pièces d'habitations, des bureaux ou des chambres d'hôtel :

Les quatre premières sorties de relais de l'actionneur de la pièce peuvent être réglées dans la configuration du logiciel ETS soit sur le mode Store, soit sur le mode Commutation, un fonctionnement combiné entre les modes de service mentionnés étant également possible sur l'appareil. En mode Store, l'actionneur de la pièce peut commander des stores, volets roulants, auvents, volets d'aération ou autres suspensions électriques similaires d'une tension secteur 230 V CA grâce à ses contacts de relais. L'actionneur commute aussi des charges électriques en mode Commutation, comme par exemple des installations d'éclairage. Les contacts de relais sont bistables, ce qui permet de conserver à l'identique le dernier état de commutation réglé même en cas de défaillance de la tension secteur.

L'actionneur de la pièce dispose en outre de deux autres sorties de commutation électroniques permettant une commande silencieuse de moteurs électrothermiques destinés aux installations de chauffage et de refroidissement. Sur chacune de ces sorties électroniques protégées contre les surcharges et les courts-circuits, il est possible de raccorder jusqu'à 4 moteurs électrothermiques.

En combinant les fonctions des sorties de l'actionneur de la pièce, il est possible dans bien des cas de planifier et d'exploiter les installations électriques pour répondre aux besoins d'une pièce spécifique.

Les caractéristiques fonctionnelles réglables indépendamment pour chaque canal de sortie à l'aide de l'ETS comprennent par exemple en mode Store des durées de mouvement paramétrables séparément, des fonctions de retour d'informations étendues, des affectations à 5 fonctions de sécurité différentes maximum, une vaste fonction de protection solaire et l'intégration dans des scènes ou des guidages forcés. Un pilotage central de toutes les sorties de store est également possible.

En mode Commutation, les propriétés fonctionnelles englobent par exemple pour chaque sortie de multiples fonctions de minuterie, des liens logiques, des scènes, des fonctions de blocage ou bien des guidages forcés et des retours d'informations étendus, une surveillance cyclique des télégrammes de commutation entrants, ainsi qu'un compteur d'heures de fonctionnement. Une commutation centrale de toutes les sorties de commutation est également possible.

Les sorties de commutation électroniques possèdent chacune les fonctions suivantes : conversion des télégrammes de paramètres constants en signal de sortie à modulation de largeur d'impulsion (MLI), permettant une commande quasi-constante des moteurs électrothermiques raccordés. Alternativement, conversion de paramètres commutants. Message d'état pour la position de valve et la surveillance cyclique des télégrammes de paramètres. Mode d'urgence en cas de défaillance de la tension de bus ou de retour de la tension de bus et de la tension secteur et position forcée via un télégramme de bus en modes été et hiver. Message d'alarme en cas de court-circuit ou de surcharge de la sortie de commutation et protection blocage pour les valves. Des entraînements de valve ouverts ou fermés sans tension peuvent être raccordés.

L'actionneur de la pièce surveille également l'alimentation en tension secteur et permet d'envoyer un message d'alarme au bus en cas de panne. Les messages d'état « Toutes valves fermées » et « Paramètre max. » peuvent être envoyés au bus communément pour les deux sorties de commutation électroniques en vue d'un traitement ultérieur ou pour afficher l'information

sur d'autres bus.

Les éléments de commande (4 boutons-poussoirs) situés à l'avant de l'appareil permettent d'activer et de désactiver manuellement les relais et les sorties de commutation électroniques, même sans tension de bus ou en état non programmé. Il est ainsi possible de réaliser un contrôle fonctionnel rapide des charges raccordées.

L'ETS3.0d est recommandé pour la conception et la mise en service de l'appareil. Seule l'utilisation de cette version de patch ETS ou de versions nouvelles permet de profiter des avantages relatifs au téléchargement (durées plus courtes) et à la conception des paramètres.

L'actionneur de la pièce dispose d'un raccordement à la tension secteur indépendant des entraînements ou charges raccordés pour son alimentation propre. Le raccord d'alimentation doit être alimenté constamment en tension secteur 230 V pour le pilotage des sorties. L'alimentation de l'électronique des appareils (BCU avec programme d'application) est assurée par la tension du bus ou par la tension secteur. 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.

L'actionneur ne convient pas à la déconnexion.

Ne pas raccorder la tension secteur et des circuits électriques TBTS/TBTP ensemble sur l'actionneur.

Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé.

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.

Raccorder exclusivement des moteurs électrothermiques aux sorties de commutation électroniques. Ne pas raccorder de charges inductives ou capacitatives.

Ne pas exploiter les moteurs électrothermiques en CC.

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

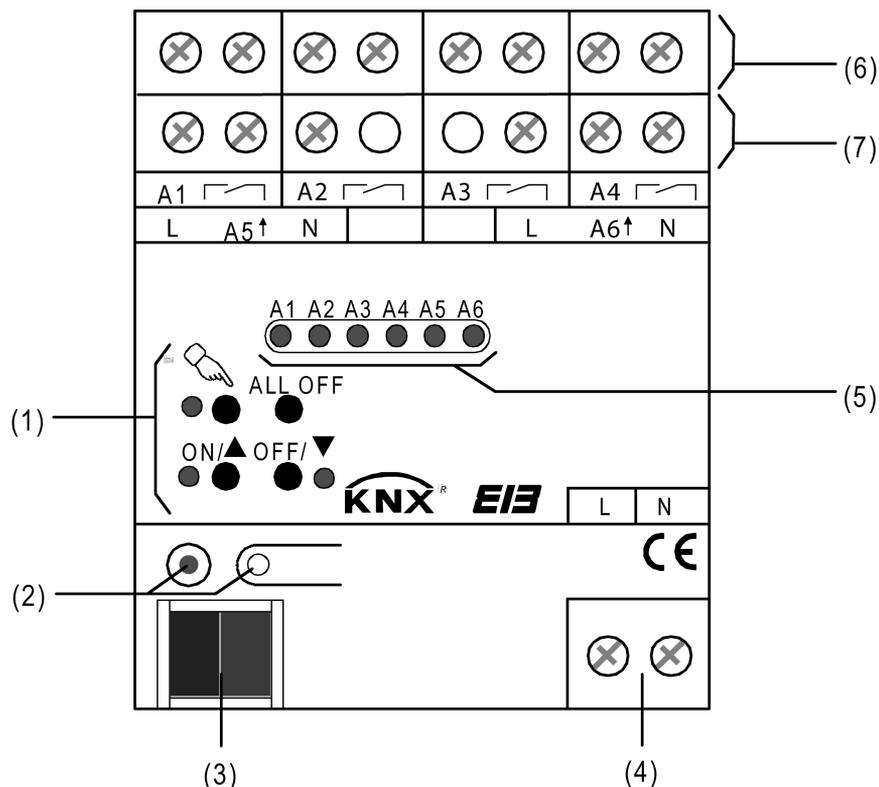


Figure 1: Conception de l'appareillage

- (1) Clavier pour commande manuelle
- (2) Touche de programmation et LED de programmation (rouge) La LED de programmation clignote lentement lorsque le mode Safe State est activé.
- (3) Connexion de bus KNX/EIB
- (4) Raccordement de tension secteur pour l'alimentation de l'électronique des appareils
- (5) LED d'état (rouge) des sorties avec affichage de l'état de commutation (1 LED par sortie) :
 LED éteinte : sortie désactivée (sans tension)
 LED allumée : sortie activée (sous tension)
 LED clignotant lentement : sortie en mode manuel
 LED clignotant rapidement : sortie verrouillée par le mode manuel
 Une LED d'état allumée indique...
 ...en mode Store : monter « ▲ » pour A1 et A3 ou baisser « ▼ » pour A2 et A4,
 ...pour les sorties de commutation électronique : sortie sous tension. Les LED indiquent si la modulation de largeur d'impulsion est activée ou désactivée en cas de commande manuelle.
- (6) Bornes à vis (Ax, $\overline{\text{A}}$) pour le raccordement des entraînements des stores, des volets roulants, des marquises ou des volets d'aération en mode Store ou pour les charges électriques en mode Commutation.
- (7) Bornes à vis (Ax, $\overline{\text{A}}$) pour le raccordement des moteurs électrothermiques (sorties de valve).

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 !

**DANGER !**

Choc électrique en cas de raccordement commun des utilisateurs pour la tension secteur et TBTS/TBTP à un actionneur à tous les circuits TBTS/TBTP.

Un choc électrique peut entraîner la mort. Risque de destruction de tous les appareillages raccordés à la TBTS/TBTP.

Ne raccorder aucun utilisateur pour la TBTS/TBTP/TBTF !

**ATTENTION!**

Mauvaise commande de la charge en cas de configuration incorrecte de l'appareillage dans l'ETS !

Risque de destruction des entraînements de store raccordés en mode Store.

Adapter la configuration de l'appareil dans l'ETS à la charge raccordée (définition de canal) !

**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 !

Montage de l'appareil

- Fixation immédiate sur profilé selon EN 60715. Les bornes à vis pour le raccordement des moteurs 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 de l'électronique des appareils

- La connexion du bus (borne de bus standard) et le raccordement de l'alimentation en tension secteur doivent être réalisés conformément au schéma de raccordement (figure 2).

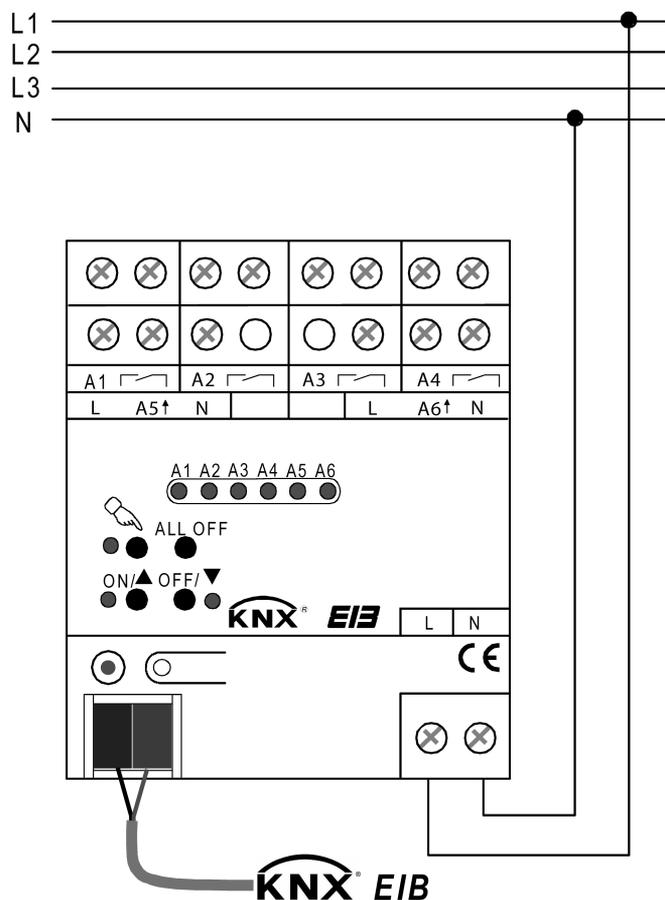


Figure 2: Raccordement électrique de l'alimentation en tension secteur

- i** Il est possible de raccorder n'importe quel conducteur extérieur (L1, L2, L3).
- i** Pour le pilotage des sorties – même via la commande manuelle - l'alimentation en tension secteur doit être appliquée constamment. L'alimentation de l'électronique des appareils (BCU avec programme d'application) est assurée par la tension du bus ou par la tension secteur.

Raccorder l'appareil pour des moteurs d'entraînement 230 V en mode Store

En mode Store, deux sorties de relais (A1...A4) voisines forment respectivement une sortie de store. Chaque sortie de relais gauche (A1, A3, ...) est définie pour le sens MONTER (▲), chaque sortie de relais droite (A2, A4) est définie pour le sens BAISSER (▼).

L'actionneur de la pièce doit être réglé dans l'ETS pour le canal de sortie correspondant sur le mode Store (1 sortie de store) (ce réglage correspond également à l'état de livraison).

- Raccorder les moteurs d'entraînement conformément à l'exemple de raccordement (figure 3).

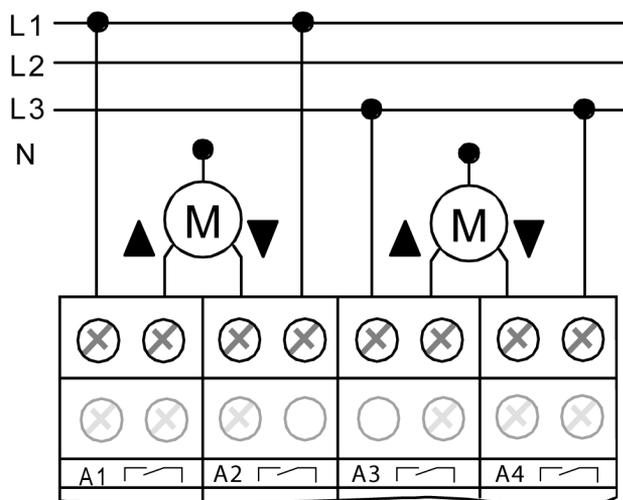


Figure 3: Raccordement électrique pour les moteurs d'entraînement 230 V en mode Store

- i** Veiller au respect des charges autorisées (cf. Caractéristiques techniques).
- i** Il est possible de raccorder n'importe quel conducteur extérieur (L1, L2, L3).
- i** Les sens de mouvement « monter - ▲ » et « baisser - ▼ » sont verrouillés l'un par rapport à l'autre par le logiciel de l'appareil.
- i** Les volets d'aération doivent être raccordés de sorte qu'ils s'ouvrent lors de la commande du sens de mouvement « monter - ▲ » et se ferment avec le sens de mouvement « baisser - ▼ ».

Raccorder l'appareil pour des charges en mode Commutation

En mode Commutation, les sorties A1...A4 peuvent être pilotées indépendamment les unes des autres.

L'actionneur de la pièce doit être réglé dans l'ETS pour le canal de sortie correspondant sur le mode Commutation (2 sorties de commutation).

- Raccorder les charges conformément à l'exemple de raccordement (figure 4).

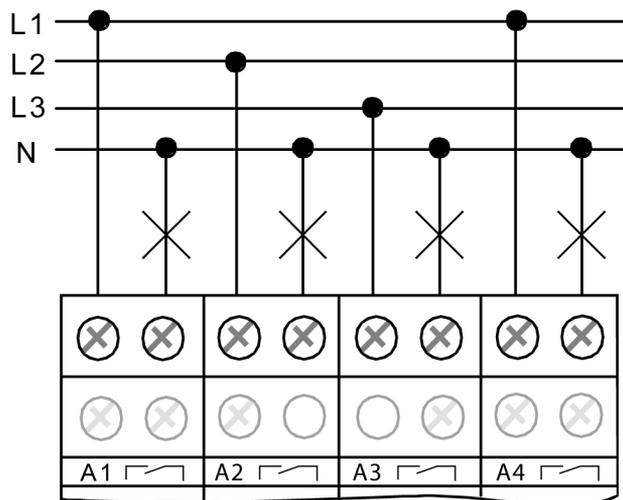


Figure 4: Raccordement électrique pour les charges en mode Commutation

- i** Veiller au respect des charges autorisées (voir Caractéristiques techniques).
- i** Différents conducteurs extérieurs (L1, L2, L3) peuvent être raccordés aux sorties.

- i** Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé.

Raccorder l'appareil pour les moteurs électrothermiques 230 V sur les sorties de commutation électroniques

Les sorties de commutation électroniques A5 et A6 peuvent être pilotées indépendamment l'une de l'autre. Ces sorties sont configurées de manière fixe comme les sorties de commutation des moteurs électrothermiques (sorties de valve).

- Raccorder les moteurs électrothermiques conformément à l'exemple de raccordement (figure 5).

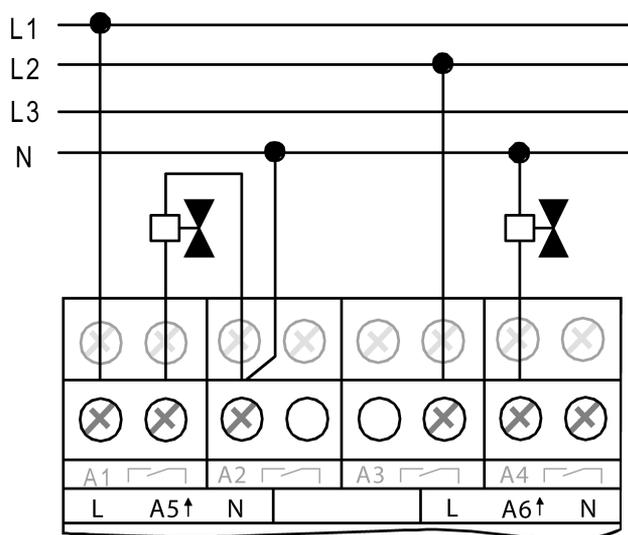


Figure 5: Raccordement électrique des moteurs électrothermiques

- i** Veiller au respect des charges autorisées (voir Caractéristiques techniques). Raccorder 4 moteurs électrothermiques maximum à chaque sortie de commutation électronique. Ne pas raccorder de moteur électrothermique !
- i** Lors du raccordement des moteurs électrothermiques, veiller à leur sens d'action (fermé ou ouvert sans tension) et configurer l'actionneur de la pièce en conséquence dans l'ETS. À l'état de livraison, le sens d'action est pré-réglé sur « fermé hors tension ».
- i** Différents conducteurs extérieurs (L1, L2, L3) peuvent être raccordés à la borne L des sorties.
- i** Les bornes de neutre (repère « N ») à côté des sorties de commutation électronique sont exclusivement conçues pour faciliter le raccordement du neutre des moteurs électrothermiques. Les bornes ne sont reliées à aucun potentiel électrique ni à aucune autre borne de raccordement (bornes de support libres) dans l'actionneur de la pièce et leur utilisation est donc facultative (figure 5).

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 6).

- Retirer le capuchon de protection : Pour retirer le capuchon de protection, le presser légèrement sur le côté et le tirer vers l'avant (figure 6).

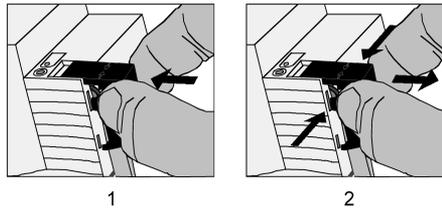


Figure 6: Poser/retirer le capuchon de protection pour la connexion du bus

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 secteur et de toutes les charges électriques. Seul le mode Store requiert des étapes de mise en service particulières avant la programmation par l'ETS. En règle générale, il est recommandé de suivre la procédure suivante...



DANGER !

Électrocution en cas de contact avec des pièces conductrices avoisinantes.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

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



ATTENTION!

Mauvaise commande de la charge en cas de configuration incorrecte de l'appareillage dans l'ETS !

Risque de destruction des entraînements de store raccordés en mode Store.

Adapter la configuration de l'appareil dans l'ETS à la charge raccordée (définition de canal) !

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.

Activer l'alimentation en tension secteur.

- 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 la pièce 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). Activer l'alimentation en tension secteur.

- 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 en mode Store)

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).

Activer l'alimentation en tension secteur.

- 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

Avant la programmation du programme d'application et des paramètres par l'ETS, il faut s'assurer que la configuration des paramètres d'occupation de la sortie (définition de canal) correspond au raccordement des charges électriques sur l'actionneur.

- Activer la tension du bus.
Contrôle : la LED de programmation rouge doit s'allumer en cas de pression de la touche de programmation.
À l'activation de la tension de bus, l'actionneur exécute le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » configuré dans l'ETS. À l'état de livraison, ce comportement est réglé comme suit pour les sorties...
A1...A4 (sorties de store) : arrêt des entraînements,
A5 et A6 (sorties de valve) : fermeture des valves. (Sens d'action de valve : fermé sans tension = sorties ARRÊT).
 - Programmer 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 l'alimentation en tension secteur est appliquée. Il est ainsi déjà possible de contrôler les charges ou entraînements raccordés aux différentes sorties pour l'utilisation sur chantier de construction.

Réalisation d'une course de référence (en option uniquement en mode Store)

L'actionneur de la pièce ne peut se placer sur des positions données pour la suspension ou les volets d'aération que si 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.

Activer l'alimentation en tension secteur.

- 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 la pièce 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 la tension secteur) 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 la pièce 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 la pièce 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 de l'appareil via le clavier, retour automatique au fonctionnement sur bus.
- Mode manuel permanent : exclusivement commande manuelle de l'appareil via le clavier, retour au fonctionnement sur bus uniquement après l'interruption manuelle de la commande manuelle.

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 l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est activée. L'alimentation en tension de bus ne doit toutefois pas être raccordée ni activée (mode Chantier).

Le mode manuel est arrêté automatiquement en cas de défaillance de la tension secteur, pendant une opération de programmation ETS quelle qu'elle soit, ou en cas de retour de la tension de bus. La commande manuelle ne peut ni être activée, ni continuer à être utilisée, pendant une opération de programmation ETS.

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 La commande manuelle de l'appareil est impossible lorsque l'actionneur de la pièce est programmé par l'ETS avec un mauvais programme d'application ou si le programme d'application est déchargé. À l'état de livraison de l'actionneur, la commande manuelle peut déjà être utilisée par l'ETS avant la mise en service (mode Chantier).

i De plus amples informations relatives à la commande manuelle, en particulier aux réglages possibles des paramètres et aux interactions entre les autres fonctions de l'actionneur de la pièce, sont disponibles au chapitre 4 « Description logicielle » de la présente documentation.

Éléments de commande et d'affichage de la commande manuelle

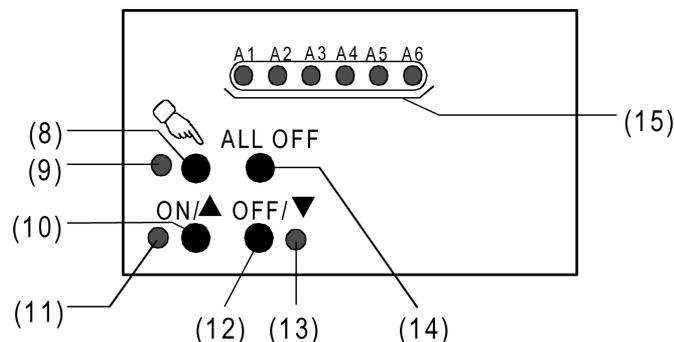


Figure 7: Éléments de commande et d'affichage de la commande manuelle à l'avant de l'appareil

- (8) Touche  :
Activation/désactivation de la commande manuelle.
- (9) LED  :
Signale le mode manuel permanent.

- (10) Touche ON/▲
Sorties A1...A4 en mode Store : appui long (> 1 s) = sortie monter / appui court (< 1 s) = sortie arrêt
Sorties A1...A4 en mode Commutation : appui = sortie MARCHÉ
Sortie A5 et A6 (sorties de commutation électroniques) : appui = ouverture de la valve. La modulation de largeur d'impulsion est également initiée (durée de cycle et MLI, telles que configurées dans l'ETS / état de livraison = 15 minutes, MLI 50 %). À chaque pression sur cette touche, la phase d'impulsion est relancée par l'activation de la sortie.
- (11) LED d'état ON/ ▲ :
Si la LED est allumée en mode manuel, signale un mouvement d'entraînement actif (monter / ouvrir) ou une sortie activée (contact de relais fermé / sortie de commutation électronique sous tension).
- (12) Touche OFF/ ▼ :
Sorties A1...A4 en mode Store : appui long (> 1 s) = sortie descendre / appui court (< 1 s) = sortie arrêt
Sorties A1...A4 en mode Commutation : appui = sortie ARRÊT
Sorties A5 et A6 (sorties de commutation électroniques) : appui = fermeture de la valve. La modulation de largeur d'impulsion est en outre désactivée.
- (13) LED d'état OFF/ ▼ :
Si la LED est allumée en mode manuel, signale un mouvement d'entraînement actif (baisser / fermer) ou une sortie désactivée (contact de relais ouvert / sortie de commutation électronique sans tension).
- (14) Touche ALL OFF:
Tous les entraînements de store s'arrêtent / toutes les sorties de commutation sont désactivées / toutes les valves se ferment (en tenant compte du sens d'action des valves !). Cette touche ne fonctionne qu'en mode manuel permanent.
- (15) LED d'état (rouge) des sorties avec affichage de l'état de commutation (1 LED par sortie) :
LED éteinte : sortie désactivée (sans tension)
LED allumée : sortie activée (sous tension)
LED clignotant lentement : sortie en mode manuel
LED clignotant rapidement : sortie verrouillée par le mode manuel
Une LED d'état allumée indique...
...en mode Store : monter « ▲ » pour A1 et A3 ou descendre « ▼ » pour A2 et A4,
...pour les sorties de commutation électroniques : sortie sous tension. Les LED indiquent si la modulation de largeur d'impulsion est activée ou désactivée en cas de commande manuelle.
- i** Lors de la commande d'une sortie de commutation électronique (A5 et A6) à l'aide des touches « ON/▲ », « OFF/ ▼ » ou « ALL OFF », le sens d'action des valves configuré dans l'ETS est en principe pris en compte. L'actionneur tient compte du fait qu'une valve requiert ou non d'être sous tension pour se fermer ou s'ouvrir. Pour les valves ouvertes sans tension, lorsque la touche « OFF/▼ » ou « ALL OFF » est actionnée (commande « Fermer la valve »), la LED « ON/ ▲ » s'allume et la sortie est mise sous tension ! Pour les entraînements de valve ouverts sans tension, lorsque la touche « ON/ ▲ » est actionnée, la MLI est initiée. En conséquence, il est impossible de désactiver la sortie de façon permanente lors de la commande manuelle d'une valve ouverte sans tension (exception : MLI en cas de commande manuelle = 100 %, voir la remarque suivante). À l'état de livraison de l'actionneur, le sens d'action de la valve est pré-réglé sur fermé sans tension.

- i** En commande manuelle, la MLI est exécutée (de manière temporaire ou permanente) dès qu'une valve est ouverte. Cela s'effectue en principe également pour les sorties de valve configurées dans l'ETS comme commutantes (paramètre 1 bit).
Le rapport impulsions-pauses de la MLI est spécialement configuré dans l'ETS conjointement pour les sorties A5 et A6 en mode manuel. La durée de cycle de la MLI est également paramétrée pour l'ensemble des canaux. À l'état de livraison, les valeurs pré-réglées à cet égard sont les suivantes : durée du cycle 15 minutes, MLI 50 % -> durée d'activation = durée de désactivation).
Une particularité de la MLI est qu'elle peut être configurée sur 100 % en cas de commande manuelle. Dans ce cas, la commande « Ouvrir valve » permet une ouverture permanente de la valve sans effectuer de modulation de largeur d'impulsion. La sortie de valve est ensuite fermée de manière permanente en cas de commande « Fermer valve ». Dans ce cas, la commande des sorties s'effectue également en tenant compte du sens d'action de valve configuré.

Priorités

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

Les priorités suivantes sont définies pour le mode Store...

- 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).

Les priorités suivantes sont définies pour le mode Commutation...

- Priorité 1 : mode manuel (priorité la plus élevée)
- Priorité 2 : position forcée ou fonction de blocage
- Priorité 3 : Lien
- Priorité 4 : fonctionnement sur bus direct (objet « Commutation », scènes, fonction centrale)

Pour les sorties de valves (sorties de commutation électroniques), les priorités suivantes sont disponibles...

- Priorité 1 : court-circuit / surcharge (priorité la plus élevée)
- Priorité 2 : mode manuel
- Priorité 3 : protection blocage
- Priorité 4 : position forcée par l'objet
- Priorité 5 : fonctionnement sur bus direct (évaluation de paramètre) / mode d'urgence

Activer le mode manuel temporaire

La commande manuelle est autorisée dans l'ETS.

- Appuyer brièvement sur la touche  (< 1 s).
En mode Store de A1 et A2 : les LED d'état de A1 et A2 clignotent (la LED  reste éteinte).
En mode Commutation de A1 : la LED d'état de A1 clignote (la LED  reste éteinte).
- i** Lorsque les sorties A1...A4 sont paramétrées sur le mode Store dans l'ETS, les 2 LED d'état d'une paire de sorties clignotent toujours (A1/A2, A3/A4). Lorsque les sorties A1...A4 sont configurées sur le mode Commutation, seule la LED d'état correspondant à la sortie sélectionnée clignote. Un fonctionnement combiné Store / Commutation est possible sur les sorties A1...A4.
Les LED d'état des sorties de commutation électroniques A5 et A6 clignotent toujours séparément.
- 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 l'alimentation en tension secteur ou réinitialiser le bus (retour de la tension du bus).
Le mode manuel temporaire est terminé. Les LED d'état A1...A6 indiquent l'état de sortie valide, si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est activée.
- i** Si le mode manuel temporaire est désactivé, l'état réglé par la commande manuelle n'est pas modifié. Cependant, si une fonction dotée d'une priorité plus élevée que le fonctionnement direct (par ex. position forcée, fonction de blocage ou fonction de sécurité) a été activée par le bus avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute la fonction ayant la priorité la plus élevée pour les sorties concernées. En mode Commutation, une commande de bus est uniquement verrouillée sans exécuter le comportement au début de la fonction forcée ou de blocage.

Activation du 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.
En mode Store de A1 et A2 : les LED d'état de A1 et A2 clignotent.
En mode Commutation de A1 : la LED d'état de A1 clignote.
Le mode manuel permanent est activé.

Désactivation du mode manuel permanent

Le mode manuel permanent a été activé.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 s.
- ou -
- Couper l'alimentation en tension secteur ou réinitialiser le bus (retour de la tension du bus).

La LED d'état  s'éteint. Les LED d'état A1...A6 indiquent l'état de sortie valide, si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est activée.

- i** En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier par la commande manuelle ou suivi en interne (fonctionnement direct, position forcée/fonction de blocage, position de sécurité/de protection solaire) en cas de désactivation du mode manuel permanent.

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 sélectionnée A1...A6 clignote. En mode Store, les LED d'une paire de sorties clignotent. L'état de commutation ou un mouvement d'entraînement de la sortie sélectionnée est en outre signalé par la LED d'état « ON/ ▲ » ou « OFF/ ▼ » du clavier. La LED « ON/ » s'allume lorsqu'une sortie de commutation ou une sortie de valve est sous tension.

- Commander la sortie en appuyant sur les touches de commande du clavier.

Touche ON/ ▲ :

Sorties A1...A4 en mode Store : appui long (> 1 s) = sortie monter / appui court (< 1 s) = sortie arrêt

Sorties A1...A4 en mode Commutation : appui = sortie MARCHÉ

Sortie A5 et A6 (sorties de commutation électroniques) : appui = ouverture de la valve. La modulation de largeur d'impulsion est également initiée (durée de cycle et MLI, telles que configurées dans l'ETS / état de livraison = 15 minutes, MLI 50 %). À chaque pression sur cette touche, la phase d'impulsion est relancée par l'activation de la sortie.

Touche OFF/ ▼ :

Sorties A1...A4 en mode Store : appui long (> 1 s) = sortie descendre / appui court (< 1 s) = sortie arrêt

Sorties A1...A4 en mode Commutation : appui = sortie ARRÊT

Sorties A5 et A6 (sorties de commutation électroniques) : appui = fermeture de la valve. La modulation de largeur d'impulsion est en outre désactivée.

La sortie sélectionnée exécute immédiatement les ordres correspondants.

- i** En mode manuel temporaire : après avoir parcouru toutes les sorties, l'appareil quitte le mode manuel en cas de nouvelle pression brève sur la touche .
- i** Selon les paramètres configurés dans l'ETS, des télégrammes de retour d'informations peuvent être envoyés au bus en cas de commande via les objets de retour d'informations d'une sortie, à condition que la tension de bus soit activée.

Commander toutes les sorties de manière centralisée via la commande manuelle permanente

Le mode manuel permanent est activé.

- Appuyer sur la touche ALL OFF.

Tous les entraînements de store s'arrêtent. Toutes les sorties de commutation sont désactivées. Toutes les valves se ferment (en tenant compte du sens d'action des valves !).

- 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

Il est possible de bloquer une sortie à l'aide de la commande manuelle de façon à ce qu'elle ne puisse plus être pilotée par le bus, même une fois la commande manuelle terminée.

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 sélectionnée A1...A6 clignote. En mode Store, les LED d'une paire de sorties clignent. L'état de commutation ou un mouvement d'entraînement de la sortie sélectionnée est en outre signalé par la LED d'état « ON/ ▲ » ou « OFF/ ▼ » du clavier. La LED « ON/ » s'allume lorsqu'une sortie de commutation ou une sortie de valve est sous tension.
- Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant au moins 5 s.
La sortie concernée A1...A6 est bloquée (pas de fonctionnement sur bus).
Les LED de la sortie sélectionnée A1...A6 clignent rapidement. En mode Store, les LED d'une paire de sorties clignent.
- i** Une sortie verrouillée par la commande manuelle ne peut plus être pilotée qu'en mode manuel permanent.
- i** Si une sortie bloquée est sélectionnée en mode manuel, les LED clignent brièvement deux fois à intervalles temporels.

Annuler le blocage de la commande de bus des sorties individuelles par la commande manuelle

Le mode manuel permanent est activé.

La commande de bus d'une sortie a été bloquée au préalable en mode manuel permanent.

- Sélectionner une sortie de votre choix à débloquent : appuyer brièvement sur la touche  (plusieurs fois, si nécessaire).
La LED d'état de la sortie A1...A6 sélectionnée clignote brièvement deux fois par intervalles de temps. En mode Store, les LED d'une paire de sorties clignent. L'état de commutation ou un mouvement d'entraînement de la sortie sélectionnée est en outre signalé par la LED d'état « ON/ ▲ » ou « OFF/ ▼ » du clavier. La LED « ON/▲ » s'allume lorsqu'une sortie de commutation ou une sortie de valve est sous tension.
- Appuyer simultanément sur les touches ON/ ▲ et OFF/ ▼ pendant au moins 5 s.
La sortie sélectionnée est débloquent (il est à nouveau possible de la piloter via le bus une fois la commande manuelle désactivée).
La LED d'état de la sortie A1...A6 sélectionnée clignote lentement.

3 Caractéristiques techniques

Généralités

Indice de protection	IP 20
Classe de protection	II
Marque de contrôle	KNX / EIB / VDE
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...)

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

Type de raccordement unifilaire	Borne à vis
à fils minces sans embout	0,5 ... 4 mm ²
à fils minces avec embout	0,35 ... 4 mm ²
Couple de serrage raccordement	0,14 ... 2,5 mm ² 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	Bornes de raccordement de bus KNX/EIB standard

Alimentation externe

Tension nominale	CA 230 / 240 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Pertes en puissance	max. 6 W

Sorties A1...A4

Type de contact	Contact μ , contact normalement ouvert libre de potentiel
Pouvoir de coupure AC1	16 A
Pouvoir de coupure AC3	6 A
Pouvoir de coupure AX (lampes à fluorescence)	16 A
Courant d'activation 200 μ s	max. 800 A
Courant d'activation 20 ms	max. 165 A
Courant de commutation min. CA	100 mA

Contact de commutation par sortie (A1...A4)

Charge ohmique	3000 W
Charge capacitive 16 A	max. 140 μ F
Moteurs de stores et de ventilateurs	1380 VA
Charges de lampes :	
Lampes à incandescence	3000 W
Lampes halogènes HT	2500 W
Transformateurs inductifs	1200 VA
Transformateurs Tronic	1500 W
Lampes à fluorescence non compensées	1000 VA
Lampes à fluorescence, comp. parallèle	1160 VA (140 μ F)
Lampes à fluorescence Commutation Duo	2300 VA (140 μ F)
Lampes à vapeur de mercure non compensées	1000 W
Lampes à vapeur de mercure compensés en parallèle	1160 W (140 μ F)

Ballast électronique

selon le type

Le nombre de ballasts électroniques raccordables varie en fonction du type et du fabricant, ainsi que de la qualité du réseau d'installation basse tension. Pour cette raison, différents types de ballasts électroniques sont listés ci-dessous à titre d'exemple (fabricant : Osram / version janvier 2007). Nombre max. par sortie (pour 25 000 cycles de commutation).

Lampes T8:

QTP 2 x 58 W

11

Lampes T5:

QT-FH 4 x 14 W

10

QT-FQ 2 x 54 W

11

Sorties A5 et A6

Type de sortie

Semi-conducteur (Triac), ε

Indice de protection

IP 20

Courant de commutation

5 ... 50 mA

Courant d'activation

max. 1,5 A (2 s)

Nombre d'entraînements par sortie

max. 4

4 Description logicielle

4.1 Spécification logicielle

Chemins de recherche ETS : Emission / Sortie binaire, mix / Actionneur d'ambiance

CONSTRUCTION utilisée : TPUART + μ C
Classe de type KNX/ETS : Appareil 3b avec PhL cert. + stack
Configuration : S-mode standard
Type AST : « 00 »_{Hex} / « 0 »_{Dec}
Raccord AST : pas de connecteur

Programme de l'application :

N°	Description brève	Nom	Version	à partir de la version de masque
1	Application de store / de commutation multifonctionnelle, incluant la commande de valves pour les installations de chauffage et de refroidissement.	Commutation, store, valve	1.2 pour ETS3.0 à partir de la version d & ETS4	705

4.2 Logiciel « Commutation, store, valve »

4.2.1 Étendue des fonctions

Généralités

- Mode Store ou Commutation paramétrable pour les sorties A1...A4. En mode Store, les sorties A1/A2 et A3/A4 sont respectivement regroupées en une sortie de store. Un fonctionnement combiné sur un actionneur (par exemple, A1/A2 Store, A3 Commutation, A4 Commutation) est possible.
- Deux sorties de commutation électroniques indépendantes A5 et A6 pour le pilotage silencieux de moteurs électrothermiques pour installations de chauffage ou de refroidissement. Conversion des télégrammes de paramètres commutants ou constants en signal de sortie commutant ou à modulation de largeur d'impulsion.
- Réactions en cas de défaillance et de retour de la tension de bus et après une programmation ETS réglables pour chaque sortie.
- Les messages de retour d'informations et d'état activement émetteurs peuvent être temporisés en bloc après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Commande manuelle des sorties indépendante du bus (par exemple pour l'utilisation sur chantier de construction) avec affichages de l'état par LED. Propre message de retour d'informations d'état sur le bus pour la commande manuelle. La commande manuelle peut en outre être verrouillée par le bus.
- 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 indépendamment et de manière multifonctionnelle.
- Surveillance de l'alimentation en tension secteur de l'actionneur. En cas de défaillance de la tension secteur, un message d'alarme peut être envoyé au bus (polarité paramétrable).

Mode Store

- Mode de service paramétrable : pilotage de stores à lamelles, de volets roulants, d'auvents ou de 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).
- Pilotage central de toutes les sorties de store possible par un télégramme longue durée 1 bit.
- 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 (en cas de modification ou d'envoi cyclique sur le bus) 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.
- Il est possible de paramétrer jusqu'à 8 scènes internes par sortie.

Fonctionnement Commutation

- Commutation indépendante des sorties de commutation.
- Mode contact normalement ouvert ou mode contact normalement fermé.
- Fonction de commutation centrale avec retour d'infos global.
- Retour d'informations Commutation (uniquement en fonctionnement sur bus) : fonction de retour d'informations active (en cas de modification ou d'envoi cyclique sur le bus) ou passive (objet lisible).
- Fonction de lien logique individuelle pour chaque sortie.
- Fonction de blocage paramétrable pour chaque canal. Ou fonction position forcée paramétrable séparément pour chaque sortie.
- Fonctions de minuterie (temporisation d'activation, de désactivation, fonction d'éclairage d'escalier - également avec fonction d'avertissement).
- Intégration possible dans des scènes de lumière : 8 scènes internes max. sont paramétrables par sortie.
- Compteur d'heures de fonctionnement activable individuellement pour chaque sortie.
- Surveillance d'entrée de l'actualisation cyclique de l'objet de commutation avec position de sécurité.

Sorties de valve

- 2 sorties indépendantes l'une de l'autre pouvant être pilotées au choix par un télégramme de paramètre commutant (1 bit) ou bien constant (1 octet). Les paramètres constants sont convertis via une modulation de largeur d'impulsion au niveau de la sortie. Le temps de cycle des signaux de sortie est paramétrable de façon générale.
- Possibilité de retour d'informations d'état (1 bit ou 1 octet) de chaque sortie automatique ou sur requête de lecture.
- Sens d'action de la valve (ouvert / fermé sans tension) paramétrable pour chaque sortie.
- Mode Été ou Hiver sélectionnable par un objet (polarité configurable).
- Surveillance cyclique du paramètre de chaque sortie réglable en tenant compte d'une durée de surveillance paramétrable globalement. Si un télégramme de paramètre reste désactivé pendant la durée de surveillance définie, la sortie concernée passe en mode d'urgence et un message d'alarme peut être transmis au bus par un objet séparé (polarité paramétrable).
- Position forcée pour l'activation d'une position de valve paramétrable fixement dans l'ETS. Différentes positions de valve peuvent alors être spécifiées pour le mode Été et le mode Hiver. En mode forçage, les sorties de commutation électroniques ne peuvent plus être pilotées via le bus.
- Si les paramètres de toutes les valves sont « ARRÊT » ou « 0 », le message collectif « Toutes valves fermées » peut être envoyé au bus par un objet. La polarité de télégramme de ce message d'état peut être configurée dans l'ETS.
- Le plus grand paramètre d'1 octet d'une sortie de valve actif dans l'actionneur peut être envoyé au bus par un objet distinct.
- Protection contre les courts-circuits et les surcharges. En option avec message d'alarme séparé sur le bus (polarité paramétrable).
- Protection blocage pour les valves raccordées

4.2.2 Remarques relatives au logiciel

Conception et mise en service ETS

L'ETS3.0d est recommandé pour la conception et la mise en service de l'appareil. Seule l'utilisation de cette version de patch ETS ou de versions nouvelles permet de profiter des avantages relatifs au téléchargement (durées nettement plus courtes) et à la conception des paramètres. Ces avantages résultent de l'utilisation de la nouvelle version 7.5 et de la représentation des paramètres de l'ETS3.

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

- Couper la tension de bus et l'alimentation en tension secteur.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée.
- Appliquer la tension de bus ou secteur. 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 en désactivant la tension d'alimentation (bus et secteur) ou par une 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 :	72 (Numéro d'objet max. 87 - entre vide s)
Nombre d'adresses (max) :	254
Nombre d'affectations (max) :	255
Gestion des tableaux dynamique :	non
Longueur maximale de tableau :	255

Objets généraux intercanaux :

Fonctionnement: Commande manuelle

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁰	Blocage	Commande manuelle	1 bit	1.003	K, E, -, (L) ¹

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) ¹

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.

Objets intercanaux pour le mode Store :

Fonctionnement: Fonction centrale Store (mode Store)

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

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

1: Pour la lecture, la balise L doit être marquée. La dernière valeur écrite dans l'objet via le bus lue.

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

Fonctionnement: Fonction de sécurité (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ³	Alarme au vent 1	Store sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) ¹

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).

Fonctionnement: Fonction de sécurité (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁴	Alarme au vent 2	Store sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) ¹

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁵	Alarme au vent 3	Store sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) ¹

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁶	Alarme pluie	Store sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) ¹

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁷	Alarme gel	Store sécurité	1 bit	1.005	K, E, -, (L) ¹

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

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

Objets intercanaux pour le mode Commutation :

Fonctionnement: Fonction centrale Commutation (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 8	Commuter au centre	Toutes les sorties de commutation	1 bit	1.001	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour la commutation centrale des sorties de commutation affectées. La polarité est paramétrable.

Fonctionnement: Retour d'infos global (Mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 9	Retour d'infos global	Toutes les sorties de commutation	4 octets	27.001	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 4 octets pour le retour d'informations central de tous les états de commutation de l'actionneur.

Objets orientés canal pour le mode Commutation :

Fonctionnement: Sortie Commutation (Mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 10, 23, 36, 49	Commutation	Sortie 1 - 4	1 bit	1.001	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour le pilotage d'une sortie (« 1 » = activer / « 0 » = désactiver ; respecter le mode de service paramétré !).

Fonctionnement: Position forcée (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 11, 24, 37, 50	Position forcée	Sortie 1 - 4	2 bit	2.001	K, E, -, (L) 1

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 blocage (Mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 12, 25, 38, 51	Blocage	Sortie 1 - 4	1 bit	1.003	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour le blocage d'une sortie (polarité paramétrable).

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

Fonctionnement: Fonction de lien (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 13, 26, 39, 52	Lien	Sortie 1 - 4	1 bit	1.002	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour l'entrée du lien logique d'une sortie. La valeur d'objet après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS peut être prédéfinie par paramètre.

Fonctionnement: Fonction cage d'escalier (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 14, 27, 40, 53	Fonction cage d'escalier start/stop	Sortie 1 - 4	1 bit	1.010	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de la durée de mise en marche de la fonction cage d'escalier d'une sortie (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver).

Fonctionnement: Fonction cage d'escalier (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 15, 28, 41, 54	Fonction cage d'escalier Facteur	Sortie 1 - 4	1 octets	5.010	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 octet pour la spécification d'un facteur de temps pour le temps de cage d'escalier de la fonction cage d'escalier (plage de valeurs : 0 à 255).

Fonctionnement: Fonction de scènes (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 16, 29, 42, 55	Auxiliaire de scènes	Sortie 1 - 4	1 octets	18.001	K, E, -, (L) 1

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

Fonctionnement: Retour d'information d'état de commutation (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 31, 44, 57	Retour d'infos Commutation	Sortie 1 - 4	1 bit	1.001	K, -, T, (L) 1,2

Description: Objet 1 bit pour le retour d'informations d'état de commutation d'une sortie (« 1 » = activé/« 0 » = désactivé ; respecter le mode de service paramétré !)

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

2: Les balises de communication sont marquées automatiquement en fonction du paramétrage. Balise « Ü » en cas d'objet de notification actif ; balise « L » en cas d'objet d'état passif.

Fonctionnement: Compteur d'heures de fonctionnement (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 19, 32, 45, 58	Valeur limite/valeur de démarrage Compteur d'heures de fonct.	Sortie 1 - 4	2 octets	7.007	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 2 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de démarrage du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie (plage de valeurs : 0 à 65535).

Fonctionnement: Compteur d'heures de fonctionnement (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 20, 33, 46, 59	Redémarrage Compteur d'heures de fonct.	Sortie 1 - 4	1 bit	1.015	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour la réinitialisation du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie (« 1 » = réinitialisation/« 0 » = aucune réaction).

Fonctionnement: Compteur d'heures de fonctionnement (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 21, 34, 47, 60	Valeur Compteur d'heures de fonct.	Sortie 1 - 4	2 octets	7.007	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 2 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement. La valeur de l'objet de communication n'est pas perdue en cas de défaillance de la tension de bus et est envoyée activement au bus après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. À l'état de livraison, la valeur est « 0 ».

Fonctionnement: Compteur d'heures de fonctionnement (mode Commutation)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 22, 35, 48, 61	Écoulement Compteur d'heures de fonct.	Sortie 1 - 4	1 bit	1.002	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour signaler que le compteur d'heures de fonctionnement est écoulé (compteur de sens avant = valeur limite atteinte/compteur de sens arrière = valeur « 0 » atteinte). En cas de message, la valeur d'objet est envoyée activement au bus (« 1 » = signalisation active/« 0 » = signalisation inactive). La valeur de l'objet de communication n'est pas perdue en cas de défaillance de la tension de bus et est envoyée activement au bus après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS si la signalisation est active. Sinon, l'objet est uniquement initialisé.

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

Objets orientés canal pour le mode Store :

Fonctionnement: Fonctionnement longue durée (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 10, 36	Fonctionnement temps longue	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.008	K, E, -, (L) ¹

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

Fonctionnement: Fonctionnement courte durée (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 11, 37	Fonctionnement temps courte	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.007	K, E, -, (L) ¹

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

Fonctionnement: Position forcée (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 12, 38	Position forcée	Sortie 1/2 - 3/4	2 bit	2.008	K, E, -, (L) ¹

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 13, 39	Auxiliaire de scènes	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	18.001	K, E, -, (L) ¹

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

Fonctionnement: Fonction de protection solaire (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 15, 41	Automatique	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.003	K, E, -, (L) ₁

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 16, 42	Blocage mode automatique	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.003	K, E, -, (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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 16, 42	Automatique	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.003	K, E, -, (L) ¹

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 17, 43	Verrouiller mode direct	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.003	K, E, -, (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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 44	Soleil/ombrage façade	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.002	K, E, -, (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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 19, 45	Position Soleil/ombrage ¹	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, E, -, (L) ²

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 20, 46	Pos. Lamelles Soleil/ombrage	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, E, -, (L) ²

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 21, 47	Offset Pos. lamelles Soleil	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	6.001	K, E, -, (L) ²

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 22, 48	Chauffer/refroidir Présence	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.018	K, E, -, (L) ²

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.

Fonctionnement: Fonction de protection solaire - chauffage/refroidissement automatique (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 23, 49	Passage chauffer/refroidir	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.100	K, E, -, (L) ²

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.

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

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

Fonctionnement: Retour d'informations de position (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 24, 50	Retour d'infos Position ¹	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, -, T, L ^{2,3}

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'informations de position (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 25, 51	Retour d'infos Position des lamelles	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, -, T, L ^{2,3}

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'informations de position (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 26, 52	Retour d'infos Position non valide	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.002	K, -, T, L ^{2,3}

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).

Fonctionnement: Retour d'infos mouvement moteur (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 27, 53	Retour d'infos mouvement moteur	Sortie 1/2 - 3/4	1 bit	1.002	K, -, T, L ^{2,3}

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 (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 28, 54	Position ¹	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, E, -, (L) ²

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.

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

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

3: Les balises de communication sont marquées automatiquement en fonction du paramétrage. Balise « Ü » en cas d'objet de notification actif ; balise « L » en cas d'objet d'état passif.

Fonctionnement: Spécification de position (mode Store)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 29, 55	Position Lamelle	Sortie 1/2 - 3/4	1 octets	5.001	K, E, -, (L) 1

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

Objets orientés canal pour les sorties de valve :

Fonctionnement: Paramètre (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 62, 75	Paramètre	Sortie 5 - 6	1 bit	1.001	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour la spécification d'un paramètre commutant d'un régulateur de température ambiante.

Fonctionnement: Paramètre (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 62, 75	Paramètre	Sortie 5 - 6	1 octets	5.001	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 octet pour la spécification d'un paramètre constant d'un régulateur de température ambiante.

Fonctionnement: État paramètre (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 63, 76	État paramètre	Sortie 5 - 6	1 bit	1.001	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour l'envoi ou la lecture de télégrammes d'état pour la valeur de position théorique de valve actuelle en cas de paramètres commutants. « valve ouverte » = « 1 »/« valve fermée » = « 0 ».

Fonctionnement: État paramètre (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 63, 76	État paramètre	Sortie 5 - 6	1 octets	5.001	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 octet pour l'envoi ou la lecture de télégrammes d'état pour la valeur de position théorique de valve actuelle en cas de paramètres constants (0 à 255).

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

Fonctionnement: Position forcée (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 64, 77	Position forcée	Sortie 5 - 6	1 bit	1.001	K, E, -, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour la commande forcée d'une sortie de valve.
(« 1 » = position forcée activée/« 0 » = position forcée désactivée).

Fonctionnement: Court-circuit/surcharge (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 65, 78	Alarme court-circuit/surcharge	Sortie 5 - 6	1 bit	1.005	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour la signalisation de surcharge ou de court-circuit d'une sortie de valve sur le bus. L'objet reste actif (polarité paramétrable) tant que la surcharge ou le court-circuit n'a pas été éliminé.

Fonctionnement: Surveillance paramètre (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 66, 79	Alarme surveillance paramètre	Sortie 5 - 6	1 bit	1.005	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour signaler que les paramètres de la sortie concernée ne sont pas arrivés pendant la durée de surveillance et que le mode d'urgence a été activé (polarité paramétrable).

Objets orientés canal pour les sorties de valve et le mode Général :

Fonctionnement: Alarme pour défaillance réseau

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 84	Alarme pour défaillance réseau	Tension d'alimentation actionneur	1 bit	1.005	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour signaler au bus une défaillance de la tension secteur sur l'entrée d'alimentation de l'actionneur (polarité paramétrable).

Fonctionnement: Contrôle de valve (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 85	Toutes valves fermées	Sortie 5/6	1 bit	1.002	K, -, T, (L) 1

Description: Objet 1 bit pour afficher que tous les paramètres sont « ARRÊT » (1 bit) ou « 0 » (1 octet) et que toutes les valves sont donc fermées (polarité paramétrable).

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

Fonctionnement: Commutation Mode Été/mode Hiver (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁸⁶	Commutation Été/hiver	Sortie 5/6	1 bit	1.001	K, E, -, (L) 1

Description Objet 1 bit pour le commutation entre le mode Été et le mode Hiver (polarité et valeur préférentielle paramétrables après une programmation ETS).

Fonctionnement: Contrôle de valve (mode Valve)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ⁸⁷	Retour d'infos paramètre max.	Sortie 5/6	1 octets	5.001	K, -, T, (L) 1

Description Objet 1 octet pour le retour d'informations du paramètre 1 octet actif maximal dans l'actionneur.

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

4.2.4 Description fonction

4.2.4.1 Description fonction intercanaux

4.2.4.1.1 Fonctions générales 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, messages d'alarme ou messages d'état 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 télégrammes qui seront effectivement temporisés indépendamment pour chaque canal de sortie et pour chaque fonction de notification ou d'état.

- i** La temporisation n'influence pas le comportement des sorties. Seuls les télégrammes de bus des retours d'informations, des messages d'alarme ou des messages d'état 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 retour de la tension de bus désactive complètement la temporisation. Dans ce cas, tous les messages, s'ils sont activement émetteurs, sont envoyés instantanément au bus.
- i** Lors de l'activation de la tension secteur (tension de bus activée à ce moment), les télégrammes de retour d'informations sont toujours envoyés instantanément.

Surveillance de la tension secteur

L'actionneur de la pièce dispose pour son alimentation propre d'un raccordement à la tension secteur (repère L, N) indépendant des entraînements ou des charges raccordés. Afin que les sorties de relais et les sorties de commutation électroniques puissent être pilotées par l'électronique des appareils, cette alimentation en tension secteur doit toujours être raccordée et activée.

Lorsque l'alimentation en tension secteur de l'actionneur n'est pas activée, les sorties de relais ainsi que les sorties de valve électroniques en état de commutation ne peuvent plus être modifiées. Les sorties de commutation électroniques ne sont dans ce cas pas alimentées, et les entraînements de valves raccordés ne peuvent donc plus être pilotés correctement.

Les relais (sorties A1...A4) sont bistables, ce qui permet au dernier état de commutation réglé d'être conservé à l'identique même en cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur jusqu'à ce que cette dernière soit rétablie et l'état de commutation modifié.

Pour qu'une défaillance de la tension secteur sur l'actionneur ne passe pas inaperçue en cas de perturbation, un message de défaillance du secteur peut être transmis au bus par l'objet « Alarme pour défaillance réseau » (figure 8).

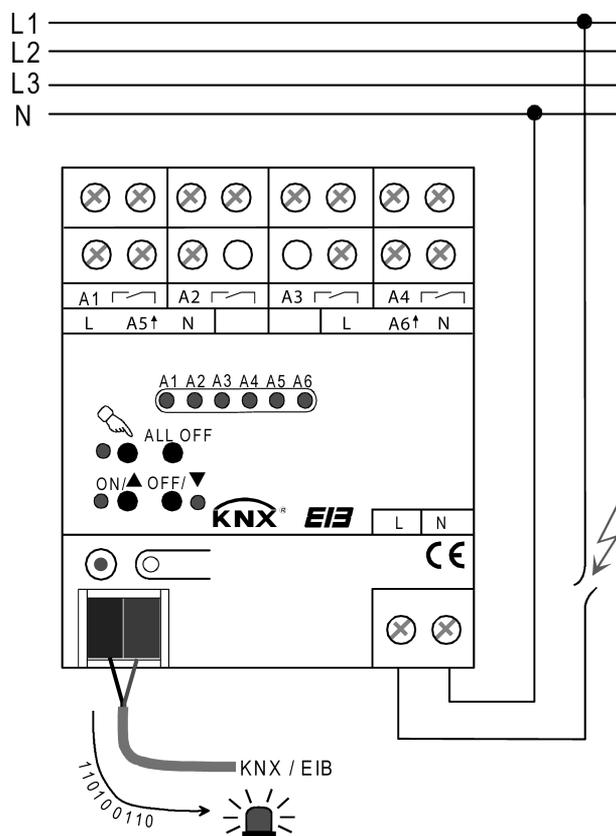


Figure 8: Surveillance de l'alimentation en tension secteur

- i** L'actionneur de la pièce surveille exclusivement la tension secteur au niveau des bornes de raccordement de l'alimentation électrique des appareils (bornes L, N). La surveillance de l'alimentation en tension secteur n'est pas assurée au niveau des raccordements de tension secteur des sorties de valvules électroniques (bornes L A5, L A6) !

Autoriser le message d'alarme signalant une défaillance de la tension secteur

La surveillance de l'alimentation en tension secteur peut être autorisée de manière globale pour l'appareil sur la page de paramètres « Généralités ».

- Régler le paramètre « Objet d'alarme pour défaillance réseau » sur « autorisé ». Configurer la polarité requise pour le télégramme d'alarme sous le paramètre « Polarité objet Alarme pour défaillance réseau ».

La surveillance de la tension secteur est autorisée. L'objet de communication « Alarme pour défaillance réseau » est visible dans la fenêtre de visualisation des objets de l'ETS. Dès que l'actionneur détecte une défaillance de l'alimentation en tension secteur, il envoie le télégramme d'alarme au bus selon la polarité configurée, à condition que la tension de bus soit disponible. Dès que la tension secteur est réactivée, l'actionneur retire le message d'alarme transmis précédemment en envoyant au bus un télégramme comportant une polarité inverse.

- i** Après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, l'état actuel de la tension secteur (tension secteur disponible / non disponible) est toujours envoyé activement au bus. Dans les deux cas, l'envoi s'effectue néanmoins uniquement une fois que la durée de temporisation après retour de la tension de bus configurée dans l'ETS est écoulée.

- i** En cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur de l'actionneur, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et passent à l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension).
Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'une défaillance de la tension secteur est considérée comme une valve fermée dans « Retour d'infos paramètre max. » et dans l'état « Paramètre » et « Toutes valves fermées », dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Réglage de la définition de canal

Les sorties de relais A1...A4 de l'actionneur de la pièce peuvent être réglées dans la configuration du logiciel ETS soit sur le mode Store, soit sur le mode Commutation, un fonctionnement combiné de ces définitions de canal étant également possible pour les différentes sorties de l'appareil (par exemple, A1/A2 Store, A3 Commutation, A4 Commutation).

En mode Store, l'actionneur de la pièce peut commander des stores, volets roulants, auvents, volets d'aération ou autres suspensions électriques similaires d'une tension secteur 230 V CA grâce à ses contacts de relais. L'actionneur commute aussi des charges électriques en mode Commutation, comme par exemple des installations d'éclairage.

La définition de canal peut être configurée séparément pour chaque paire de sorties sur la page de paramètres « Définition de canal ». En fonction de ce réglage, tous les paramètres et objets dépendants du canal sont marqués dans l'ETS et connectés de manière visible.

En fonction de la définition de canal réglée, les sorties peuvent soit être conçues séparément (mode Commutation par ex. A1, A2, A3, A4,...), soit être regroupées en paires de sorties (mode Store par ex. A1/2, A3/4,...). Les noms des objets de sortie et les désignations des pages de paramètres changent en conséquence. Même en cas de commande manuelle, les sorties sont regroupées de la manière décrite.

En mode Store, chaque sortie d'une paire de sorties commande l'un des sens de mouvement (par ex. A1 – monter/A2 – baisser). Les sens de mouvement sont verrouillés les uns par rapport aux autres par le logiciel d'application de l'actionneur, de sorte qu'il est possible d'exclure tout pilotage simultané des deux sens de mouvement lors du fonctionnement correct de l'actionneur de la pièce.

Configurer la définition de canal



ATTENTION!

Si l'actionneur est utilisé en dehors de ses spécifications techniques (voir Caractéristiques techniques), les contacts de relais peuvent fondre.

Risque de destruction des moteurs d'entraînement raccordés si les contacts de relais fondent et que les deux sens de mouvement sont sous tension simultanément.

N'utiliser l'actionneur que dans les limites de ses spécifications techniques !

Un verrouillage mécanique des sens de mouvement n'est pas implémenté, car les sorties doivent également être pilotables séparément en mode Commutation.

- Régler le paramètre « sortie x et sortie y » (x = 1, 3, / y = 2, 4,) sur « 1 sortie de store ». La paire de sorties correspondante est configurée sur le mode Store. Les deux sorties sont regroupées en un canal de store.
- Régler le paramètre « sortie x et sortie y » (x = 1, 3, / y = 2, 4) sur « 2 sorties de commutation ». La paire de sorties correspondante est configurée sur le mode Commutation. Les deux sorties sont créées séparément l'une de l'autre en tant que deux canaux de commutation.

- i** Les configurations de paramètres et d'objets des différentes sorties dépendent des paramètres de la page « Définition de canal » et sont modifiées par l'ETS lorsque la définition de canal est reconfigurée. Les réglages de paramètres ou les affectations d'adresses de groupes aux objets peuvent alors être perdus. Pour cette raison, il convient de régler les définitions de canal au début du paramétrage de l'actionneur!
- i** La fonction des sorties A5 et A6 est configurée comme sortie de valve et ne peut pas être modifiée. Ces sorties sont indépendantes des sorties A1...A4 sur le plan fonctionnel.

Commande manuelle

L'actionneur de la pièce dispose d'une commande manuelle pour toutes les sorties. Un clavier doté de 4 touches de fonction et de 3 LED d'état situé à l'avant de l'appareil permet de régler et d'utiliser 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 de l'appareil via le clavier, retour automatique au fonctionnement sur bus.
- Mode manuel permanent : exclusivement commande manuelle de l'appareil via le clavier, retour au fonctionnement sur bus uniquement après l'interruption manuelle de la commande manuelle.

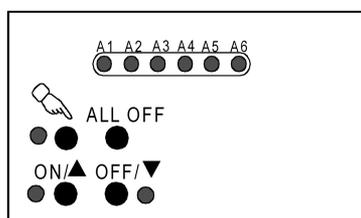


Figure 9: Éléments de la commande manuelle à l'avant de l'appareil

La commande des touches de fonction, le pilotage des sorties et l'affichage de l'état sont décrits en détails au chapitre « 2.5 Commande manuelle ».

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

La commande manuelle est possible uniquement lorsque l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est activée. À l'état de livraison, 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.

- 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.
 - 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 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 débutés au préalable par une commande de bus pour les sorties de store sont encore exécutés jusqu'au bout, si le déplacement n'est pas arrêté manuellement. Les états de commutation des sorties de commutation (A1...A4) sont conservés. Dans un premier temps, l'activation du mode manuel n'a aucun impact sur l'état de commutation ou la MLI des sorties de valves électroniques (en d'autres termes, le paramètre actif) et leur exécution se poursuit sans interruption.

Les positions forcées et fonctions de blocage, de sécurité et de protection solaire actives peuvent être neutralisées par la commande manuelle. Ces fonctions sont réactivées après la désactivation du mode manuel, si elles n'ont pas été retirées entretemps par le bus. La fonction dotée de la priorité la plus élevée est toujours exécutée.

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 manuel temporaire s'arrête automatiquement dès que la dernière sortie a été sélectionnée et que la touche de sélection  a été pressée une nouvelle fois, ou si aucune touche n'a été pressée pendant 5 s. Lorsque le mode manuel temporaire est désactivé, l'actionneur repasse en fonctionnement sur bus « normal » et ne modifie pas le dernier état réglé par la commande manuelle. Cependant, si une position forcée, une fonction de blocage, 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 exécute à nouveau ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

Le mode manuel permanent est désactivé en cas d'appui supérieur à 5 s sur la touche de sélection . En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier par la commande manuelle ou suivi en interne (fonctionnement direct, position forcée, verrouillage, position de sécurité ou de protection solaire) en cas de désactivation du mode manuel permanent. 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 (commutation, longue/courte durée, positionnement, central, scènes, télégrammes de paramètre) 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 (dernier état actuel de la commande manuelle) reste inchangé.

Toutefois, si une position forcée, une fonction de blocage, 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 ces fonctions avec 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 mode Store : 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 affectée en dernier aux sorties de store avant la commande manuelle permanente. Les priorités individuelles des fonctions sont prises en compte les unes par rapport aux autres ; seule la fonction avec la priorité la plus grande est exécutée. Un fonctionnement longue durée n'est pas suivi si la sortie de store correspondante se trouve déjà dans la fin de course correspondante.

-  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).
-  Les opérations de commande déclenchées pendant la commande manuelle mettent à jour les états des objets de retour d'informations et d'état. Des télégrammes sont également envoyés au bus si les objets de notification concernés sont autorisés dans l'ETS et paramétrés comme activement émetteurs.
-  Les principes suivants doivent être pris en compte pour les sorties de valve électroniques : Lors d'une commande manuelle temporaire ou permanente, le pilotage des entraînements de valve raccordés (quel que soit le format de données des paramètres) s'effectue avec une MLI si les valves sont ouvertes par une commande manuelle. Le rapport impulsions-pauses de cette MLI, ainsi que sa durée de cycle, sont configurés dans l'ETS. À l'issue d'une commande manuelle temporaire ou d'une commande manuelle permanente avec le réglage « Comportement à la fin de la cmd. man. perman. quand fonction. sur bus = aucun changement », la valve ouverte en dernier par la commande manuelle continue d'être pilotée sans interruption par la MLI jusqu'à ce qu'un nouveau paramètre soit reçu via les objets de paramètre. Cela s'effectue en principe également pour les sorties de valve configurées dans l'ETS comme commutantes (paramètre 1 bit)! La MLI d'une commande manuelle terminée peut toutefois être neutralisée par une position forcée si cette dernière est active.

- i** La commande manuelle est possible uniquement lorsque l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est activée. L'alimentation en tension de bus ne doit être ni raccordée, ni activée (mode Chantier).
Lors d'une défaillance de la tension secteur, le mode manuel s'arrête automatiquement et tous les relais et sorties de valve électroniques sont désactivés. Le « Comportement à la fin de la cmd. man. perman. » paramétré n'est pas exécuté.
Au retour de la tension de bus, toute commande manuelle active prend automatiquement fin et l'actionneur exécute le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur ».
Si la défaillance de la tension de bus survient alors que l'alimentation en tension secteur est activée, le mode manuel n'est pas arrêté. Dans ce cas, l'actionneur n'exécute pas le « Comportement si défaillance de tension de bus » configuré dans l'ETS.
Au début d'une opération de programmation ETS quelle qu'elle soit, le mode manuel est arrêté automatiquement. La commande manuelle ne peut ni être activée, ni continuer à être utilisée, pendant 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 dans l'ETS.

- 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 réglage du paramètre « Commande manuelle si défaillance tension de bus »). Après le retour de la tension de bus, tout blocage actif au préalable est réactivé.
- i** En cas de défaillance de la tension d'alimentation (défaillance de la tension secteur et de bus), le blocage est désactivé par l'objet de blocage. Le blocage de la commande manuelle n'est pas influencé par une simple coupure de l'alimentation en tension secteur.
- 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 (« ARRÊT ») que si le retour du bus a mis fin à une commande manuelle activée au préalable. Le télégramme d'état est alors envoyé sans temporisation. Une défaillance de la tension secteur ou une opération de programmation ETS met fin à toute commande manuelle. En cas de défaillance de la tension secteur, un télégramme d'état « ARRÊT » est envoyé si la tension de bus est activée à ce moment-là. L'état actuel n'est pas non plus envoyé automatiquement après une opération de programmation ETS. 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 une fonction de blocage de la commande manuelle met fin à un mode manuel actif, l'actionneur envoie également un message d'état « Commande manuelle inactive » au bus.

Régler le blocage de la commande de bus

Les différentes sorties de commutation, de valve ou de store peuvent être bloquées sur place par une commande manuelle effectuée sur l'appareil, si bien que les sorties concernées ne sont plus pilotables par des télégrammes de bus. Un tel blocage de la commande de bus est déclenché par une commande en mode manuel permanent et signalé par le clignotement rapide de la LED d'état (A1...A6) 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 dans l'ETS.

- 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. Ainsi, d'autres fonctions de l'actionneur pouvant être activées par le bus (par ex. position forcée, fonction de blocage ou de sécurité) sont neutralisées. La sortie pour laquelle la commande de bus a été bloquée conserve le dernier état réglé en mode manuel permanent. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier par la commande manuelle ou suivi en interne (fonctionnement direct, position forcée, verrouillage, position de sécurité ou de protection solaire) en cas d'autorisation du blocage, puis de désactivation du mode manuel permanent.
 - 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 simple défaillance de la tension secteur ne remet pas non plus le blocage à zéro. Une défaillance de la tension d'alimentation (défaillance de la tension de bus et secteur) désactive le blocage de la commande de bus.

Régler la modulation de largeur d'impulsion pour les sorties de valve en commande manuelle

Si des sorties de valve doivent être ouvertes pendant le mode manuel ou permanent, l'actionneur réalise une modulation de largeur d'impulsion (MLI) sur les sorties de valve concernées. Cela s'effectue en principe également pour les sorties de valve configurées dans l'ETS comme commutantes (paramètre 1 bit). Le rapport impulsions-pauses de la MLI est configuré conjointement pour les sorties A5 et A6 spécifiquement pour la commande manuelle dans l'ETS sur la page de paramètres « Commande manuelle ». La durée de cycle de la MLI est définie entre les canaux sur la page de paramètres « Sorties valve Temps ».

La commande manuelle en cas de fonctionnement sur bus doit être autorisée dans l'ETS.

- Configurer le paramètre
« Seulement pour sorties valve : MLI si commande manuelle (1...100 %) » sur la valeur de position de valve requise.
Lorsqu'une valve est ouverte par une commande manuelle, la modulation de largeur d'impulsion indiquée est exécutée pour les sorties de valve constantes et commutantes (!) et la valve est donc ouverte en continu.
- ⓘ Une particularité de la MLI est qu'elle peut être configurée sur 100 % en cas de commande manuelle. Dans ce cas, la commande « Ouvrir valve » permet une ouverture permanente de la valve sans effectuer de modulation de largeur d'impulsion. La sortie de valve est ensuite fermée de manière permanente en cas de commande « Fermer valve ». Dans ce cas, la commande des sorties s'effectue également en tenant compte du sens d'action de valve configuré.
- ⓘ À l'état de livraison, la MLI est pré-réglée en cas de commande manuelle sur « 50 % » pour une durée de cycle de 15 minutes.

4.2.4.1.2 Fonctions intercanaux pour les sorties de commutation de relais

Fonction centrale pour sorties de commutation

L'actionneur offre la possibilité de relier de manière ciblée certains ou tous les canaux de sortie de commutation 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 « Commutation ».

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 au pilotage « normal » par les objets « Commutation » (même priorité – le dernier ordre de commutation est exécuté). Ainsi, toutes les fonctions « situées en aval », comme par exemple les fonctions de minuterie ou supplémentaires ou les liens, sont également prises en compte (figure 10). Le fonctionnement par relais paramétré est également évalué pour chaque sortie.

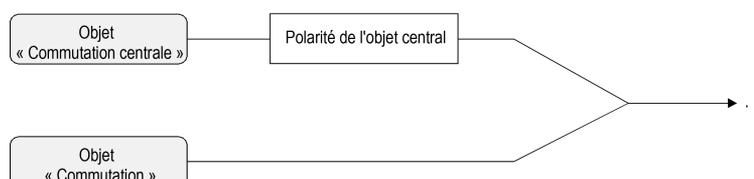


Figure 10: Schéma fonctionnel « Commutation centrale »

Autoriser la fonction centrale

- Activer la fonction centrale sur la page de paramètres « Généralités sorties de commutation » via le paramètre « Fonction centrale pour sorties de commutation ? » avec le réglage « Oui ».
- Si la fonction est activée, l'objet de communication « Commutation centrale » est visible.

Affecter les sorties de commutation de la fonction centrale

Chaque sortie de commutation peut être affectée indépendamment de la fonction centrale.

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

- Régler le paramètre « Affectation à la fonction centrale » de la page de paramètres « Ax – Généralités » (x = 1, 2, 3, 4) sur « Oui ».

La sortie correspondante est affectée à la fonction centrale. Elle peut être activée ou désactivée de manière centralisée.

- i** L'état de commutation réglé par la fonction centrale est suivi dans les objets de retour d'informations et également envoyé au bus s'ils envoient activement. L'état de commutation réglé par une fonction centrale n'est pas suivi dans les objets « Commutation ».
- 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 »).

Retour d'infos global pour sorties de commutation

Après des ordres centraux ou après le retour de la tension de bus, la quantité de télégrammes d'une ligne de bus est généralement élevée, car de nombreux appareils de bus envoient l'état de leurs objets de communication comme retour d'informations. Cet effet se produit notamment en cas d'utilisation de visualisations. Le retour d'infos global de l'actionneur peut être utilisé pour

que la quantité de télégrammes reste faible lors de l'initialisation du bus.

Dans le retour d'infos global, les états de commutation de toutes les sorties de commutation sont regroupés dans un seul télégramme. L'objet de communication « Retour d'infos global » de 32 bits contient les informations de retour d'infos orientées bit des différentes sorties (figure 11).

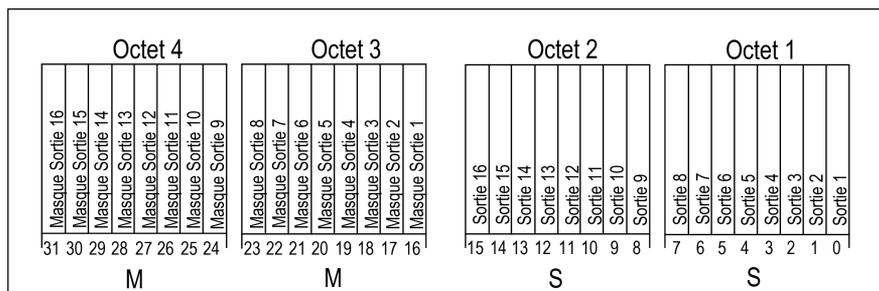


Figure 11: Structure de l'objet du retour d'infos global

Il est possible de représenter logiquement jusqu'à 16 sorties et donc jusqu'à 16 états de commutation différents. Chaque sortie possède alors un bit qui signale l'état de commutation (bit « S ») et un autre bit qui définit le masquage (bit « M »). Les bits « S » correspondent aux états de commutation logiques non inversés des sorties et sont soit « 1 » (activé) soit « 0 » (désactivé). Les bits « M » sont « 1 » si l'actionneur dispose de cette sortie. De manière analogue, les bits « M » sont « 0 » si la sortie correspondante de l'actionneur est indisponible ou si le canal est configuré comme sortie de store. Dans les derniers cas mentionnés, les bits « S » correspondants sont également « 0 » en permanence, car il n'y a aucun état de commutation.

Il en découle pour l'actionneur de la pièce les formats de valeur d'objet suivants...

Sorties A1...A4 configurées en mode Commutation : « 00 0F 00 0x », x = états de commutation
Sorties A1...A2 configurées en mode Commutation : « 00 03 00 0x », x = états de commutation (bits 0 et 1)

Sorties A3...A4 configurées en mode Commutation : « 00 0C 00 0x », x = états de commutation (bits 2 et 3)

Le type de point de données du retour d'infos global correspond au standard KNX (DPT 27.001). L'utilisation dans des applications de visualisation appropriées serait possible - par exemple dans les bâtiments publics comme les écoles ou les hôpitaux - où les états de commutation de tous les actionneurs sont affichés de manière centralisée et aucun affichage séparé des états de commutation n'a lieu sur les postes de commande. Dans ce genre d'applications, le retour d'infos global peut remplacer les retours d'infos individuels 1 bit et donc réduire considérablement la charge du bus.

Activer le retour d'infos global

Le retour d'infos global peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'infos global est envoyé au bus en tant qu'objet de notification actif lors de chaque changement d'un état de commutation. 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 nécessaires à la fonction.

- Régler le paramètre « Utiliser le retour d'infos global pour les sorties de commutations ? » de la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation » selon la fonction nécessaire sur « Oui, objet de notification actif » ou « Oui, objet d'état passif ».

L'objet de communication 4 octets « Retour d'infos global » est autorisé. Dès qu'une adresse de groupe est reliée, l'objet peut être utilisé.

Régler le retour d'infos global en cas de retour de la tension de bus ou de programmation ETS

L'état du retour d'infos global est envoyé au bus lors de l'utilisation en tant qu'objet de notification actif après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. Dans ces cas, le retour d'informations s'effectue de manière temporisée, la durée de temporisation étant alors réglée globalement pour toutes les sorties (voir « Temporisation après retour de la tension de bus »).

- Régler le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » du retour d'infos global sur « Oui ».

Le retour d'infos global est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. Aucun retour d'informations n'est envoyé pendant une durée de temporisation, même si un état de commutation change pendant la temporisation.

- Régler le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » du retour d'infos global sur « Non ».

Le retour d'infos global est envoyé immédiatement après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS.

- i** Lors de l'activation de la tension secteur seule (tension de bus activée à ce moment), aucun retour d'infos global n'est envoyé au bus automatiquement.

Régler l'envoi cyclique du retour d'infos global

Le télégramme de retour d'infos global peut également être envoyé de manière cyclique par l'objet de notification activement émetteur en plus pour la transmission en cas de modification.

- Régler le paramètre « Envoi cyclique du retour d'infos global ? » de la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation » sur « Oui ».

L'envoi cyclique est activé.

- Régler le paramètre « Envoi cyclique du retour d'infos global ? » de la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation » sur « Non ».

L'envoi cyclique est désactivé, si bien que le retour d'infos global n'est envoyé au bus qu'en cas de changement de l'un des états de commutation.

- i** La durée du cycle est définie de manière centralisée pour tous les télégrammes de retour d'informations cycliques sur la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation ».
- i** Pendant une durée de temporisation active après le retour de la tension de bus, aucun retour d'infos global n'est envoyé, même en cas de changement d'un état de commutation.
- i** Une sortie « clignotante » (voir « Fonction de blocage ») est toujours renvoyée comme « activée ».

4.2.4.1.3 Fonctions intercanaux pour les sorties de store

Fonction centrale pour les sorties de store

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 .

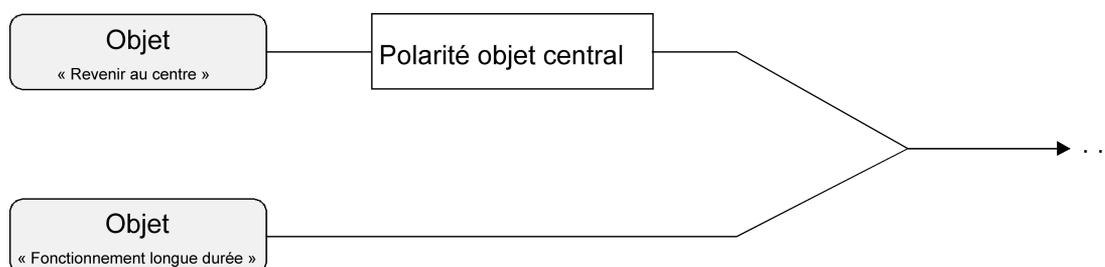


Figure 12: Schéma fonctionnel « Revenir au centre »

Autoriser la fonction centrale

- Activer la fonction centrale grâce au réglage « Oui » du paramètre « Fonction centrale ? » de la page de paramètre « Généralités Sorties de store ».

L'objet de communication « Revenir au centre » est visible.

Affecter les sorties de 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 « Ax – Autorisations » ($x = 1/2, 3/4$) 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 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 »).

Fonctions de sécurité

L'actionneur 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 unes 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.

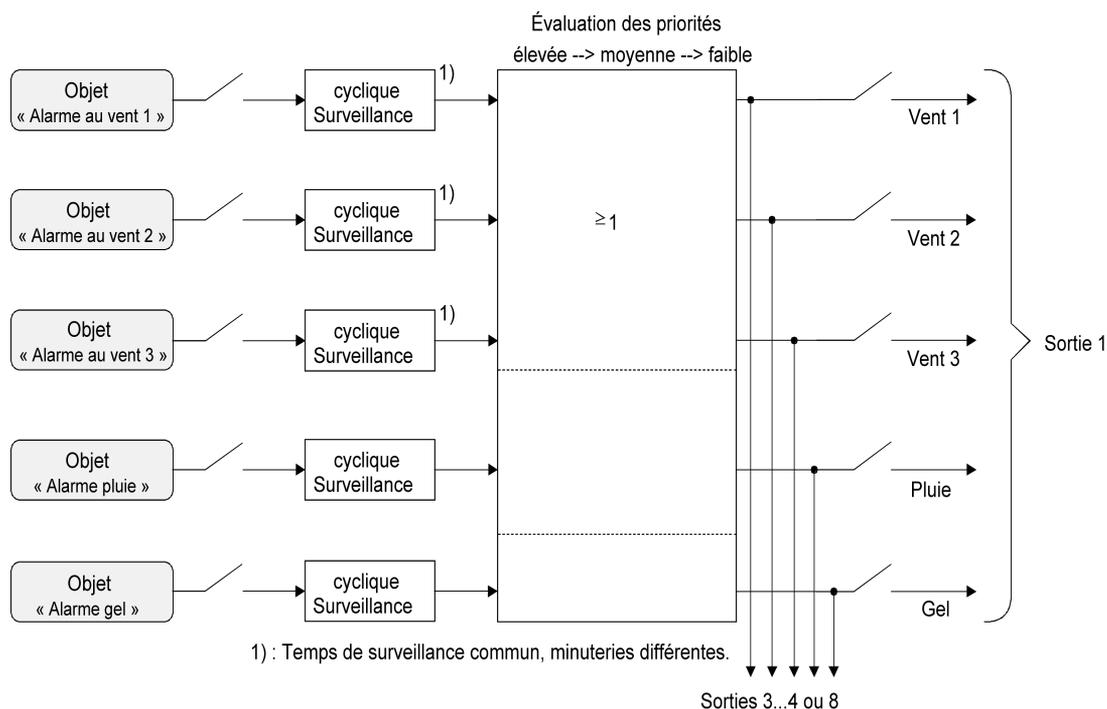


Figure 13: Schéma fonctionnel des fonctions de sécurité

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 « Généralités Sorties de store » 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 « Alarme au vent 1 », « Alarme au vent 2 », « Alarme au vent 3 », « Alarme pluie » et « Alarme 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 = 1/2, 3/4) fonctionnent uniquement si 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 d'alimentation (défaillance de la tension secteur et de bus) ou après une opération de programmation ETS, les fonctions de sécurité sont toujours désactivées. Si seule la tension secteur 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 secteur est exécuté (paramètre « Comportement après le retour de la tension de bus ou secteur »). 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 » sur la page de paramètres « Généralités Sorties de store » sur l'ordre de priorité 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. Les autorisations des fonctions de surveillance et les réglages des durées de surveillance s'effectuent sur la page de paramètres « Store 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.

4.2.4.1.4 Fonctions intercanaux pour les sorties de valve

Comportement après programmation ETS

L'état des entraînements de valve après une opération de programmation ETS peut être réglé collectivement pour les sorties A5 et A6 dans l'ETS.

Régler le comportement après une opération de programmation ETS

Le paramètre « Comportement de toutes les sorties de valve après programmation ETS » est configuré pour l'ensemble des canaux sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve ». Ce paramètre permet de configurer le comportement des sorties de valve indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus ou secteur.

- Régler le paramètre sur « Fermer les valves ».

L'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés après une opération de programmation ETS. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves fermées sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves ouvertes sans tension.

- Régler le paramètre sur « Ouvrir les valves ».

L'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés après une opération de programmation ETS. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves ouvertes sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves fermées sans tension.

- Régler le paramètre sur « Valves sur la valeur pour la position forcée ».

L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur de position forcée (0...100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé.

En cas de réglage de 1 à 99 % pour la valeur de position forcée, l'actionneur exécute une MLI sur la sortie de valve concernée après une opération de programmation ETS, jusqu'à ce qu'un nouveau paramètre ou une autre fonction soit spécifié ou activé. Dans ce cas, la MLI est exécutée après une opération de programmation ETS, même pour les sorties de valve avec un paramètre commutant (1 bit).

- Régler le paramètre sur « Valves sur la valeur pour le mode d'urgence ».

L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur pour utilisation d'urgence (0...100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé.

En cas de réglage de 1 à 99 % pour la valeur du mode d'urgence, l'actionneur exécute une MLI sur la sortie de valve concernée après une opération de programmation ETS, jusqu'à ce qu'un nouveau paramètre ou une autre fonction soit spécifié ou activé. Dans ce cas, la MLI est exécutée après une opération de programmation ETS, même pour les sorties de valve avec un paramètre commutant (1 bit).

- i** Avec les réglages « Valves sur la valeur de position forcée » et « Valves sur la valeur du mode d'urgence », tenir compte de ce qui suit :

L'actionneur a recours uniquement aux valeurs de position de valve configurées dans l'ETS (0...100 %). La fonction de position forcée ou le mode d'urgence ne sont pas activés !

Les valeurs pour la position forcée et le mode d'urgence dépendent en outre du mode été / hiver de l'actionneur. Si la commutation des modes de service pour les sorties de valve est autorisée (voir « Changement des modes de service Mode été / hiver »), deux valeurs de position de valve distinctes pour le mode été et le mode hiver sont configurées et différenciées dans l'ETS pour chaque sortie.

- i Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de l'adresse physique uniquement ou une programmation partielle des adresses de groupes seulement a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus et secteur » est exécuté !
En outre, le comportement après une opération de programmation ETS est exécuté uniquement si la tension de bus et la tension secteur sont raccordés et activées après l'opération de programmation. Si seule la tension de bus est activée sans interruption, le comportement est suivi à l'activation de la tension secteur. Dans ce cas, le comportement au retour de la tension de bus ou de la tension secteur n'est pas exécuté. Il convient de noter qu'après une opération de programmation ETS sans tension secteur activée des télégrammes d'état concernant le paramètre et l'alarme de défaillance secteur sont envoyés au bus, à condition que ces messages d'état soient activement émetteurs ou autorisés (voir chapitre 4.2.4.1.1. Fonctions générales intercanaux).
- i Après une opération de programmation ETS, l'état de valve configuré dans l'ETS est réglé. Les messages d'état « Toutes valves fermées » et « Retour d'infos paramètre max. » de l'actionneur de la pièce sont alors également actualisés et un télégramme est envoyé au bus si le message d'état est autorisé. L'état actuel de la tension secteur (tension secteur disponible / non disponible) est lui aussi envoyé activement au bus, s'il est autorisé. L'émission des télégrammes d'état et des messages s'effectue néanmoins uniquement une fois que la durée de temporisation après retour de la tension de bus configurée dans l'ETS est écoulée.
- i Un état de valve réglé après une opération de programmation ETS est suivi dans l'objet de retour d'informations.
- i Un mode manuel actif est arrêté par une programmation ETS.

Commutation des modes de service Mode été / hiver

Pour la fonction de position forcée et pour le mode d'urgence, il est possible de configurer dans l'ETS des valeurs de position de valve (0 à 100 %) individuelles constantes pour chaque sortie. Si une position forcée ou un mode d'urgence a été activé(e), l'actionneur de la pièce transforme chaque position de valve donnée par une modulation de largeur d'impulsion au niveau des sorties de valve concernées.

Différentes valeurs de position de valve pour l'été et l'hiver peuvent être saisies dans l'ETS pour les fonctions de l'actionneur citées. Ainsi un mode d'urgence, activé en cas de panne au cours de la surveillance de paramètres, peut provoquer des ouvertures de valve différentes en mode été et en mode hiver. En outre, une position forcée peut également avoir plusieurs valeurs définies de position de valve séparées selon la période de l'année.

Autoriser la commutation des modes de service

Pour que l'actionneur de la pièce puisse faire la distinction entre deux valeurs de position de valve d'été et d'hiver pour la fonction de position forcée et le mode d'urgence, autoriser la commutation des modes de service dans l'ETS.

- Régler le paramètre « Changement Mode Été/mode Hiver ? » de la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Oui ».

La commutation des modes de fonctionnement pour les modes été et hiver est autorisée. Dans l'ETS, l'objet de communication 1 bit « Changement Été/hiver » est visible. Le mode de service de l'actionneur de la pièce peut à tout moment être commuté par un télégramme de bus via cet objet.

En outre, l'ETS fait apparaître automatiquement d'autres paramètres sur les pages de paramètres « A5 - Généralités » et « A6 - Généralités », ce qui permet de configurer des valeurs de position de valve distinctes pour l'été et l'hiver pour la fonction position forcée et le mode d'urgence.

- Régler le paramètre « Changement Mode Été/mode Hiver ? » de la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Non ».

La commutation des modes de fonctionnement pour les modes été et hiver est bloquée. Dans l'ETS, il est possible de configurer séparément une seule valeur de position de valve pour la fonction de position forcée et pour le mode d'urgence. Aucune distinction n'est faite entre les modes été et hiver.

- i** À l'état de livraison, la commutation des modes de service été / hiver est désactivée sur l'actionneur de la pièce. L'actionneur fonctionne alors avec une seule valeur de position de valve pour la position forcée et le mode d'urgence.

Régler la polarité de télégramme pour la commutation des modes de service

La polarité de télégramme de l'objet de communication 1 bit « Changement Été/hiver » peut être réglée dans l'ETS.

La commutation des modes de service doit d'abord être autorisée.

- Régler le paramètre « Polarité de l'objet Changement Été/hiver » de la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Été = 0 / Hiver = 1 ».

Le mode été est activé par un télégramme « ARRÊT » et le mode hiver par un télégramme « MARCHÉ ».

- Régler le paramètre « Polarité de l'objet Changement Été/hiver » de la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Été = 1 / Hiver = 0 ».

Le mode été est activé par un télégramme « MARCHÉ » et le mode hiver par un télégramme « ARRÊT ».

- i** En cas de défaillance uniquement de la tension de bus ou uniquement de la tension secteur, la valeur de l'objet de communication « Changement Été/hiver » et le mode de service sont conservés. En cas de défaillance de la tension de bus, le dernier mode de service défini par l'objet de communication « Changement Été/hiver » est utilisé. Si au moment de la défaillance de la tension de bus aucun mode de service n'avait été défini par le bus, l'actionneur de la pièce a recours au « Mode de fonctionnement après reset appareil » configuré dans l'ETS. Après une réinitialisation de l'appareil (opération de programmation ETS, retour de la tension de bus ou de la tension secteur), l'état de l'objet peut être réglé séparément dans l'ETS (voir « Réglage du mode de service après réinitialisation de l'appareil »).

- i** Le mode de service peut également être commuté via l'objet pendant un mode d'urgence activé ou une position forcée activée. Dans ce cas, l'actionneur de la pièce adapte directement la modulation de largeur d'impulsion à la valeur de position de valve du mode de service approprié après la commutation.

En outre, la valeur pour le mode d'urgence et la valeur pour la position forcée peuvent être reprises comme valeur de position de valve après une opération de programmation ETS ou après retour de la tension de bus ou de la tension secteur, et une modulation de largeur d'impulsion peut être initiée. L'actionneur de la pièce a alors toujours recours uniquement aux valeurs de position de valve configurées dans l'ETS (0...100 %) en tenant compte du mode de service réglé ou suivi. La fonction de position forcée ou le mode d'urgence ne sont pas activés, donc la commutation du mode de service après l'un des événements cités n'entraîne pas de commutation de la position de valve été/hiver.

Réglage du mode de fonctionnement après réinitialisation de l'appareil

La valeur de l'objet de communication « Changement Été/hiver » est initialisée automatiquement par l'actionneur de la pièce après l'opération de programmation ETS et après le retour de la tension de bus ou secteur. La valeur d'initialisation est configurée dans l'ETS.

La commutation des modes de service doit d'abord être autorisée.

- Sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve », régler le paramètre « Mode de service après une opération de programmation ETS » sur « Mode été ».

Le mode été est directement initialisé après une opération de programmation ETS ou après retour de la tension de bus ou de la tension secteur.

- Sur la page de paramètres « Sorties valve Généralités », régler le paramètre « Mode de service après une opération de programmation ETS » sur « Mode hiver ».

Le mode hiver est directement initialisé après une opération de programmation ETS ou après retour de la tension de bus ou de la tension secteur.

- i** Le mode de service réglé après une réinitialisation de l'appareil est également suivie dans l'objet « Changement Été/hiver » en tenant compte de la polarité de télégramme configurée et peut être lu (définir la balise « R »).

Message d'état « Toutes valves fermées »

L'actionneur de la pièce peut envoyer au bus via un télégramme d'état 1 bit, une information indiquant que toutes les valves sont fermées, et donc qu'aucune énergie de chauffage ou de refroidissement se sera demandée via les paramètres des deux sorties de valve. Ce message d'état peut par exemple être judicieux à des fins de visualisation ou de commande de pompe dans une installation de chauffage/refroidissement.

Autoriser le message d'état « Toutes valves fermées »

Le message d'état peut être autorisé collectivement pour les deux sorties de valve de l'actionneur de la pièce sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve ».

- Régler le paramètre « Objet d'état toutes valves fermées » sur « autorisé ».
La fonction d'état « Toutes valves fermées » est autorisée. L'objet de communication « Toutes valves fermées » est visible dans l'ETS.
- Régler le paramètre « Objet d'état toutes valves fermées » sur « bloqué ».
La fonction d'état « Toutes valves fermées » est totalement désactivée.

Régler la polarité de télégramme du message d'état « Toutes valves fermées »

La polarité de télégramme de l'objet de communication 1 bit « Toutes valves fermées » peut être réglée dans l'ETS.

Le message d'état doit d'abord être autorisé.

- Régler le paramètre « Polarité objet Toutes valves fermées » sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Valeur d'objet si Toutes valves fermées = 0 ».
Dès que toutes les positions de valve ont été définies ou réglées sur « 0 % » ou « ARRÊT », c'est-à-dire que toutes les valves sont entièrement fermées, l'actionneur de la pièce envoie un télégramme « ARRÊT » au bus via l'objet d'état. Dès qu'une seule valve d'une sortie de valve est ouverte par un paramètre de commutation ou une modulation de largeur d'impulsion quelconque, l'actionneur envoie un télégramme d'état « MARCHE » au bus.
- Régler le paramètre « Polarité objet Toutes valves fermées » sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve » sur « Valeur d'objet si Toutes valves fermées = 1 ».
Dès que toutes les positions de valve ont été définies ou réglées sur « 0 % » ou « ARRÊT », c'est-à-dire que toutes les valves sont entièrement fermées, l'actionneur de la pièce envoie un télégramme « MARCHE » au bus via l'objet d'état. Dès qu'une seule valve d'une sortie de valve est ouverte par un paramètre de commutation ou une modulation de largeur d'impulsion quelconque, l'actionneur envoie un télégramme d'état « ARRÊT » au bus.

- i** Le message d'état prend en compte les sorties de valve dotées de paramètres commutants et constants.

- i** Après retour de la tension de bus ou de la tension secteur ou après une opération de programmation ETS, l'état de valve configuré dans l'ETS est réglé. Le message d'état « Toutes valves fermées » de l'actionneur de la pièce est alors également actualisé et un télégramme est envoyé au bus si le message d'état est autorisé.
Dans les cas cités, l'émission s'effectue néanmoins uniquement une fois que la durée de temporisation après retour de la tension de bus configurée dans l'ETS est écoulée.

- i** En cas de défaillance de l'alimentation de l'actionneur en tension secteur ou de court-circuit sur une sortie de valve, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et passent à l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension).
Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'une défaillance de la tension secteur ou d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans les messages d'état « Toutes valves fermées », dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Retour d'infos du paramètre le plus grand

Pour certaines chaudières à condensation, l'information indiquant le plus grand paramètre du circuit peut être nécessaire pour déterminer la température de départ optimale.

L'actionneur de la pièce détermine toujours exclusivement la valeur de consigne de paramètre à 1 octet la plus grande de l'actionneur pour les sorties de valve avec paramètre constant. L'actionneur peut envoyer activement cette valeur du paramètre le plus grand au bus via un objet de communication 1 octet séparé « Retour d'infos paramètre max. ».

Cette fonction de retour d'informations n'analyse pas uniquement les paramètres reçus par l'intermédiaire du bus. L'actionneur de la pièce prend également en compte les états des valves ouvertes, réglés via une commande manuelle ou via une fonction spéciale (position forcée, mode d'urgence, comportement en cas de défaillance de la tension de bus et après retour de la tension de bus ou secteur, comportement après programmation ETS).

Les sorties de valve avec un paramètre commutant (1 bit) ne sont pas prises en compte pour déterminer le paramètre le plus grand, même lorsque ces sorties exécutent une modulation de largeur d'impulsion (par exemple, lors d'une commande manuelle ou d'une position forcée).

Autoriser le retour d'infos du paramètre le plus grand

Le retour d'infos du paramètre le plus grand de l'actionneur de la pièce peut être autorisé collectivement pour les deux sorties de valve sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve ».

- Régler le paramètre « Juste pour sorties valve const. 1 o : retour infos paramètre le + grand » sur « autorisé ».

La fonction de retour d'informations est autorisée et l'objet de communication « Retour d'infos paramètre max. » est désormais visible dans l'ETS. L'actionneur envoie un télégramme de retour d'infos dès que la valeur de paramètre active la plus grande est modifiée, par ex. à l'ouverture d'une valve. Lorsque les valves des deux sorties de valve sont entièrement fermées, le retour d'informations transmet la valeur « 0 ».

- Régler le paramètre « Juste pour sorties valve const. 1 o : retour infos paramètre le + grand » sur « verrouillé ».

La fonction de retour d'informations sur le paramètre le plus grand est totalement désactivée.

- i** Si les deux sorties de valve sont réglées sur des paramètres 1 bit, le retour d'informations sur le paramètre le plus grand est toujours « 0 ».
- i** Après retour de la tension de bus ou de la tension secteur ou après une opération de programmation ETS, l'état de valve configuré dans l'ETS est réglé. Le « Retour d'infos paramètre max. » de l'actionneur de la pièce est alors également actualisé et un télégramme est envoyé au bus si le retour d'informations est autorisé. Dans les cas cités, l'émission s'effectue néanmoins uniquement une fois que la durée de temporisation après retour de la tension de bus configurée dans l'ETS est écoulée.

- i** En cas de défaillance de l'alimentation de l'actionneur en tension secteur ou de court-circuit sur une sortie de valve, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et passent à l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension).
Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'une défaillance de la tension secteur ou d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans le « Retour d'infos paramètre max. », dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Protection blocage

L'actionneur de la pièce dispose d'une protection blocage automatique permettant d'éviter tout entartrage ou grippage d'une valve n'ayant pas été commandée depuis un certain temps. La protection blocage, si elle a été autorisée dans l'ETS, agit toujours simultanément sur les deux sorties de valve.

Autoriser la protection blocage

La protection blocage est autorisée de façon globale pour les deux sorties de valve sur la page de paramètres « Généralités Sorties de valve ».

- Régler le paramètre «Protection blocage » sur « autorisé ».

La protection blocage est activée de manière cyclique tous les 6 jours pour les deux sorties de valve simultanément, indépendamment de l'état de fonctionnement actuel et de la position de valve activée. L'actionneur de la pièce active les deux sorties de valve pour une durée d'env. 5 minutes. Après cette phase d'activation, l'actionneur désactive toutes les sorties de valve pour une nouvelle durée d'env. 5 minutes. Il est ainsi possible de garantir que toutes les valves ont été ouvertes et fermées presque entièrement, qu'elles soient ouvertes ou fermées sans tension, et donc que l'ensemble de la course de déplacement de la valve a été parcouru.

Aussitôt après la protection blocage, l'actionneur commande à nouveau les sorties en fonction de l'état de fonctionnement réglé.

- Régler le paramètre «Protection blocage » sur « bloqué ».

La protection blocage est totalement désactivée et n'est pas exécutée.

- i** Une protection blocage s'écoule toujours « en arrière-plan » indépendamment de la tension de bus et n'est pas signalée au bus via les objets d'état. Les LED d'état situées sur l'avant de l'appareil indiquent l'état l'alimentation en tension de chaque sortie de valve, même pendant une protection blocage.
- i** Le temps de cycle de la protection blocage ne redémarre qu'une fois que l'actionneur est à nouveau totalement alimenté en tension (retour de la tension de bus et de la tension secteur) ou une fois que l'appareil a été reprogrammé via l'ETS. Dans ces cas, 6 jours env. doivent d'abord s'écouler avant que la protection blocage ne soit exécutée pour la première fois.
- i** La protection blocage possède une priorité supérieure par rapport à une position forcée ou au mode d'urgence. Ces états de fonctionnement sont neutralisés par la protection blocage, comme le mode normal est neutralisé par les paramètres.
Une commande manuelle (temporaire ou permanente) neutralise en revanche la protection blocage. Si une protection blocage doit être exécutée pendant une commande manuelle active (parce que le décompte de 6 jours est écoulé), l'actionneur de la pièce n'active pas la protection blocage. Il initie toutefois les cycles d'activation et de désactivation de 2 x 5 minutes de la protection. Si la commande manuelle est arrêtée avant la fin des cycles d'activation et de désactivation de la protection blocage, l'actionneur de la pièce exécute la protection blocage ultérieurement pour la durée restante.

4.2.4.2 Description fonctionnelle orientée canal

4.2.4.2.1 Description fonctionnelle des sorties de commutation de relais

Mode de service

Les relais d'une sortie de commutation peuvent être paramétrés en mode contact de fermeture ou contact d'ouverture. De cette manière, il est possible d'inverser les états de commutation. Le mode de service se répercute également sur les retours d'informations d'état de commutation.

Régler le mode de service

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

- Régler le mode de service comme contact de fermeture.
État de commutation = arrêt (« 0 ») -> contact de relais ouvert,
État de commutation = marche (« 1 ») -> contact de relais fermé.
- Régler le mode de service comme contact d'ouverture.
État de commutation = arrêt (« 0 ») -> contact de relais fermé,
État de commutation = marche (« 1 ») -> contact de relais ouvert.

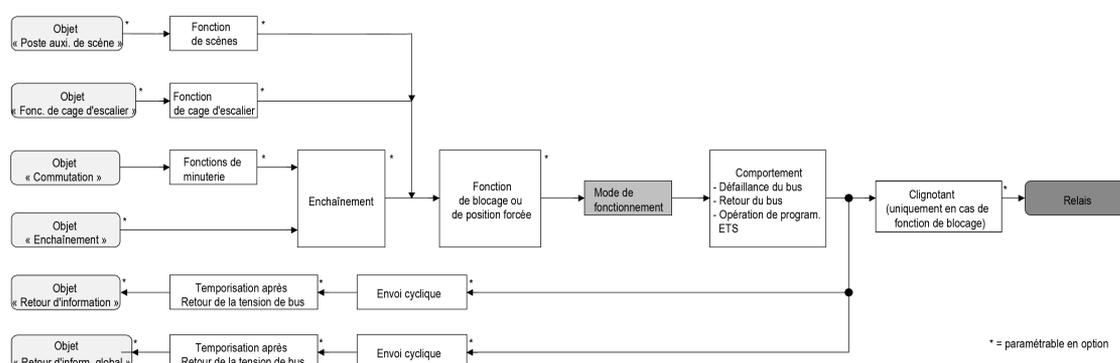


Figure 14: Schéma fonctionnel « Mode de service »

- i** L'état de commutation logique (« marche - 1 » ou « arrêt - 0 ») est réglé par l'objet de communication « Commutation » et influencé par les fonctions pouvant être activées en option (par ex. fonctions de minuterie/cage d'escalier, liens, fonctions de blocage/forcées, scènes).
- i** Un état de commutation réglé après le retour de la tension de bus/secteur ou après une programmation ETS est suivi dans l'objet de retour d'infos. En cas de défaillance de la tension secteur, des télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont envoyés au bus lorsque la tension de bus est encore activée. Dans ce cas, il faut prendre en compte que toutes les sorties avec l'état de commutation « désactivé - 0 » sont initialisées indépendamment du mode de service réglé (contact de fermeture ou d'ouverture) et que le télégramme de retour d'informations est donc également adapté à cet état.

Comportement en cas de défaillance de la tension de bus, après le retour de la tension de bus ou secteur ou après une opération de programmation ETS

Les positions préférentielles des relais après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS peuvent être réglées séparément pour chaque sortie. Étant donné que l'actionneur est équipé d'un relais monostable alimenté sur secteur, 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 de commutation). Ce paramètre permet de paramétrer le comportement du relais de la sortie indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus.

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Après une programmation ETS, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé. L'état de commutation logique interne n'est pas perdu en raison d'une programmation ETS.
- Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
Le contact de relais se ferme après une programmation par l'ETS.
- Régler le paramètre sur « ouvrir le contact ».
Le contact de relais s'ouvre après une programmation par l'ETS.
- i** Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de l'adresse physique uniquement ou une programmation partielle des adresses de groupes seulement a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est exécuté !
- i** Une opération de programmation ETS peut être effectuée dès que la tension de bus est raccordée à l'actionneur de la pièce et appliquée. L'alimentation en tension secteur n'est pas indispensable pour un téléchargement ETS.
- i** Pendant chaque programmation ETS, l'actionneur de la pièce ouvre toujours les contacts de relais pour toutes les sorties. Pour cette raison, un contact de relais fermé peut également être ouvert brièvement, même avec le réglage « aucune réaction ».
- i** Un état de commutation réglé après une programmation ETS est pris en compte par le paramètre « Mode de service » et suivi dans l'objet de retour d'infos.
- i** Un mode manuel actif est arrêté par une programmation ETS.
- i** Les fonctions de blocage et les positions forcées sont toujours désactivées après une programmation ETS.

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

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
En cas de défaillance de la tension de bus, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé, tant que l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est encore activée.
- Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
En cas de défaillance de la tension de bus, le contact de relais se ferme si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur est encore activée.
- Régler le paramètre sur « ouvrir le contact ».
Le contact de relais s'ouvre en cas de défaillance de la tension de bus.

- i** Avec les réglages « fermer le contact » et « ouvrir le contact », les temporisations activées au préalable ou les scènes temporisées appelées au préalable n'ont aucune répercussion sur la sortie concernée en cas de défaillance de la tension de bus. 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.
Avec le réglage « aucune réaction », les durées de temporisation lancées avant la défaillance du bus (temporisation, appel de scène temporisé) sont encore évaluées même après la défaillance de la tension de bus, tant que l'alimentation en tension secteur est encore activée. L'état d'une sortie peut donc encore changer en cas de défaillance du bus.
- i** En principe, tous les relais de l'actionneur tombent (contact ouvert) en cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur – indépendamment de l'état de la tension de bus. Dans cet état, les sorties ne sont plus pilotables. Les fonctions de minuterie (temporisations de scènes, temporisations) ne sont pas interrompues en cas de simple défaillance de l'alimentation en tension secteur.
En cas de défaillance de la tension secteur, des télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont envoyés au bus lorsque la tension de bus est encore activée. Dans ce cas, il faut prendre en compte que toutes les sorties avec l'état de commutation « désactivé » sont initialisées indépendamment du mode de service réglé (contact de fermeture ou d'ouverture) et que le télégramme de retour d'informations est donc également adapté à cet état.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus ou secteur, les états actuels des positions forcées sont également enregistrés pour pouvoir être suivis si nécessaire en cas de retour de la tension de bus (en fonction du paramétrage des fonctions position forcée).
- i** Les fonctions de blocage ou position forcée actives sont toujours supprimées par une défaillance de la tension de bus et sont ensuite inactives.

Régler le comportement après retour de la tension de bus ou secteur

Le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est créé séparément pour chaque canal de sortie sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
Le contact de relais se ferme après le retour de la tension de bus ou secteur.
 - Régler le paramètre sur « ouvrir le contact ».
Le contact de relais s'ouvre après le retour de la tension de bus ou secteur.
 - Régler le paramètre sur « État comme avant défaillance bus/de tension réseau ».
Le dernier état de commutation réglé avant la défaillance de tension de bus/secteur et enregistré en interne est suivi après le retour de la tension de bus ou secteur.
 - Régler le paramètre sur « Activer fonction cage d'escalier (si paramétrée) ».
La fonction cage d'escalier est activée – indépendamment de l'objet « Commutation » - après le retour de la tension de bus ou secteur. Avec ce réglage, il faut prendre en compte que la fonction cage d'escalier est également autorisée et conçue. Si la fonction cage d'escalier n'est pas autorisée, aucune réaction n'a lieu avec ce réglage après le retour du bus/secteur.
 - Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Après le retour de la tension de bus ou de la tension secteur, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé.
- i** En cas de réglage « État comme avant défaillance bus/de tension réseau » : une programmation ETS de l'application ou des paramètres remet l'état de commutation enregistré en interne à zéro sur « arrêt ».

- i** Le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » paramétré n'est exécuté que lorsque la dernière programmation ETS de l'application ou des paramètres a été effectuée plus de 20 s env. avant l'activation de la tension de bus. Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), le « Comportement après programmation ETS » est également exécuté au retour du bus. Si seule la tension secteur 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 secteur ».
- Un retour de la tension secteur n'influence pas les objets de communication qui reçoivent les états du bus (par ex. entrées d'enchaînement). Les objets restent sur le dernier état réglé si la tension de bus a été raccordée sans interruption.
- i** Réglage « aucune réaction » : lors du retour de la tension de bus, l'état de commutation est réinitialisé en interne sur « désactivé - 0 », quelle que soit la position des relais ! Les retours d'informations sont eux aussi inversés ou réinitialisés de la même façon. Le retour d'informations sur l'état de commutation correspond dans ce cas au « véritable » état du relais uniquement lorsque les sorties ont été pilotées une fois par le bus.
- i** Un état de commutation réglé après le retour de la tension de bus ou secteur est pris en compte par le paramètre « Mode de service » et suivi dans l'objet de retour d'infos.
- i** En cas de position forcée comme fonction supplémentaire : 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. Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou secteur » paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus ! Une défaillance de l'alimentation en tension secteur de l'actionneur désactive toujours une position forcée.
- i** En cas de fonction de blocage comme fonction supplémentaire : les fonctions de blocage actives sont toujours inactives après le retour de la tension de bus ou secteur.
- i** En cas de retour de la tension de bus, une commande manuelle active est terminée. En cas de défaillance secteur, toute commande manuelle est impossible.

Retour d'informations d'état de commutation

L'actionneur peut renvoyer l'état de commutation réglé sur la sortie (« activé » ou « désactivé ») au bus (figure 15). La valeur de retour d'informations peut être inversée en option.

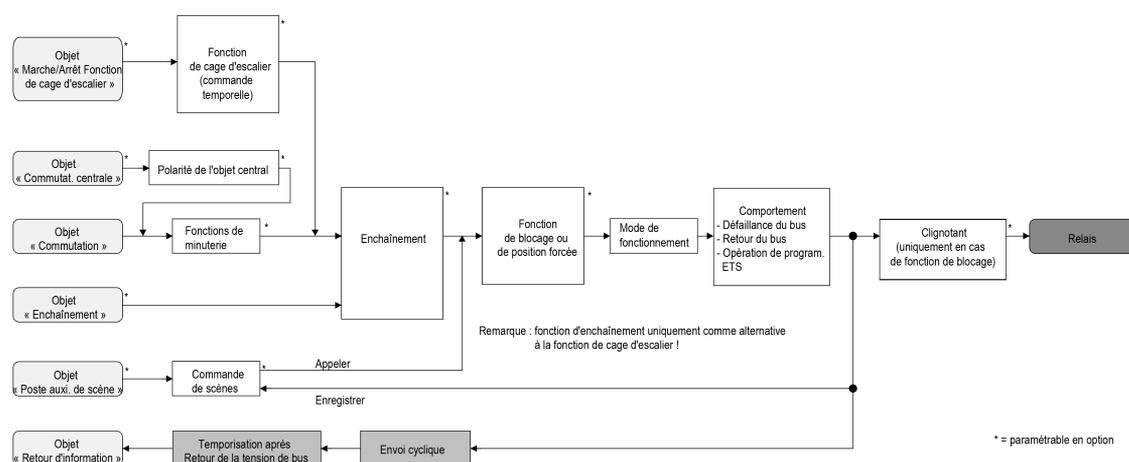


Figure 15: Schéma fonctionnel du retour d'informations

Activer le retour d'informations d'état de commutation

Le retour d'informations d'état de commutation peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'informations d'état de commutation est envoyé au bus en tant qu'objet de notification actif lors de chaque changement d'un état de commutation. 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 nécessaires à la fonction. Le paramètre « Retour d'informations ? » est créé séparément pour chaque canal de sortie sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre sur « ne pas inverser, objet de notification actif » ou « inverser, objet de notification actif ».
L'objet retour d'infos est autorisé. L'état de commutation est envoyé inversé ou non inversé en fonction du réglage dès qu'un changement d'état a lieu ou après une programmation de l'appareil par l'ETS. Une transmission de télégramme du retour d'informations d'état de commutation a également lieu après le retour de la tension de bus ou secteur.
- Régler le paramètre sur « ne pas inverser, objet d'état passif » ou « inverser, objet d'état passif ».
L'objet retour d'infos est autorisé. L'état de commutation n'est envoyé en réponse, inversé ou non inversé en fonction du réglage, que lorsqu'un objet de retour d'infos est lu par le bus. Aucune transmission automatique de télégramme n'a lieu après le retour de la tension de bus/secteur ou après une programmation ETS.
- i** Les actualisations « MARCHÉ » après « MARCHÉ » ou « ARRÊT » après « ARRÊT » via l'objet « Commutation » ou l'objet « Commutation centrale » entraînent aussi toujours une transmission de télégramme du retour d'informations si les objets sont activement émetteurs. Si une temporisation est réglée, la durée de temporisation doit d'abord être écoulée en cas de changement d'état de commutation via l'objet « Commutation », avant que le retour d'informations ne soit actualisé.
- i** Les changements d'état de commutation par la commande manuelle sont également renvoyés au bus.
- i** En cas de fonction de blocage comme fonction supplémentaire : une sortie « clignotante » est toujours renvoyée comme « activée ». Les retours d'informations d'état de commutation sont également envoyés pour les sorties bloquées, lorsque les sorties sont par exemple modifiées par une commande manuelle.

Régler le retour d'informations d'état de commutation en cas de retour de la tension de bus ou après une programmation ETS

L'état du retour d'informations d'état de commutation est envoyé au bus lors de l'utilisation en tant qu'objet de notification actif après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. Dans ces cas, le retour d'informations s'effectue de manière temporisée, la durée de temporisation étant alors réglée globalement pour toutes les sorties (voir « Temporisation après retour de la tension de bus »).

- Régler le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de commutation) sur « Oui ».
Le retour d'informations d'état de commutation est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. Aucun retour d'informations n'est envoyé pendant une durée de temporisation, même si un état de commutation change pendant la temporisation.
- Régler le paramètre « Temporisation pour retour d'infos après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de commutation) sur « Non ».
Le retour d'informations d'état de commutation est envoyé immédiatement après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS.
- i** En cas de retour d'informations après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS, le mode de service paramétré est évalué. Exemples pour un retour d'informations d'état de commutation non inversé :
Mode de service contact de fermeture : fermer le contact = retour d'informations « activé »,
Mode de service contact de fermeture : ouvrir le contact = retour d'informations « désactivé »,
Mode de service contact d'ouverture : fermer le contact = retour d'informations « désactivé »,
Mode de service contact d'ouverture : ouvrir le contact = retour d'informations « activé »,

- i** Lors de l'activation de la tension secteur (tension de bus activée à ce moment), les télégrammes de retour d'informations sont toujours envoyés instantanément.

Régler l'envoi cyclique du retour d'informations d'état de commutation

Le télégramme de retour d'informations d'état de commutation peut également être envoyé de manière cyclique par l'objet de notification actif en plus pour la transmission en cas de modification.

- Régler le paramètre « Envoi cyclique du retour d'informations ? » de la page de paramètres « Ax – Généralités » (x = numéro de la sortie de commutation) sur « Oui ».

L'envoi cyclique est activé.

- Régler le paramètre « Envoi cyclique du retour d'informations » de la page de paramètres « Ax Généralités » sur « Non ».

L'envoi cyclique est désactivé, si bien que le retour d'informations n'est envoyé au bus qu'en cas de changement d'un état de commutation.

- i** La durée du cycle est définie de manière centralisée sur la page de paramètres « Durées sorties de commutation ».
- i** Pendant une durée de temporisation active après le retour de la tension de bus, aucun retour d'informations n'est envoyé, même en cas de changement d'un état de commutation.

Temporisations

Jusqu'à deux fonctions de minuterie peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre pour chaque sortie de commutation. Les fonctions de minuterie agissent exclusivement sur les objets de communication « Commutation » ou « Commutation centrale » (si une fonction centrale est activée pour la sortie concernée) et retardent la valeur d'objet reçue en fonction de la polarité du télégramme (figure 16).

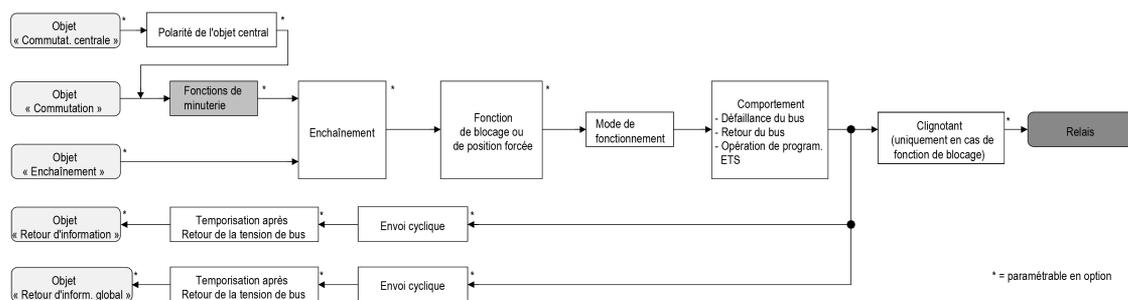


Figure 16: Schéma fonctionnel des temporisations

Activer la temporisation d'activation

Les temporisations doivent être autorisées sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Temporisations », régler le paramètre « Sélection de la temporisation » sur « Temporisation d'activation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ».

La temporisation d'activation est autorisée. La durée de temporisation d'activation souhaitée peut être définie. Une durée paramétrable démarre après la réception d'un télégramme MARCHE. Un autre télégramme MARCHE ne réenclenche la durée que si le paramètre « Temporisation d'activation réenclenchable ? » est réglé sur « Oui ». L'état de commutation logique n'est transmis aux fonctions suivantes (par ex. lien, fonction de blocage/position forcée) et la sortie n'est activée si nécessaire qu'après l'écoulement de la temporisation d'activation. Un télégramme ARRÊT pendant la temporisation d'activation annule la temporisation. Dans ce cas, l'état de commutation logique correspond à « désactivé ».

Activer la temporisation de désactivation

Les temporisations doivent être autorisées sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Temporisations », régler le paramètre « Sélection de la temporisation » sur « Temporisation de désactivation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ».

La temporisation de désactivation est autorisée. La durée de temporisation de désactivation souhaitée peut être définie. Une durée paramétrable démarre après la réception d'un télégramme ARRÊT. Un autre télégramme ARRÊT ne réenclenche la durée que si le paramètre « Temporisation de désactivation réenclenchable ? » est réglé sur « Oui ». L'état de commutation logique n'est transmis aux fonctions suivantes (par ex. lien, fonction de blocage/position forcée) et la sortie n'est désactivée si nécessaire qu'après l'écoulement de la temporisation de désactivation. Un télégramme MARCHE pendant la temporisation de désactivation annule la temporisation. Dans ce cas, l'état de commutation logique correspond à « activé ».

- i** Retour d'informations : si une temporisation est réglée, la durée de temporisation doit d'abord être écoulée en cas de changement d'état de commutation, avant que des télégrammes de retour d'informations ne soient envoyés. Une actualisation de l'objet par un réenclenchement de « MARCHE » vers « MARCHÉ » ou de « ARRÊT » vers « ARRÉT » pendant une durée de temporisation en cours n'a aucune influence sur le retour d'informations de l'état de commutation.
- i** À la fin d'une fonction de blocage ou position forcée, l'état reçu pendant la fonction ou celui réglé avant la fonction peut être suivi. Les temps restants des fonctions de minuterie sont alors également suivis s'ils ne sont pas encore entièrement écoulés au moment de l'autorisation du blocage ou de la position forcée. Un nouvel état de commutation reçu par l'objet « Commutation » est également évalué de manière temporisée en cas de fonction de lien.
- i** Les temporisations n'influencent pas la fonction cage d'escalier, si celle-ci est autorisée.
- i** Une temporisation en cours est entièrement annulée par la réinitialisation de l'actionneur (défaillance de la tension de bus ou programmation ETS).

Fonction cage d'escalier

Pour réaliser un éclairage à commande temporelle d'une cage d'escalier ou pour les applications à fonction similaire, la fonction cage d'escalier paramétrée peut être utilisée séparément pour chaque sortie. La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » pour chaque sortie, afin que les objets de communication et paramètres nécessaires soient visibles (sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier »).

La fonction cage d'escalier est pilotée par l'objet de communication « Fonction cage d'escalier start/stop » et dépend de l'objet « Commutation » de la sortie (figure 17). De cette manière, un « fonctionnement parallèle » de la commande temporelle et normale est possible, le dernier ordre reçu étant alors toujours exécuté.

Un télégramme sur l'objet « Commutation » ou un appel de scène pendant qu'une fonction cage d'escalier est active annule le temps de cage d'escalier de manière anticipée et règle l'état de commutation selon la valeur d'objet reçue (les temporisations sont alors également prises en compte) ou la valeur de scène. De manière analogue, l'état de commutation de l'objet « Com-

mutation » ou un appel de scène peut être neutralisé par la fonction cage d'escalier.

La fonction cage d'escalier peut également être combinée à d'autres fonctions de la sortie selon le schéma fonctionnel. Une combinaison avec la fonction de lien est cependant impossible.

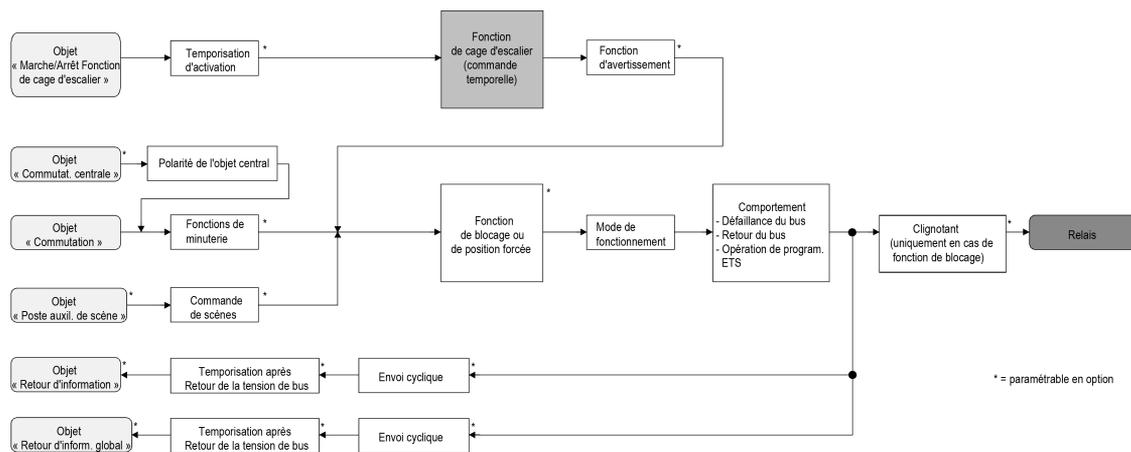


Figure 17: Schéma fonctionnel de la fonction cage d'escalier

La fonction cage d'escalier peut être complétée par une fonction supplémentaire. Il est alors possible d'une part, d'activer une prolongation. La « Prolongation » permet de redéclencher un temps de cage d'escalier activé via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop ». Alternative-ment, la « Durée prédéfinie via le bus » peut être réglée. Pour la fonction supplémentaire, le temps de cage d'escalier paramétré peut être multiplié par le facteur reçu par le bus, et donc être adapté de manière dynamique.

De plus, une extension de la fonction cage d'escalier par une temporisation d'activation séparée et par une fonction d'avertissement peut être réalisée. Selon DIN 18015-2, l'avertissement doit signaler à une personne se trouvant encore dans la cage d'escalier que la lumière va bientôt s'éteindre.

Définir le comportement d'activation de la fonction cage d'escalier

Un télégramme MARCHE sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » active le temps de cage d'escalier (T_{MARCHE}), dont la durée est définie par le paramètre « Temps cage d'escalier ». Une temporisation d'activation (T_{Temp}) peut en outre être activée (voir « Régler la temporisation d'activation de la fonction cage d'escalier »). À la fin du temps de cage d'escalier, la sortie se désactive ou active en option le temps d'avertissement (T_{Avert}) de la fonction d'avertissement (voir « Régler la fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier »). Le comportement d'activation de la fonction cage d'escalier illustré dans le schéma suivant est obtenu en tenant compte d'une possible temporisation d'activation et d'une fonction d'avertissement.

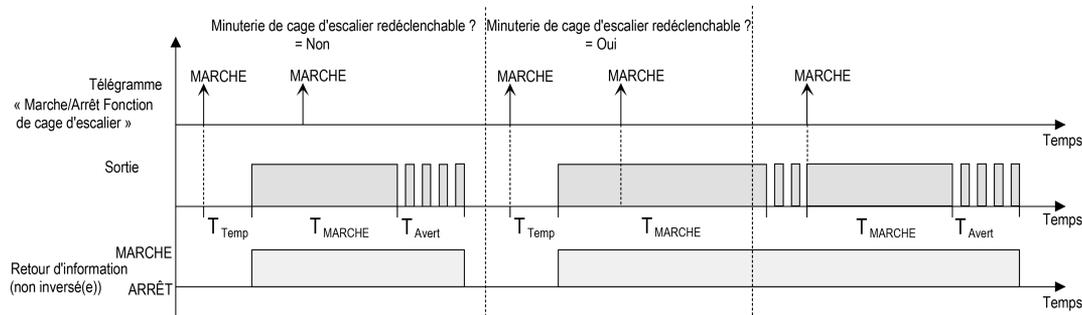


Figure 18: Comportement d'activation de la fonction cage d'escalier

Le paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? » détermine si le temps de la cage d'escalier peut être réenclenché.

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? » sur « Oui ».
Chaque télégramme MARCHE reçu pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier réenclenche complètement le temps de cage d'escalier.
 - Régler le paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? » sur « Non ».
Les télégrammes MARCHE reçus pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier sont rejetés. Le temps de cage d'escalier n'est pas réenclenché.
- i** Un télégramme MARCHE reçu pendant le temps d'avertissement réenclenche toujours le temps de cage d'escalier indépendamment du paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? ».
- i** Si la fonction supplémentaire « Prolongation » est réglée, le paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? » ne peut pas être modifié. Dans ce cas, il est réglé sur « Non » de manière fixe.

Définir le comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier

Avec une fonction cage d'escalier, la réaction à un télégramme ARRÊT peut également être paramétrée sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ». En l'absence de réception d'un télégramme ARRÊT, la sortie se désactive après l'écoulement du temps d'avertissement, le cas échéant. Le comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier illustré dans le schéma suivant est obtenu en tenant compte d'une possible temporisation d'activation et d'une fonction d'avertissement.

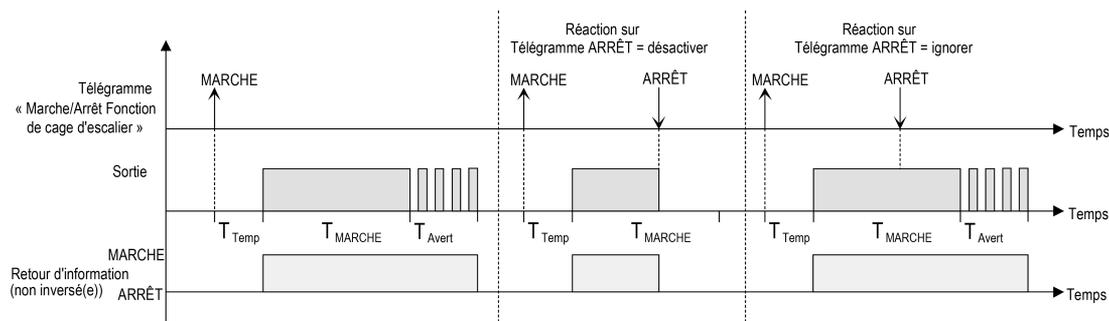


Figure 19: Comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier

Le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » détermine si le temps de cage d'escalier (T_{MARCHE}) de la fonction cage d'escalier peut être annulé de manière anticipée.

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » sur « désactiver ».
Dès qu'un télégramme ARRÊT est reçu par l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier, la sortie se désactive immédiatement. Une annulation anticipée du temps de cage d'escalier de cette manière s'effectue sans avertissement, c.-à-d. que le temps d'avertissement n'est pas lancé.
- Régler le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » sur « ignorer ».
Les télégrammes ARRÊT reçus pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier sont rejetés. Le temps de cage d'escalier est exécuté entièrement jusqu'au bout, avec un avertissement le cas échéant.

- i** Avec la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus », le temps de cage d'escalier de la fonction du même nom peut être initié également par la réception d'un nouveau facteur de temps (voir « Fonction supplémentaire de la fonction cage d'escalier - réglage de la durée prédéfinie via le bus »). Dans ce cas, les facteurs « 0 » reçus sont interprétés comme un télégramme ARRÊT. Le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » est également analysé. Un temps de cage d'escalier peut donc être annulé de manière anticipée.

Régler la temporisation d'activation de la fonction cage d'escalier

Un télégramme MARCHE pour l'activation de la fonction cage d'escalier peut également être évalué de manière temporisée. Cette temporisation d'activation peut être activée séparément pour la fonction cage d'escalier et n'a aucune influence sur les temporisations paramétrables pour l'objet « Commutation ».

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Temporisation d'activation pour la fonction cage d'escalier ? » sur « Oui ».

La temporisation d'activation pour la fonction cage d'escalier est autorisée. La durée de temporisation d'activation souhaitée peut être définie. La temporisation d'activation est lancée après la réception d'un télégramme MARCHE sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ». Un autre télégramme MARCHE ne réenclenche la durée que si le paramètre « Temporisation d'activation réenclenchable ? » est réglé sur « Oui ». Le temps de cage d'escalier et la sortie ne sont activés qu'après l'écoulement de la temporisation.

- i** Un télégramme ARRÊT via l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » pendant la temporisation d'activation arrête la temporisation uniquement si le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » est réglé sur « désactiver ». Sinon, le télégramme ARRÊT est ignoré.
- i** Si la fonction supplémentaire « Prolongation » est réglée, le paramètre « Temporisation d'activation réenclenchable ? » ne peut pas être modifié. Dans ce cas, il est réglé sur « Non » de manière fixe.

Régler la fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier

Selon DIN 18015-2, l'avertissement doit avertir les personnes se trouvant encore dans la cage d'escalier que la lumière va bientôt s'éteindre. À titre d'avertissement, l'éclairage raccordé à la sortie est désactivé brièvement à plusieurs reprises, avant que la sortie ne soit désactivée durablement. Le temps d'avertissement (T_{Avert}), la durée des interruptions pendant l'avertissement (T_{Interr}) et le nombre d'interruptions d'avertissement peuvent alors être paramétrés (figure 20). Le temps d'avertissement s'ajoute au temps de cage d'escalier (T_{MARCHE}). Le temps d'avertissement influence la valeur de l'objet de retour d'informations, de sorte que la valeur « 0 » (en cas de transmission non inversée) n'est suivie qu'après l'écoulement du temps d'avertissement dans l'objet de retour d'informations.

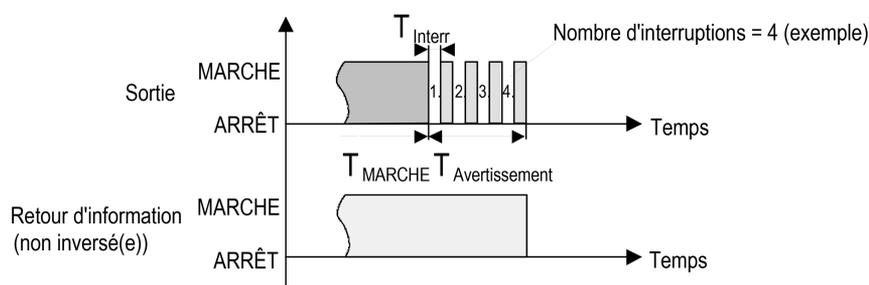


Figure 20: La fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier (exemple)

- Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Activer temps d'avertissement ? » sur « Oui ».
La fonction d'avertissement est autorisée. Le temps d'avertissement souhaité (T_{Avert}) peut être réglé.
 - Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Nombre d'avertissements » sur la valeur souhaitée (1...10).
Pendant le temps d'avertissement, l'éclairage raccordé sur la sortie est désactivé exactement selon la fréquence paramétrée à cet endroit. Le 1^{er} avertissement a toujours lieu au début du temps d'avertissement complet.
 - Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Temps pour les interruptions d'avertissement » sur la valeur souhaitée.
Une interruption (T_{Interr}) pendant le temps d'avertissement est exactement égale à la durée paramétrée à cet endroit. La durée d'interruption réglable permet d'adapter la phase de désactivation de l'éclairage individuellement à la lampe utilisée.
- i** Il faut prendre en compte que le « nombre d'avertissements » et le « temps pour les interruptions d'avertissement » doivent être ajustés à la durée du « temps d'avertissement » total. Le réglage de la phase de désactivation totale pendant un avertissement (« nombre d'avertissements » + « temps pour les interruptions d'avertissement ») ne doit donc pas dépasser le temps d'avertissement ! Dans le cas contraire, des dysfonctionnements sont à prévoir.
- i** Un télégramme MARCHE sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » pendant une fonction d'avertissement en cours arrête le temps d'avertissement et redémarre toujours le temps de cage d'escalier (indépendamment du paramètre « Temps cage d'escalier réenclenchable ? »). Le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » est également évalué pendant le temps d'avertissement, de sorte que la désactivation peut arrêter un avertissement en cours de manière anticipée.

Fonction supplémentaire de la fonction cage d'escalier - réglage de la prolongation

La prolongation permet de redéclencher plusieurs fois un temps de cage d'escalier activé via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop », donc de le prolonger. La durée de la prolongation est prédéfinie grâce à une commande multiple sur un poste auxiliaire (plusieurs télégrammes MARCHE à la suite). Le temps de cage d'escalier paramétré peut être prolongé de cette manière au maximum par le facteur paramétré (maximum 5 fois). La prolongation s'effectue alors toujours automatiquement à la fin d'un temps de cage d'escalier simple (T_{MARCHE}) (figure 21).

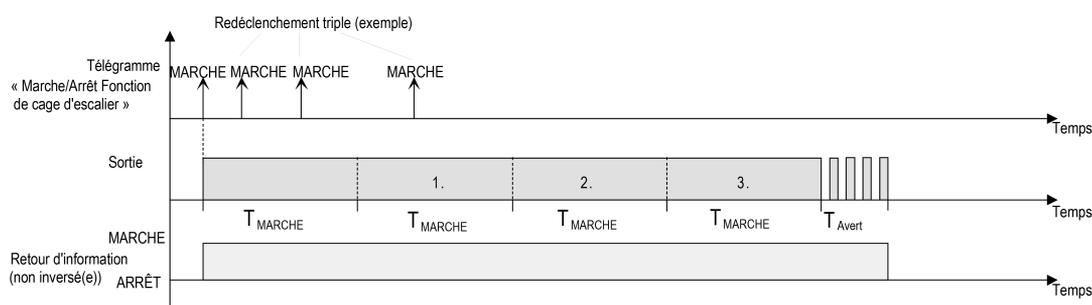


Figure 21: Prolongation de la fonction cage d'escalier

Cette fonction permet de prolonger l'éclairage dans une cage d'escalier (par ex. par une personne ayant fait des achats) sur une durée définie, sans avoir à redéclencher plusieurs fois l'éclairage après désactivation.

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Fonction supplémentaire pour la fonction cage d'escalier » sur « Prolongation » et régler facteur maximal souhaité dans le paramètre « Prolongation maximale ».
Le temps de cage d'escalier est redéclenché à chaque réception d'un télégramme MARCHE sur l'objet « Temps de cage d'escalier start / stop » après expiration de ce temps de cage d'escalier, en fonction du nombre de télégrammes réceptionnés, sans toutefois excéder le nombre défini par le facteur paramétré.
Le réglage « Temps x 3 » signifie par exemple que le temps de cage d'escalier démarré après expiration est encore déclenché automatiquement au maximum trois fois de plus. Le temps est donc multiplié par 4 au maximum (figure 21).
- i** Le déclenchement d'une prolongation peut s'effectuer pendant l'intégralité du temps de cage d'escalier (T_{MARCHE}). Il n'y a aucune limitation de temps entre deux télégrammes pour la prolongation. Les télégrammes de prolongation sont évalués uniquement pendant le temps de cage d'escalier. Un télégramme MARCHE pendant la fonction d'avertissement déclenche le temps de cage d'escalier comme un redémarrage, de sorte qu'une nouvelle prolongation soit également possible.
Si une temporisation d'activation a été paramétrée, la prolongation est déjà prise en compte pendant cette dernière.
- i** Si une prolongation a été paramétrée comme fonction supplémentaire, les paramètres « Temps cage d'escalier réenclenchable ? » et « Temporisation d'activation réenclenchable ? » sont réglés de manière fixe sur « Non », dans la mesure où le redéclenchement s'effectue grâce à la prolongation.

Fonction supplémentaire de la fonction cage d'escalier - réglage de la durée prédéfinie via le bus

Pour la durée prédéfinie via le bus, le temps de cage d'escalier paramétré peut être multiplié par le facteur 8 bits reçu par le bus, et donc être adapté de manière dynamique. Pour ce réglage, le facteur est déduit à partir de l'objet « Facteur de temps de cage d'escalier ». La valeur possible du facteur pour le réglage est comprise dans une plage entre 1 et 255.

Le temps total de cage d'escalier sous forme de produit résulte du facteur (valeur d'objet) et du temps de cage d'escalier paramétré en tant que base comme suit...

Temps de cage d'escalier = (valeur d'objet du temps de cage d'escalier) x (paramètre du temps de cage d'escalier)

Exemple :

Valeur d'objet « Facteur de temps de cage d'escalier » = 5 ; Paramètre « Temps de cage d'escalier » = 10 s.

-> temps de cage d'escalier réglé = 5 x 10 s = 50 s.

Dans le paramétrage de la fonction cage d'escalier, il est également possible de définir si la réception d'un nouveau facteur démarre également le temps de cage d'escalier de la fonction cage d'escalier. Dans ce cas, l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » est supprimé et le démarrage ou l'arrêt est défini par la valeur de facteur réceptionnée.

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Fonction supplémentaire pour la fonction cage d'escalier » sur « Durée prédéfinie via le bus » et régler le paramètre « Fonction cage d'escalier activable via l'objet Temps de cage d'escalier ? » sur « Non ».
Le temps de cage d'escalier peut être adapté de manière dynamique via l'objet « Facteur de temps de cage d'escalier ». Une valeur « 0 » est interprétée comme une valeur « 1 ». Le démarrage ou l'arrêt de la fonction cage d'escalier s'effectue exclusivement via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop ».

- Sur la page de paramètres « Ax – Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Fonction supplémentaire pour la fonction cage d'escalier » sur « Durée prédéfinie via le bus » et régler le paramètre « Fonction cage d'escalier activable via l'objet Temps de cage d'escalier ? » sur « Oui ».
- Le temps de cage d'escalier peut être adapté de manière dynamique via l'objet « Facteur de temps de cage d'escalier ». En outre, la fonction cage d'escalier est démarrée avec le nouveau temps de cage d'escalier lors de la réception d'un nouveau facteur (l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop » est supprimé). Une valeur de facteur « 0 » est interprétée à partir d'un télégramme ARRÊT, et dans ce cas, la réaction paramétrée est également évaluée sur un télégramme ARRÊT.
- Un grand escalier avec plusieurs étages constitue par exemple une application pour la durée prédéfinie via le bus avec démarrage automatique du temps de cage d'escalier. Une touche sensorielle est placée à chaque étage, via laquelle une valeur de facteur est transmise à la fonction cage d'escalier. Plus les étages sont élevés, plus la valeur de facteur déterminée est importante pour que l'éclairage reste activé plus longtemps si le passage de l'escalier nécessite plus de temps. En cas d'accès à l'escalier par une personne et d'appui sur une touche sensorielle, le temps de cage d'escalier est alors adapté et l'éclairage est activé simultanément.
- i** La fonction cage d'escalier est initiée à la réception d'un nouveau facteur : un facteur > 0 reçu pendant le temps d'avertissement enclenche toujours le temps de cage d'escalier indépendamment du paramètre « Temps de cage d'escalier réenclenchable ? ».
 - i** Après une réinitialisation (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS), l'objet « Facteur de temps de cage d'escalier » est toujours initialisé avec « 1 ». La fonction cage d'escalier n'est toutefois pas initiée automatiquement de cette seule façon (voir « Régler le comportement de la fonction cage d'escalier après retour de la tension de bus »).
 - i** Les deux fonctions supplémentaires « Prolongation » et « Durée prédéfinie via le bus » peuvent uniquement être paramétrées alternativement.

Régler le comportement de la fonction cage d'escalier après retour de la tension de bus

La fonction cage d'escalier peut en option être démarrée automatiquement après le retour de la tension de bus.

La fonction cage d'escalier doit être autorisée sur l'onglet de configuration « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Sur la page de paramètres « Ax – Généralités », régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » sur « Activer fonction cage d'escalier ».
- Le temps de cage d'escalier de la fonction cage d'escalier démarre immédiatement après le retour de la tension de bus ou secteur.
- i** Avec ce réglage, il faut prendre en compte que la fonction cage d'escalier est également autorisée et conçue. Si la fonction cage d'escalier n'est pas autorisée, aucune réaction n'a lieu avec ce réglage après le retour du bus/secteur.
 - i** En cas de démarrage automatique de la fonction cage d'escalier après le retour de la tension de bus/secteur, aucune temporisation d'activation ne démarre si la fonction cage d'escalier a paramétré une temporisation de ce type.
 - i** Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou secteur » paramétré n'est exécuté que lorsque la dernière programmation ETS de l'application ou des paramètres a été effectuée plus de 20 s env. avant l'activation de la tension de bus. Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), le « Comportement après programmation ETS » est également exécuté au retour du bus. Si seule la tension secteur 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 secteur ».
 - i** Le comportement paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus !
 - i** Un état de commutation réglé après le retour de la tension de bus ou secteur est pris en compte par le paramètre « Mode de service » et suivi dans l'objet de retour d'infos.

Fonction de scènes

Jusqu'à 8 scènes peuvent être créées séparément dans l'actionneur pour chaque sortie de commutation et les valeurs de scènes enregistrées. L'appel, mais aussi l'enregistrement des valeurs de scènes, se font via un objet d'auxiliaires de scènes séparé par télégrammes d'auxiliaires. 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» 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 peut être combinée à d'autres fonctions de la sortie (figure 22), le dernier ordre reçu ou réglé étant alors toujours exécuté.

Un télégramme sur l'objet « Commutation », un appel de scène ou un télégramme d'enregistrement de scènes pendant qu'une fonction cage d'escalier est active annule le temps de cage d'escalier de manière anticipée et règle l'état de commutation selon la valeur d'objet reçue (les temporisations sont alors également prises en compte) ou la valeur de scène. De manière analogue, l'état de commutation de la sortie, réglé par l'objet « Commutation » ou par un appel de scène, peut être neutralisé par une fonction cage d'escalier ou par un nouveau résultat de la fonction de lien.

Cette fonction ne peut pas être combinée à la surveillance cyclique.

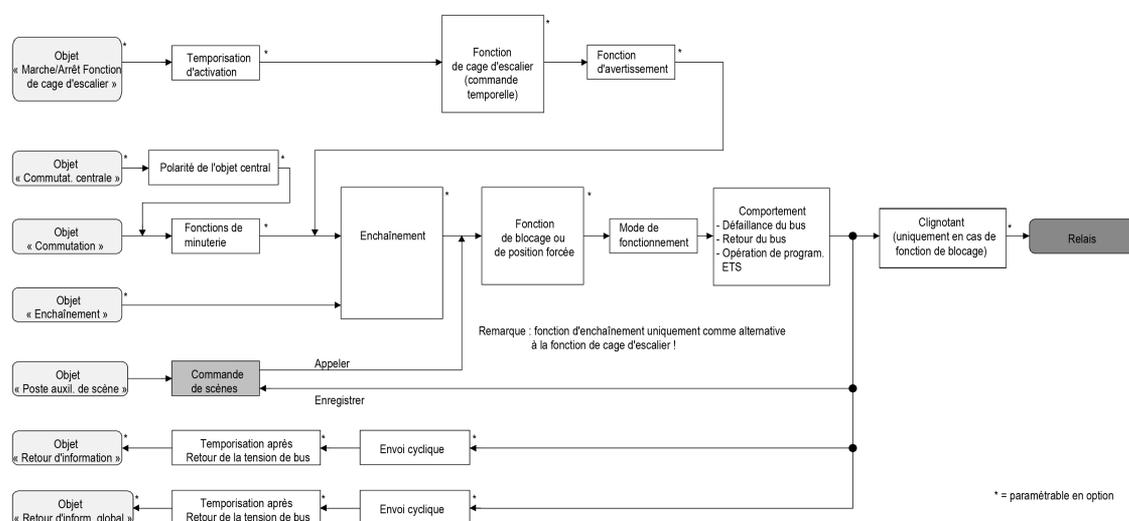


Figure 22: Schéma fonctionnel de la fonction de scènes

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 de commutation).

- 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 et l'état de commutation est réglé sur la sortie uniquement après l'écoulement de la durée.

- 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.

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 (voir « Régler le comportement d'enregistrement pour la fonction de scènes »). Pour que les valeurs enregistrées lors d'une programmation ETS du programme d'application ou des paramètres ne soient pas remplacées par les états de commutation de scènes conçus 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 de commutation).

- 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 derniers ordres de commutation programmés par l'ETS restent valides.

- i** 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. Sinon, les valeurs de l'actionneur sont « 0 » (désactivé) pour toutes les scènes.

Régler les numéros de scène et l'état de commutation de scène pour la fonction 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. Il faut également déterminer quel état de commutation doit être réglé en cas d'appel de scène sur la sortie.

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

- Régler le paramètre « Scène x activable par numéro de scène » (x = 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.

- i** 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.

- Pour chaque scène, régler le paramètre « État de commutation avec scène x » (x = numéro de la scène (1 à 8)) de la page de paramètres « Ax – Scènes » sur l'ordre de commutation souhaité (« activer » ou « désactiver »).

Lors d'un appel de scène, l'ordre de commutation paramétré est appelé et réglé sur la sortie.

- i** L'ordre de commutation n'est réglé sur la sortie en cas d'appel de scène que si aucune position forcée ou fonction de blocage n'est active.
- i** L'ordre de commutation paramétré n'est repris dans l'actionneur lors d'une programmation ETS que si le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ? » est réglé sur « Oui ».

Régler le comportement d'enregistrement pour la fonction de scènes

L'état de commutation logique réglé sur la sortie selon le schéma fonctionnel (« activé » ou « désactivé ») peut être enregistré en interne par l'objet d'auxiliaires en cas de réception d'un télégramme d'enregistrement de scènes. L'état de commutation peut alors être influencé avant l'enregistrement par toutes les fonctions de la sortie, si les différentes fonctions sont également autorisées (par ex. aussi la fonction de blocage, la fonction position forcée, la commande manuelle, etc.).

En règle générale : l'état de commutation logique signalé au bus par le retour d'informations non inversé ou, si le retour d'informations n'est pas autorisé, renvoyé au bus, est enregistré.

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

- Régler le paramètre « Fonction d'enregistrement pour scène x » (x = 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. En cas de réception d'un télégramme d'enregistrement par l'objet « Auxiliaire de scènes », l'état de commutation logique actuel est enregistré en interne.

- Régler le paramètre « Fonction d'enregistrement pour scène x » (x = 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.

Compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement détermine la durée d'activation d'une sortie de commutation. Pour le compteur d'heures de fonctionnement, une sortie est activée lorsque le contact de relais est fermé, et donc la charge alimentée. Tout contact fermé est donc analysé, quels que soient le mode de service réglé pour le relais (contact de fermeture ou d'ouverture) et le retour d'informations logique de l'état de commutation.

Le compteur d'heures de fonctionnement additionne à la minute près, pour un contact de relais fermé, la durée d'activation déterminée respectivement en heures pleines (figure 23). Les heures de fonctionnement additionnées sont suivies dans un compteur à 2 octets et enregistrées de manière non volatile dans l'appareil. L'état actuel du compteur peut être envoyé au bus de manière cyclique ou, en cas de modification d'une valeur d'intervalle par l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ».

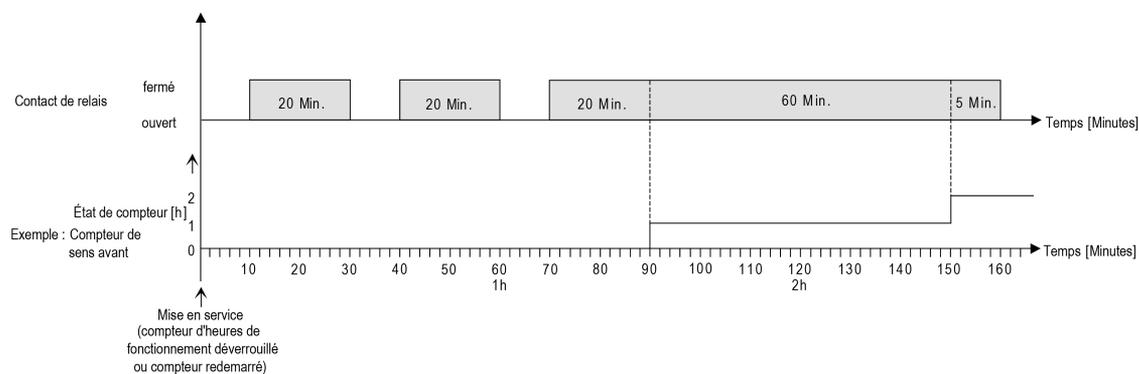


Figure 23: Mode de fonctionnement du compteur d'heures de fonctionnement

À l'état de livraison, toutes les valeurs d'heures de fonctionnement de l'actionneur sont à « 0 ». Si le compteur d'heures de fonctionnement n'est pas autorisé dans le paramétrage d'une sortie, aucune heure de fonctionnement n'est comptée pour la sortie concernée. Toutefois, dès que le compteur d'heures de fonctionnement est débloqué et immédiatement après la mise en service de l'actionneur par l'ETS, les heures de fonctionnement sont déterminées et additionnées. Si un compteur d'heures de fonctionnement est à nouveau bloqué ultérieurement dans le paramétrage et que l'actionneur est programmé avec ce blocage, toutes les heures de fonctionnement préalablement comptées pour la sortie concernée sont supprimées. Lors d'une nouvelle autorisation, le compteur d'heures de fonctionnement est toujours sur l'état du compteur « 0 ».

Les valeurs d'heures de fonctionnement enregistrées dans l'appareil (heures pleines) ne sont pas perdues en cas de défaillance de la tension de bus ou en cas d'opération de programmation ETS. Dans ce cas, les minutes de fonctionnement additionnées (pas d'heure pleine atteinte pour le moment) sont toutefois rejetées.

Après le retour de la tension de bus ou après un téléchargement ETS, l'actionneur actualise de manière passive l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » pour chaque sortie. La valeur d'objet peut être lue si la balise de lecture est définie. La valeur d'objet est envoyée, en fonction du paramétrage de l'envoi automatique, activement sur le bus, dès que la temporisation d'envoi paramétrée après retour de la tension de bus a expiré (voir « Réglage du comportement d'envoi du compteur d'heures de fonctionnement »).

Les heures de fonctionnement ne sont pas comptées si l'alimentation en tension secteur n'est pas activée.

Activation du compteur d'heures de fonctionnement

- Régler le paramètre « Compteur d'heures de fonctionnement » de la page de paramètres « Ax - Autorisations » sur « autorisé ».

Le compteur d'heures de fonctionnement est activé.

Désactivation du compteur d'heures de fonctionnement

- Régler le paramètre « Compteur d'heures de fonctionnement » de la page de paramètres « Ax - Autorisations » sur « verrouillé ».

Le compteur d'heures de fonctionnement est désactivé.

- i** Un blocage du compteur d'heures de fonctionnement suivi d'une opération de programmation ETS provoque la réinitialisation de l'état du compteur sur « 0 ».

Réglage du type de compteur du compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré au choix en tant compteur de sens avant ou de sens arrière. En fonction de ce type de compteur, une valeur limite ou une valeur de départ peut être réglée en option, ce qui permet par exemple de surveiller le temps de fonctionnement d'une lampe en limitant la plage de comptage.

Compteur de sens avant:

Après l'activation du compteur d'heures de fonctionnement par déblocage dans l'ETS ou redémarrage, les heures de fonctionnement sont comptées, la valeur de départ étant « 0 ». Le compteur peut compter jusqu'à 65535 heures, puis il s'arrête et indique une expiration du compteur via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement ».

Une valeur limite peut être réglée en option dans l'ETS ou prédéfinie via l'objet de communication « Valeur limite du compteur d'heures de fonctionnement ». Dans ce cas, la notification sur le bus s'effectue par l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » dès que la valeur limite d'expiration du compteur est atteinte ; le compteur continue toutefois de fonctionner (si il n'est pas redémarré) jusqu'à la valeur maximale 65535 heures, puis il s'arrête. Ce n'est que le redémarrage qui initie une nouvelle procédure de comptage.

Compteur de sens arrière:

Après le déblocage du compteur d'heures de fonctionnement dans l'ETS, l'état du compteur se trouve à « 0 » et l'actionneur signale une expiration du compteur pour la sortie concernée via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » après l'opération de programmation ou après le retour de la tension de bus. Ce n'est qu'après le redémarrage que le compteur de sens arrière est réglé sur la valeur maximale 65535 et que la procédure de comptage est lancée.

Une valeur de départ peut être réglée en option dans l'ETS ou prédéfinie via l'objet de communication « Valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement ». Après un redémarrage, si une valeur de départ est réglée, le compteur de sens arrière est initialisé avec cette valeur et non avec la valeur maximale. Le compteur réalise un compte à rebours heure par heure à partir de la valeur de départ. Si le compteur de sens arrière atteint la valeur « 0 », l'expiration du compteur est signalée au bus via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » et la procédure de comptage est arrêtée. Ce n'est que le redémarrage qui initie une nouvelle procédure de comptage.

Le compteur d'heures de fonctionnement doit être débloqué sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre « Type de compteur » de la page de paramètres « Ax - Compteur d'heures de fonctionnement » sur « Compteur de sens avant ». Régler le paramètre « Valeur limite prédéfinie ? » sur « Oui, comme paramètre » ou « Oui, comme reçu par objet » si une surveillance de la valeur limite est nécessaire. Dans le cas contraire, régler le paramètre sur « Non ». Pour le réglage « Oui, comme paramètre », paramétrer la valeur limite nécessaire (0...65535 h).

Le compteur compte les heures de fonctionnement en sens avant, à partir de « 0 ». Lorsque la surveillance de la valeur limite est activée, l'actionneur envoie un télégramme « 1 » via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » pour la sortie concernée, dès que la valeur limite prédéfinie est atteinte. Dans le cas contraire, l'expiration du compteur est envoyée uniquement lorsque la valeur maximale 65535 est atteinte.

- Régler le paramètre « Type de compteur » de la page de paramètres « Ax - Compteur d'heures de fonctionnement » sur « Compteur de sens arrière ». Régler le paramètre « Valeur de démarrage prédéfinie ? » sur « Oui, comme paramètre » ou « Oui, comme reçu par objet » si une valeur de démarrage prédéfinie est nécessaire. Dans le cas contraire, régler le paramètre sur « Non ». Pour le réglage « Oui, comme paramètre », paramétrer la valeur de départ nécessaire (0...65535 h).

Le compteur compte les heures de fonctionnement en sens arrière après un redémarrage, jusqu'à « 0 ». En présence d'une valeur de démarrage prédéfinie, un compte à rebours est réalisé à partir de cette valeur. Sinon, la procédure de comptage débute à la valeur maximale 65535. L'actionneur envoie un télégramme « 1 » via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » pour la sortie concernée, dès que la valeur « 0 » est atteinte.

- i** La valeur de l'objet de communication « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement » est enregistrée en interne de manière non volatile. À l'activation de la tension d'alimentation ou après une opération de programmation ETS, l'objet est initialisé à la valeur enregistrée précédemment. Dans ce cas, si un compteur d'heures de fonctionnement est identifié comme ayant expiré et que la valeur d'objet est donc à « 1 », un télégramme est également envoyé activement au bus dès que la temporisation d'envoi paramétrée après retour de la tension de bus a expiré. Si le compteur n'a pas encore expiré (valeur d'objet « 0 »), aucun télégramme n'est envoyé après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- i** En cas de valeur limite ou de valeur de démarrage prédéfinie via l'objet de communication : les valeurs réceptionnées via l'objet sont reprises de manière valide uniquement lors d'un redémarrage du compteur d'heures de fonctionnement et enregistrées en interne de manière non volatile. Après l'activation de la tension d'alimentation ou une opération de programmation ETS, l'objet est initialisé à la dernière valeur enregistrée. Les valeurs réceptionnées sont perdues en cas de défaillance de la tension de bus ou d'un téléchargement ETS, si aucun redémarrage du compteur n'a été exécuté au préalable. Pour cette raison, il est recommandé de toujours exécuter un redémarrage du compteur lorsqu'une nouvelle valeur de démarrage ou valeur limite est prédéfinie.
Tant qu'aucune valeur limite ou valeur de démarrage n'a été réceptionnée via l'objet, une valeur standard fixe de 65535 est prédéfinie. Les valeurs réceptionnées via l'objet et enregistrées sont réinitialisées sur la valeur standard, lorsque le compteur d'heures de fonctionnement est bloqué dans les paramètres de l'ETS et qu'un téléchargement ETS est exécuté.
- i** En cas de valeur limite ou de valeur de démarrage prédéfinie : si la valeur de démarrage ou la valeur limite est prédéfinie à « 0 », différents cas de figure se présentent...
Lorsque la valeur est prédéfinie comme un paramètre : le compteur expire immédiatement après l'autorisation du compteur d'heures de fonctionnement avec le téléchargement dans l'ETS ou après un redémarrage du compteur.
Lorsque la valeur est prédéfinie via l'objet : l'actionneur ignore un redémarrage du compteur de manière à éviter une réinitialisation non souhaitée (par ex. en mode Chantier -> heures de fonctionnement déjà comptées par la commande manuelle).
- i** Si le sens de comptage d'un compteur d'heures de fonctionnement est inversé par un changement de paramétrage dans l'ETS, un redémarrage du compteur doit toujours être exécuté après la programmation de l'actionneur, afin que le compteur se réinitialise.

Redémarrer le compteur d'heures de fonctionnement

L'état du compteur des heures de fonctionnement peut à tout moment être réinitialisé grâce à l'objet de communication « Redémarrage du compteur d'heures de fonctionnement ». La polarité du télégramme de redémarrage est prédéfinie de manière fixe : « 1 » = redémarrage / « 0 » = aucune réaction.

Lors d'un redémarrage, le compteur de sens avant est initialisé avec la valeur « 0 » et le compteur de sens arrière avec la valeur de démarrage. Si aucune valeur de démarrage n'a été paramétrée ou prédéfinie via l'objet, la valeur de démarrage est réglée de manière fixe sur 65535. Pour chaque redémarrage du compteur, l'état du compteur initialisé est activement envoyé vers le bus.

Lors d'un redémarrage, le message d'une expiration du compteur est également réinitialisé. Un télégramme « 0 » est alors envoyé au bus via l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement ». La valeur limite ou valeur de démarrage est en outre initialisée.

- i** Si une nouvelle valeur limite ou valeur de démarrage a été prédéfinie via l'objet de communication, un redémarrage du compteur doit ensuite également toujours être exécuté. Dans le cas contraire, les valeurs réceptionnées en cas de défaillance de la tension de bus ou par un téléchargement ETS sont perdues.

- i** Si une valeur de démarrage ou une valeur limite est prédéfinie avec « 0 », il existe lors du redémarrage, différents types de comportements selon le principe de définition de la valeur...
- En cas de définition comme paramètre :
le compteur expire immédiatement après un redémarrage du compteur.
- En cas de définition via un objet :
Un redémarrage du compteur est ignoré afin d'éviter une réinitialisation non souhaitée (par ex. après l'installation des appareils, au cours de laquelle les heures de fonctionnement ont déjà été comptées par la commande manuelle). Pour exécuter le redémarrage, une valeur limite ou une valeur de démarrage supérieure à « 0 » doit d'abord être prédéfinie.

Réglage du comportement d'envoi du compteur d'heures de fonctionnement

La valeur actuelle du compteur d'heures de fonctionnement est toujours suivie dans l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ». Après le retour de la tension de bus ou après un téléchargement ETS, l'actionneur actualise de manière passive l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » pour chaque sortie. La valeur d'objet peut être lue si la balise de lecture est définie.

Le comportement d'envoi de cet objet de communication peut en outre être réglé.

Le compteur d'heures de fonctionnement doit être débloqué sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation).

- Régler le paramètre « Envoi automatique de la valeur du compteur » de la page de paramètres « Ax - Compteur d'heures de fonctionnement » sur « Si changement de valeur d'intervalle ». Régler le paramètre « Intervalle de valeur de comptage (1 à 65535) » sur la valeur souhaitée.

L'état du compteur est envoyé au bus, dès qu'il change de l'intervalle de la valeur de comptage prédéfinie. Après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, la valeur d'objet après expiration de la « Temporisation après le retour de la tension de bus » est automatiquement envoyée si l'état actuel du compteur correspond à l'intervalle de valeur de comptage ou un multiple de cet intervalle. Un état de compteur « 0 » est toujours envoyé dans ce cas.

- Régler le paramètre « Envoi automatique de la valeur du compteur » de la page de paramètres « Ax - Compteur d'heures de fonctionnement » sur « Cyclique ».

La valeur de comptage est envoyée de manière cyclique. La durée de cycle est définie entre les canaux sur la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation ». Après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, l'état du compteur est envoyé pour la première fois au bus après expiration de la durée de cycle paramétrée.

Fonctions supplémentaires

Des fonctions supplémentaires peuvent être autorisées pour chaque sortie de commutation. Une fonction de blocage ou une fonction position forcée peut être configurée en tant que fonction supplémentaire. Dans ce contexte, seule une de ces fonctions peut être autorisée pour une sortie. Il est en outre possible de paramétrer une fonction de lien.

Ces fonctions supplémentaires sont autorisées et paramétrées sur la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » (x = numéro de la sortie de commutation).

Régler la fonction de blocage comme fonction supplémentaire

La fonction de blocage peut également être combinée à d'autres fonctions de la sortie selon le schéma fonctionnel (figure 24). En cas de blocage actif, les fonctions situées en amont sont neutralisées, si bien que la sortie concernée est verrouillée dans la position de blocage. La commande prioritaire permet également d'activer un allumage ininterrompu.

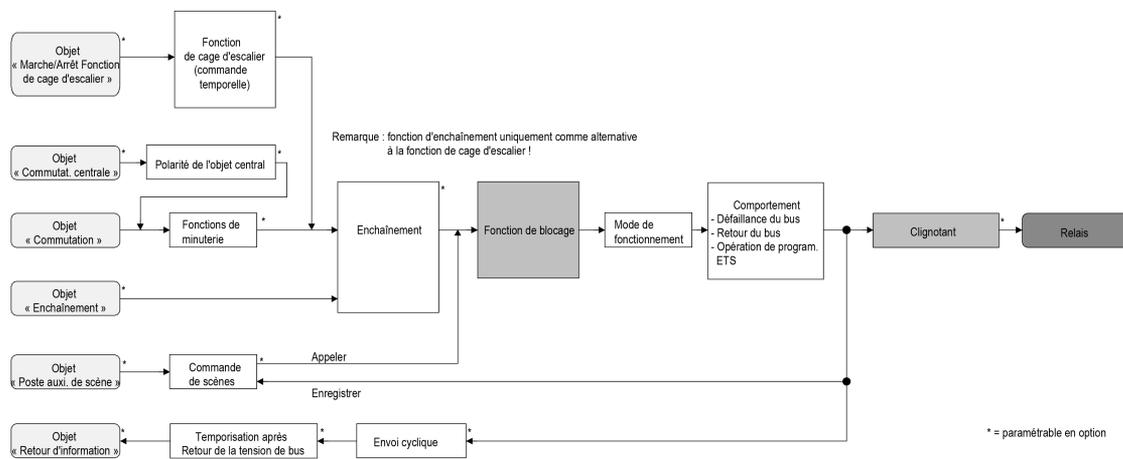


Figure 24: Schéma fonctionnel de la fonction de blocage

- Régler le paramètre « Sélection de la fonction supplémentaire » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur « Fonction de blocage ».
La fonction de blocage est autorisée. L'objet de communication « Blocage » et les paramètres de la fonction de blocage sont visibles.
- Régler le paramètre « Polarité objet de blocage » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur la polarité souhaitée.
- i** Après une défaillance de la tension de bus ou secteur ou après une programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction de blocage est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »). Avec le réglage inversé (« 1 = autorisé ; 0 = bloqué »), une mise à jour du télégramme « 0 » doit d'abord avoir lieu après l'initialisation, avant que le blocage ne soit activé.
- i** Les actualisations de l'objet de blocage de « MARCHÉ » vers « MARCHÉ » ou de « ARRÊT » vers « ARRÊT » n'indiquent aucune réaction. Le relais reste dans la dernière position réglée - le cas échéant également par une commande manuelle.
- i** Une sortie bloquée par le bus peut encore être commandée manuellement !

- Régler le paramètre « Comportement au début de la fonction de blocage » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur le comportement nécessaire.
Au début du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la sortie est verrouillée. Avec le réglage « aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé (état selon le dernier retour d'informations non inversé). Avec le réglage « clignoter », la sortie est activée et désactivée de manière cyclique pendant le blocage. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour toutes les sorties sur la page de paramètres « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « MARCHÉ 1 ».
- Régler le paramètre « Comportement à la fin de la fonction de blocage » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur le comportement nécessaire.

À la fin du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la sortie est à nouveau autorisée. Avec le réglage « aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la fonction de blocage.

Avec « régler l'état suivi », le dernier état de commutation avant la fonction de blocage ou celui suivi en interne pendant la fonction de blocage est réglé à la fin du blocage. Les temps restants des fonctions de minuterie ou de la fonction cage d'escalier sont alors également suivis s'ils ne sont pas encore entièrement écoulés au moment de l'autorisation du blocage. Avec les réglages « aucun changement de l'état de commutation », « activer », « désactiver » ou « clignoter », les états réglés à la fin de la fonction de blocage n'ont aucune influence sur les fonctions de minuterie ou de cage d'escalier.

Avec le réglage « clignoter », la sortie est activée et désactivée de manière cyclique après le blocage. Le clignotement persiste jusqu'à ce qu'un nouvel état de commutation soit défini. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour toutes les sorties sur la page de paramètres « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « MARCHE 1 ».

- i** Les états définis à la fin d'une fonction de blocage neutralisent une éventuelle fonction de lien paramétrée. Le lien paramétré n'est à nouveau exécuté et le résultat n'est réglé sur la sortie que si au moins un état d'entrée du lien change ou est actualisé après l'autorisation du blocage.

Réglage de la fonction position forcée comme fonction supplémentaire

La fonction position forcée peut également être combinée à d'autres fonctions de la sortie selon le schéma fonctionnel (figure 25). En cas de position forcée active, les fonctions situées en amont sont neutralisées, si bien que la sortie concernée est verrouillée dans la position forcée.

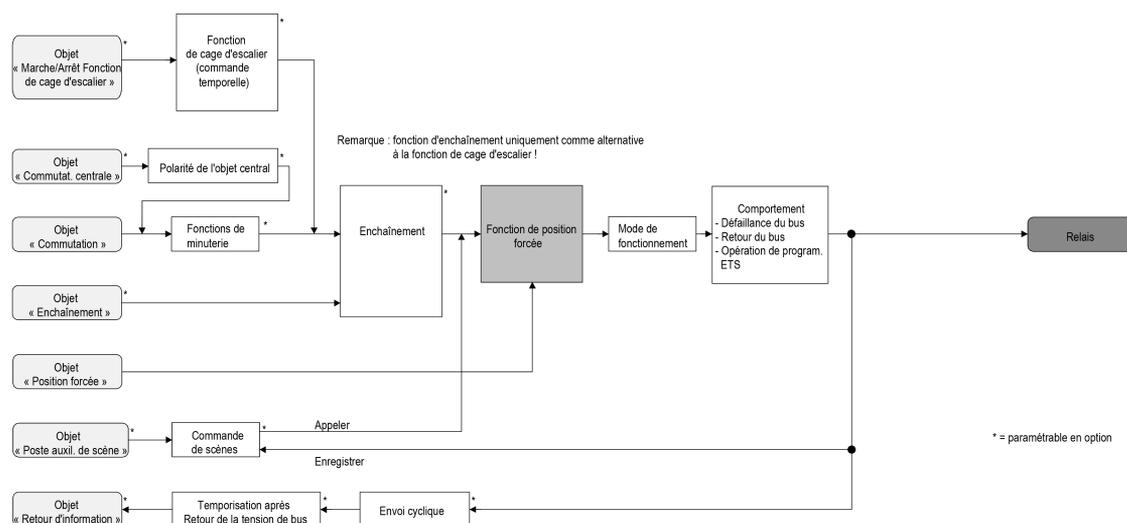


Figure 25: Schéma fonctionnel de la fonction position forcée

- Régler le paramètre « Sélection de la fonction supplémentaire » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur « Position forcée ».

La fonction position forcée est autorisée. L'objet de communication « Position forcée » et les paramètres de la fonction position forcée sont visibles.

Bit 1	Bit 0	Fonctionnement
0	x	Position forcée inactive -> pilotage normal
0	x	Position forcée inactive -> pilotage normal
1	0	Position forcée active: désactiver
1	1	Position forcée active, activer

Codage bit de la position forcée

- i** Les actualisations de l'objet position forcée de « Position forcée MARCHÉ » à « Position forcée MARCHÉ » entraînent toujours le pilotage du relais dans la position forcée. Les actualisations de « Position forcée ARRÊT » à « Position forcée ARRÊT » n'indiquent aucune réaction.
- i** Une sortie forcée par le bus peut encore être commandée manuellement !
- Régler le paramètre « Comportement à la fin de la position forcée » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur le comportement nécessaire.
 À la fin de la position forcée, le comportement paramétré est exécuté et la sortie est à nouveau autorisée pour la « commande normale ». Avec le réglage « aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la position forcée.
 Avec « Suivre l'état de commutation », le dernier état de commutation avant la contrainte ou celui suivi en interne pendant la fonction forcée est réglé à la fin de la fonction position forcée. Les temps restants des fonctions de minuterie ou de la fonction cage d'escalier sont alors également suivis s'ils ne sont pas encore entièrement écoulés au moment de l'autorisation de la position forcée. Avec les réglages « aucun changement de l'état de commutation », « activer » ou « désactiver », les états réglés à la fin de la fonction position forcée n'ont aucune influence sur les fonctions de minuterie ou de cage d'escalier.
- i** Les états définis à la fin d'une fonction position forcée neutralisent une éventuelle fonction de lien paramétrée. Le lien paramétré n'est à nouveau exécuté et le résultat n'est réglé sur la sortie que si au moins un état d'entrée du lien change ou est actualisé après l'autorisation de la position forcée.

L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé après le retour de la tension de bus. En cas d'activation de la position forcée, l'état de commutation de la sortie peut être influencé de cette manière.

- Régler le paramètre « Comportement après le retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur le comportement nécessaire.
 Après le retour de la tension de bus, l'état paramétré est repris dans l'objet de communication « Position forcée ». Si une position forcée est activée, la sortie est commutée en conséquence directement après le retour du bus et verrouillée par forçage jusqu'à ce que le bus autorise la position forcée. Dans ce cas, le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » de la page de paramètres « Ax – Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.
 Avec le réglage « État de la position forcée avant la défaillance de la tension de bus », l'état de la position forcée est réglé comme il a été enregistré de manière non volatile au moment d'une défaillance du bus ou de secteur. Dans ce cas, la valeur est toujours réglée en interne sur « inactif » après une programmation ETS de l'application ou des paramètres.
- i** En cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur de l'actionneur, la position forcée est toujours désactivée. De plus, si aucune tension secteur n'est appliquée lors du retour de la tension de bus, la position forcée n'est pas activée. Dans ce cas, le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » de la page de paramètres « Ax – Généralités » est exécuté au retour du secteur.

- i Après une programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction position forcée est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »).
- i Le « Comportement après retour de la tension de bus » paramétré pour la position forcée n'est exécuté que lorsque la dernière programmation ETS de l'application ou des paramètres a été effectuée plus de 20 s env. avant l'activation de la tension de bus. Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), la position forcée n'est pas activée et le « Comportement après programmation ETS » est exécuté au retour du bus.

Régler la fonction de lien comme fonction supplémentaire

Une fonction de lien peut être paramétrée séparément et indépendamment pour chaque sortie. Cette fonction permet l'enchaînement logique de l'état de l'objet « Commutation » et d'un objet de lien supplémentaire. L'état de l'objet de communication pour « Commutation » peut également être évalué de manière temporisée si une temporisation d'activation ou de désactivation est réglée.

La fonction de lien peut également être combinée à d'autres fonctions de la sortie selon le schéma fonctionnel (figure 26). Une combinaison avec la fonction cage d'escalier ou la surveillance cyclique est cependant impossible.

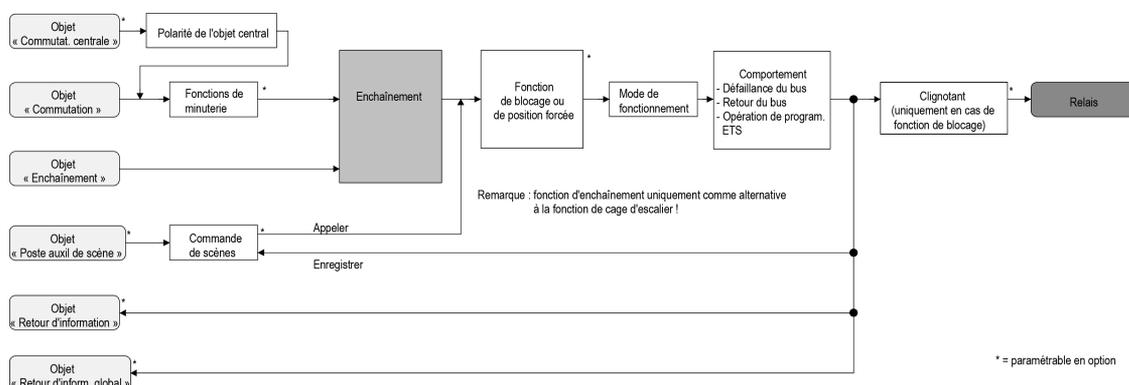


Figure 26: Schéma fonctionnel de la fonction de lien

Les types de lien suivants peuvent être paramétrés (figure 27).

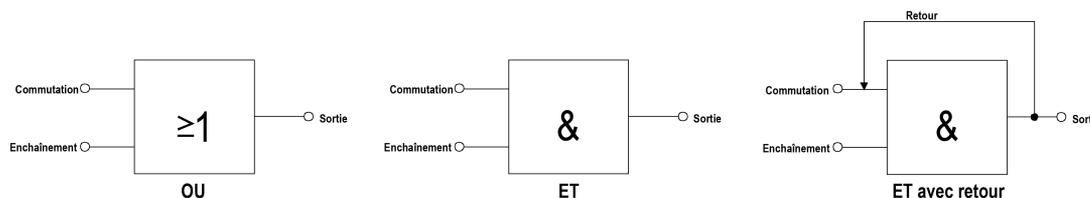


Figure 27: Types de lien de la fonction de lien

- i «ET avec retour»: Avec un objet de lien = « 0 », la sortie est toujours « 0 » (ET logique). Dans ce cas, celle-ci est remise à zéro sur l'entrée « Commutation » par le retour de la sortie. La sortie ne peut adopter l'état logique « 1 » suite à la nouvelle réception d'un « 1 » sur l'entrée « Commutation » que lorsque l'objet de lien est = « 1 ».

Après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS, l'objet « Lien » peut être initialisé sur une valeur paramétrée au préalable, de sorte qu'un résultat d'enchaînement correct peut être calculé directement et réglé sur la sortie lors d'une mise à jour du télégramme sur l'objet « Commutation ».

- Régler le paramètre « Fonction de lien ? » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur « Oui ».
La fonction de lien est autorisée. L'objet de communication « Lien » et les paramètres de la fonction de lien sont visibles.
- Régler le paramètre « Type de fonction de lien » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur le type de lien logique souhaité.
- Régler les paramètres « Valeur de l'objet de lien après retour de la tension de bus » et « Valeur de l'objet de lien après téléchargement ETS » de la page de paramètres « Ax – Fonctions supplémentaires » sur les états initiaux nécessaires.
Après le retour de la tension de bus ou une programmation ETS du programme d'application ou des paramètres, l'objet « Lien » est initialisé avec les états de commutation réglés.
- i L'exécution de la fonction de lien après une réinitialisation de l'actionneur (retour de la tension de bus ou programmation ETS) a lieu uniquement lorsqu'au moins un objet d'entrée du lien est actualisé par un télégramme du bus.
- i Les états définis à la fin d'une fonction de blocage ou position forcée ou les états de commutation, réglés après une programmation ETS, en cas de défaillance de la tension de bus ou après le retour de la tension de bus/secteur, neutralisent la fonction de lien. Le lien paramétré n'est à nouveau exécuté et le résultat n'est réglé sur la sortie que si au moins un état d'entrée du lien change ou est actualisé.
- i Un retour de la tension secteur n'influence pas les objets de communication des liens. Les objets restent sur le dernier état réglé si la tension de bus a été raccordée sans interruption.

Surveillance cyclique

L'actionneur permet de mettre en place une surveillance cyclique de certaines ou de toutes les sorties basée sur la réception de télégrammes de commutation. Il est ainsi possible d'effectuer une surveillance des objets devant être actualisés de manière cyclique par le bus. La polarité de l'actualisation des télégrammes (« 0 » ou « 1 ») n'a aucune importance.

Si l'actualisation des objets surveillés est désactivée pendant une durée de surveillance paramétrée, les sorties concernées passent dans une position préférentielle prédéfinie. Les sorties ne sont pas pour autant bloquées. Ainsi, à la réception d'un nouveau télégramme de commutation, la sortie adopte le nouvel état de commutation.

La durée de surveillance est définie globalement pour toutes les sorties sur la page de paramètres « Généralités Sorties de commutation » à l'aide du paramètre « Durée de surveillance cyclique ». Chaque sortie dispose néanmoins de ses propres commandes temporelles de telle sorte que la durée de surveillance paramétrée est analysée indépendamment du canal. Pour chaque sortie, la durée est réinitialisée à chaque fois qu'un télégramme de commutation est reçu via les objets « Commutation » et « Commutation centrale » (si une fonction centrale est activée pour la sortie concernée) (figure 28). La durée de surveillance redémarre également automatiquement au retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

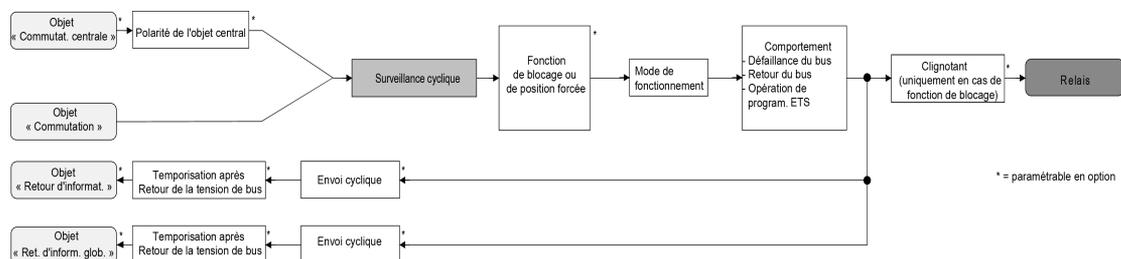


Figure 28: Schéma fonctionnel de la surveillance cyclique

Activer la surveillance cyclique

La surveillance cyclique peut être activée séparément pour chaque sortie à l'aide du paramètre « Affectation à la surveillance cyclique ? » de la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = numéro de la sortie de commutation). Lorsque la fonction est activée, dès que la durée de surveillance a expiré sans qu'aucune actualisation de télégramme n'ait été reçue, l'actionneur règle pour la sortie concernée la position préférentielle après écoulement du laps de temps.

- Régler le paramètre sur « Oui, après laps de temps MARCHÉ ».
La surveillance cyclique est activée. La sortie est activée après écoulement du laps de temps.
- Régler le paramètre sur « Oui, après laps de temps ARRÊT ».
La surveillance cyclique est activée. La sortie est désactivée après écoulement du laps de temps.
- ❗ Les fonctions suivantes ne peuvent pas être paramétrées lorsque la surveillance cyclique est activée : temporisations, fonction cage d'escalier, lien et scène.
- ❗ Si à l'expiration de la durée de surveillance une sortie se trouve déjà dans la position préférentielle, aucune réaction n'est déclenchée et aucun retour d'informations n'est envoyé.
- ❗ La fonction de blocage et la fonction position forcée possèdent une priorité plus élevée que la surveillance cyclique.

4.2.4.2.2 Description fonctionnelle des sorties de store

Mode de service

Chaque sortie de l'actionneur de la pièce 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/marquise », 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 = paire de numéros 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 marquise 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 secteur ou après une opération de programmation ETS

Les positions préférentielles des relais après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS peuvent être réglées séparément pour chaque sortie. Étant donné que l'actionneur est équipé d'un relais monostable alimenté sur secteur, 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 = paire de numéros 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 secteur.

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet » / « descendre » ↔ « 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 « descendre » ou « fermer volet ».
Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
- ❗ Au début de chaque opération de programmation ETS, l'actionneur de la pièce exécute toujours un « stop » pour toutes les sorties de store. Un mode manuel actif est arrêté.
- ❗ 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 l'adresse physique uniquement ou une programmation partielle des adresses de groupes seulement a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est exécuté !
- ❗ Une opération de programmation ETS peut être effectuée dès que la tension de bus est raccordée à l'actionneur de la pièce et appliquée. L'alimentation en tension secteur 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 » n'est exécuté que lorsque l'alimentation en tension secteur de l'actionneur a été activée. Le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » 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.
- ❗ 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 = paire de numéros 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 » / « descendre » ↔ « 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 « descendre » 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 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.
- ❗ 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 l'alimentation en tension secteur est toujours 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.
- ❗ 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 secteur est appliquée et la commande manuelle autorisée) ou par le retour de la tension de bus/secteur.
- ❗ 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.
- ❗ En principe, tous les relais de l'actionneur tombent en cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur - 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 en cas d'une simple défaillance de la tension secteur.

- i** En cas de défaillance de la tension de bus ou secteur, les données de position actuelles des sorties sont enregistrées durablement en interne, de sorte que ces valeurs de position peuvent être repositionnées avec précision après le retour de la tension de bus ou secteur, 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 d'alimentation (tension secteur ou de bus) est toujours disponible ou si la tension d'alimentation est entièrement défaillante et une tension secteur 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 d'une partie de la tension d'alimentation...

Exemple 1 :

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

Exemple 2 :

défaillance de la tension secteur -> 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 secteur.

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 secteur.

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 secteur, 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 secteur

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

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

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

- Régler le paramètre sur « stop ».

En cas de retour de la tension de bus ou secteur, 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 secteur, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.

- Régler le paramètre sur « descendre » ou « fermer volet ».

En cas de retour de la tension de bus ou secteur, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.

- Régler le paramètre sur « Position en cas de défaillance bus/secteur ».

Après le retour de la tension de bus ou secteur, la valeur de position réglée en dernier avant la défaillance de la tension de bus ou secteur et enregistrée en interne est suivie (y compris position des lamelles pour les stores). L'actionneur 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 secteur (par ex. en raison d'une défaillance complète de la tension d'alimentation ou d'une opération de programmation ETS préalable).

- Régler le paramètre sur « Se placer en position ».

Après le retour de la tension de bus ou secteur, 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 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 secteur (par ex. en raison d'une défaillance complète de la tension d'alimentation ou d'une opération de programmation ETS préalable).

- i** Avec le réglage « Position en cas de défaillance du bus/secteur » : Si aucune valeur de position n'a pu être enregistrée en cas de défaillance du bus ou secteur, 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** 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 courant 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 secteur, si ces fonctions ont été activées avant une défaillance de la tension de bus ou avant ou pendant une défaillance de la tension secteur. 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 totale de la tension d'alimentation (tension de bus et secteur).
- 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 du secteur n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension secteur, une position forcée activée au préalable reste active.
Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou secteur » 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 secteur, toute commande manuelle est impossible.
- i** Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou secteur » 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 de la tension de bus et secteur ! Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), le « comportement après programmation ETS » est également exécuté au retour de la tension bus/secteur.
Si seule la tension de bus ou secteur 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 secteur ».

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 marquise ou du volet d'aération, l'actionneur stoppe immédiatement le mouvement d'entraînement. Le fonctionnement longue durée (Move) est déduit de la durée de mouvement du store, volet roulant/marquise 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 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 « descendre » 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 pilotée pour une durée définie.

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

L'actionneur 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 = paire de numéros de la sortie) sur « Non (stop seulement) ».

L'actionneur 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 a besoin de la durée de mouvement précise du store, volet roulant/marquise raccordé ou du volet d'aération. Sans l'utilisation de la reconnaissance automatique de fin de course, la durée de mouvement doit être mesurée « manuellement » pour chaque sortie de store 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/marquise 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.

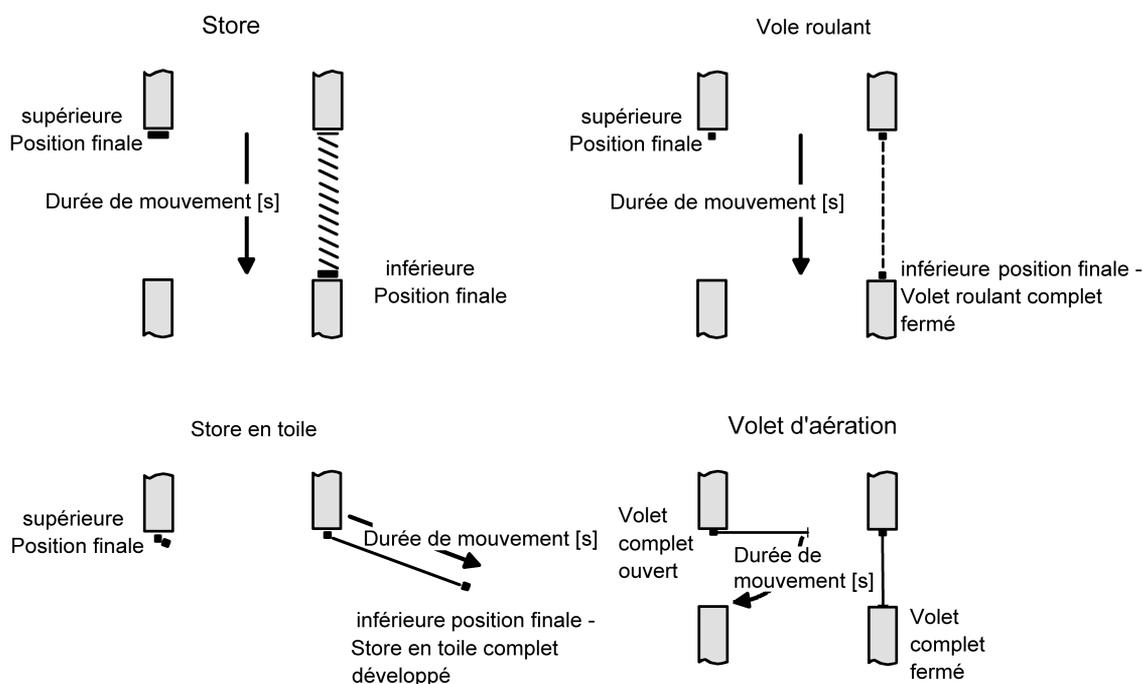


Figure 29: Détermination de la durée de mouvement en fonction du type d'entraînement

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

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

La reconnaissance automatique de fin de course doit être désactivée.

- Entrer précisément la durée de mouvement calculée au cours de la mise en service dans les paramètres « Durée mouvement Store » ou « Durée mouvement Volet roulant/marquise » ou « Durée mouvement Volet d'aération » de la page de paramètres « A1 – Durées » (x = paire de numéros de la sortie). La durée de mouvement ne peut pas être supérieure à « 59 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 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 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 30). Ce type de stores est le plus répandu sur le marché.

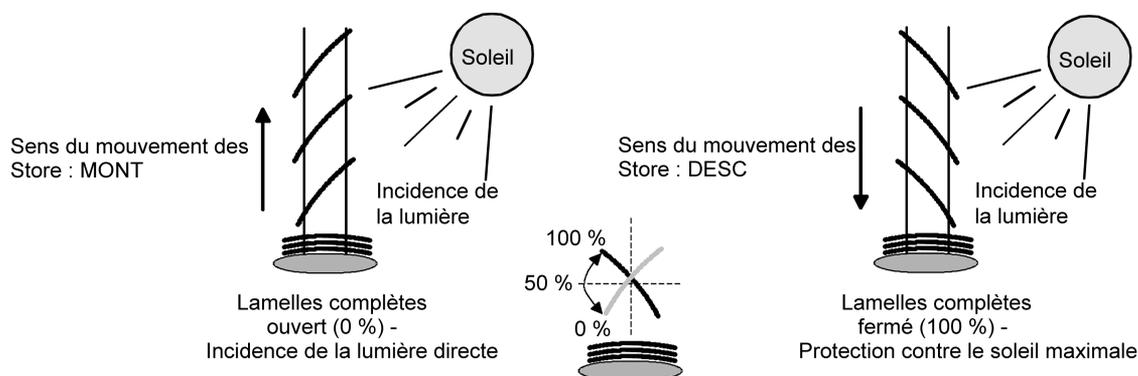


Figure 30: Type 1 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais dans les deux sens de mouvement

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 : une position de lamelles entièrement ouverte est alors effectuée par les lamelles droites .

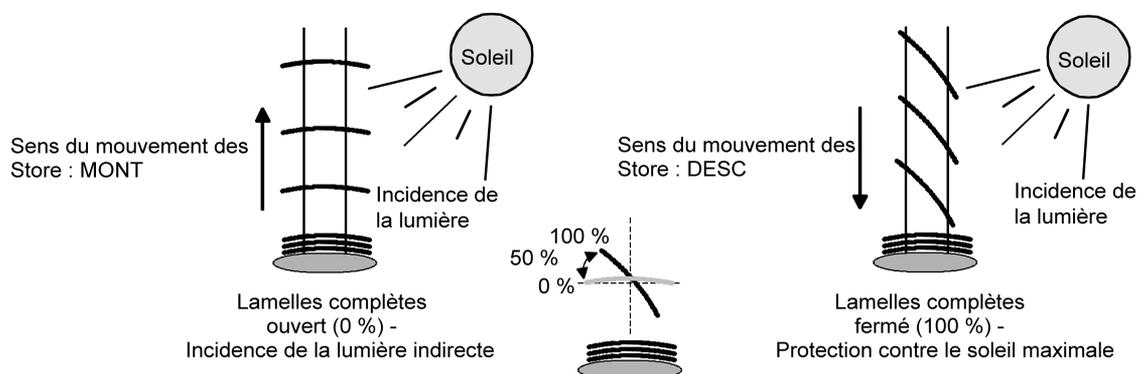


Figure 31: Type 2 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais et droite

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 précisément le paramètre « Durée mouvement Lamelles » de la page de paramètres « Ax – Durées » (x = paire de numéros de la sortie) sur la valeur calculée 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 ou enregistrée 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 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 - également en cas de reconnaissance automatique de fin de course. 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

La reconnaissance automatique de fin de course doit être désactivée.

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

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

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

i À l'état de livraison de l'actionneur, 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 dispose d'une fonction de positionnement confortable et précise. À chaque réglage du store, du volet roulant, de marquise 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 32).

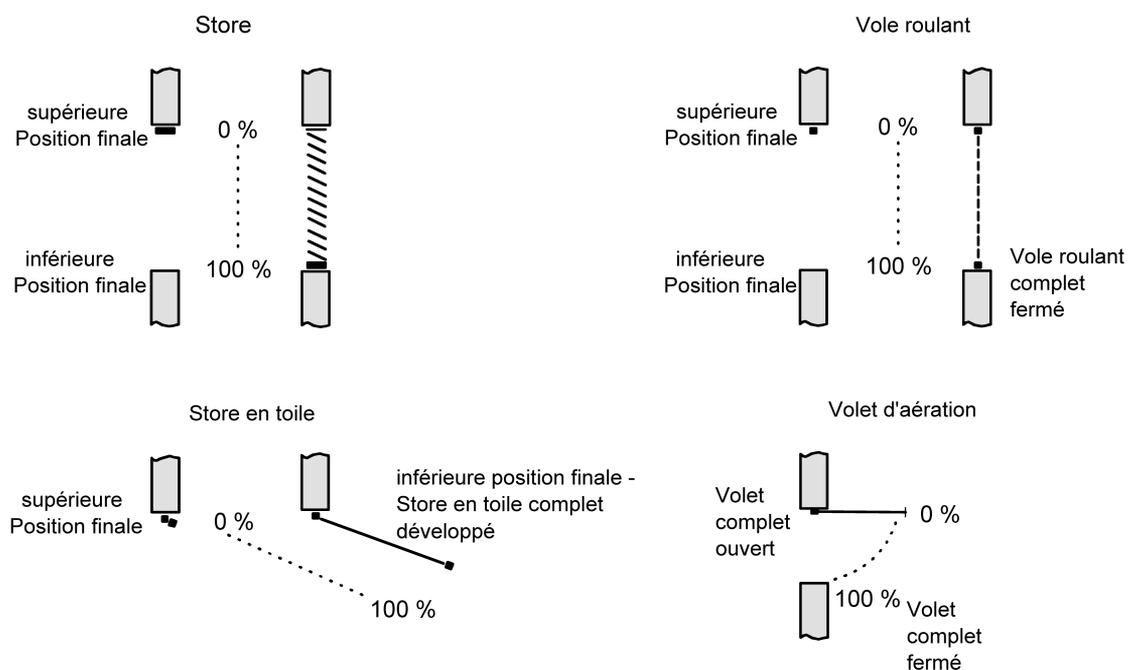


Figure 32: Définition de la position en fonction du type d'entraînement

L'actionneur 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 n'exécute les mouvements de positionnement que lorsqu'une nouvelle position, différente de la position actuelle, est spécifiée.
- i** L'actionneur 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 secteur. En cas de défaillance du bus, le comportement paramétré est exécuté. Les entraînements s'arrêtent en cas de défaillance du secteur. 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 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 33).

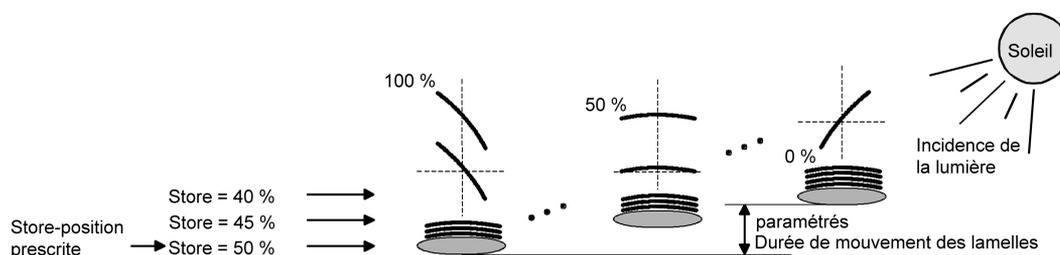


Figure 33: Exemple de positionnement des lamelles avec effet sur la position du store (Particulièrement pour type de lamelles 1. Type 2 équivalent en substance.)

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 33)...

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 34). 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 %).

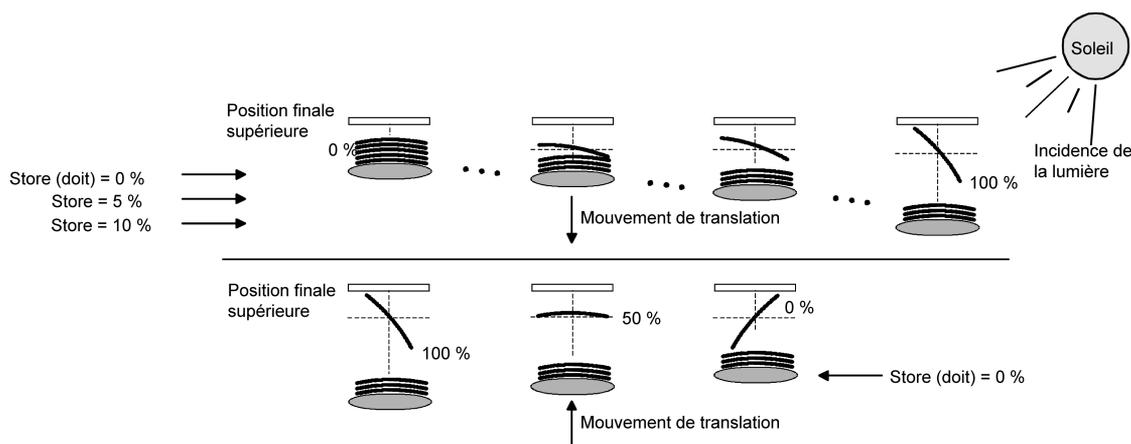


Figure 34: Exemple de positionnement des lamelles pour une position de store en fin de course supérieure (Particulièrement pour type de lamelles 1.)

Exemple (figure 34)...

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 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 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 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 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 de la tension d'alimentation de l'actionneur (tension de bus et tension secteur), 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 de la tension de bus ou secteur 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 35). 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.

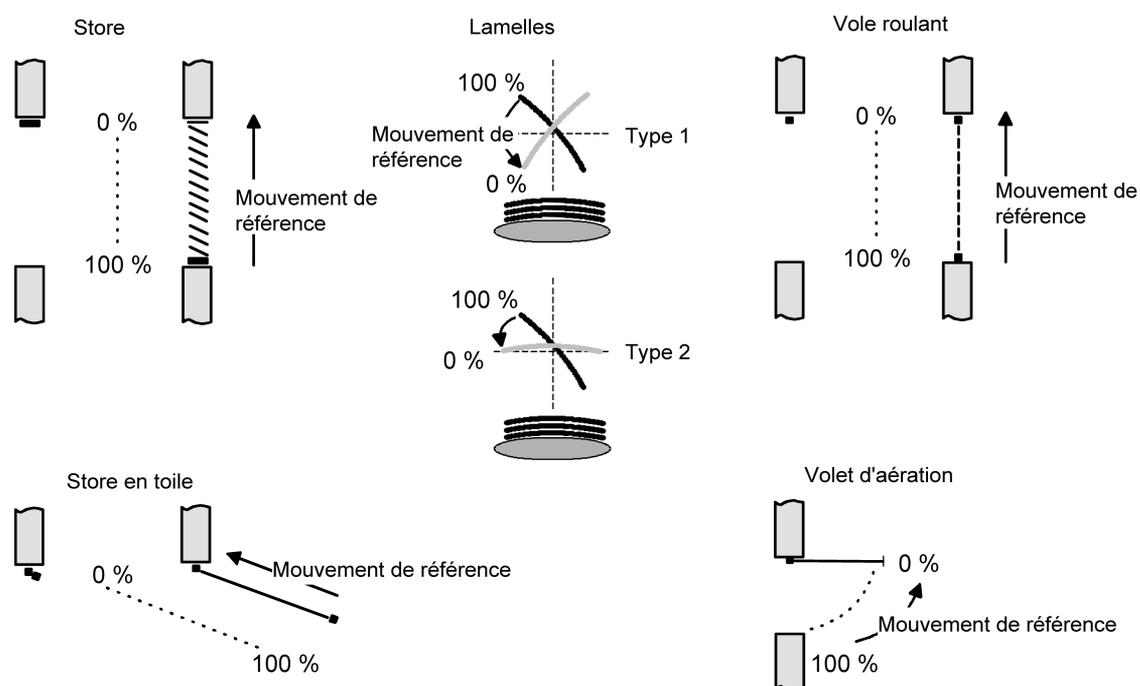


Figure 35: Course de référence

En cas de positionnement des lamelles d'un store par les objets de communication correspondants après le retour de la tension de bus et secteur 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 pas 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.

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 secteur,
- positionnement par un appel de scène.

Positionnement par les objets de positionnement :

Chaque store, volet roulant, marquise 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 convertit la valeur reçue (0 à 255) de manière linéaire en une position (0 à 100 %) (voir tableau 2).

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)

Tableau 2: 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 de la tension 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 secteur, ou par un appel de scène :
 Pour les fonctions citées de l'actionneur, les positions à accoster sont paramétrées directement dans l'ETS en fonction du mode de fonctionnement 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 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 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 de la tension d'alimentation (tension de bus et tension secteur) 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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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 d'alimentation en tension secteur activée de l'actionneur, 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 diffèrent 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 alimentation en tension secteur, 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 secteur, 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 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 de la tension d'alimentation (tension de bus et tension secteur) ou

après une opération de programmation ETS, toutes les données de position d'une sortie sont inconnues. Dans ce cas, l'actionneur 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 marquise 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 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 secteur au niveau de l'actionneur, 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 = paire de numéros 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 de la tension 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 = paire de numéros 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 distingue jusqu'à cinq fonctions de sécurité différentes : 3 alarmes 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 36).

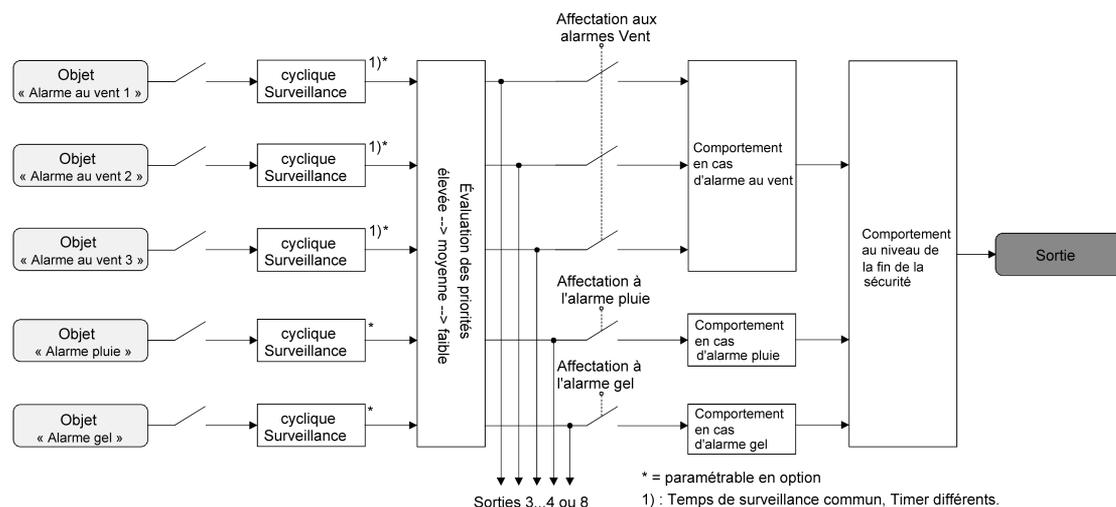


Figure 36: Schéma fonctionnel des fonctions de sécurité orientées canal

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 s'effectue sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = paire de numéros 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 s'effectue sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = paire de numéros 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 »/« descendre » ↔ « 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 « descendre » 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 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 s'effectue en bloc pour toutes les alarmes sur la page de paramètres « Ax – Sécurité » (x = paire de numéros de la sortie).

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « 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 ». 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 « descendre » 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.
- i** Avec le réglage « Suivre la position » : l'actionneur 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.

- i** 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. 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 37)

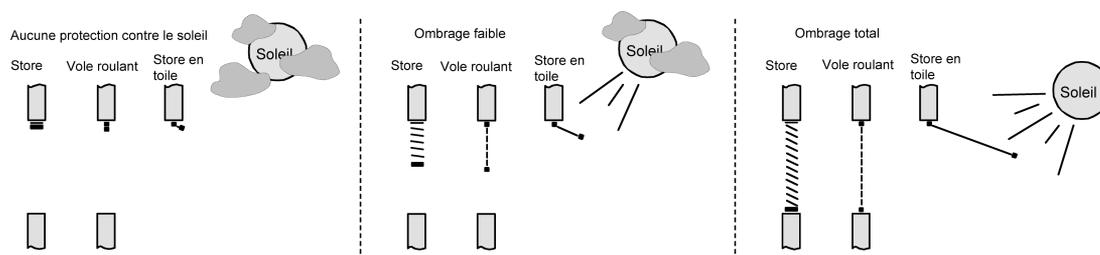


Figure 37: Principe d'une protection solaire (exemples)

Les fonctions de protection solaire de l'actionneur 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. 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 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 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 l'alimentation en tension secteur est toujours 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 38) et doit expliquer comment relier les composants de capteurs à la protection solaire simple de manière exemplaire.

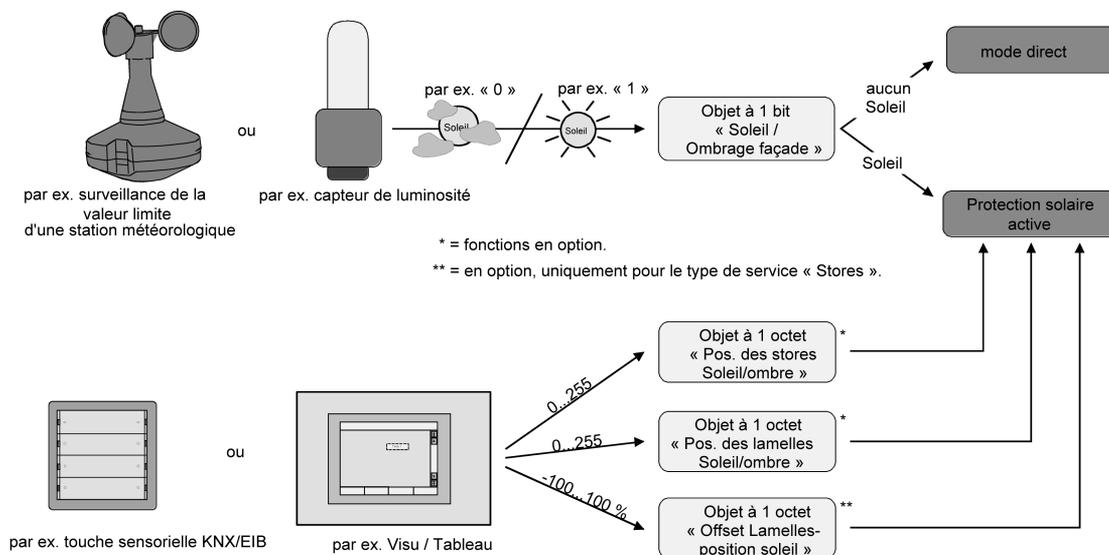


Figure 38: Schéma de principe de la protection solaire simple

Le schéma fonctionnel (figure 39) 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.

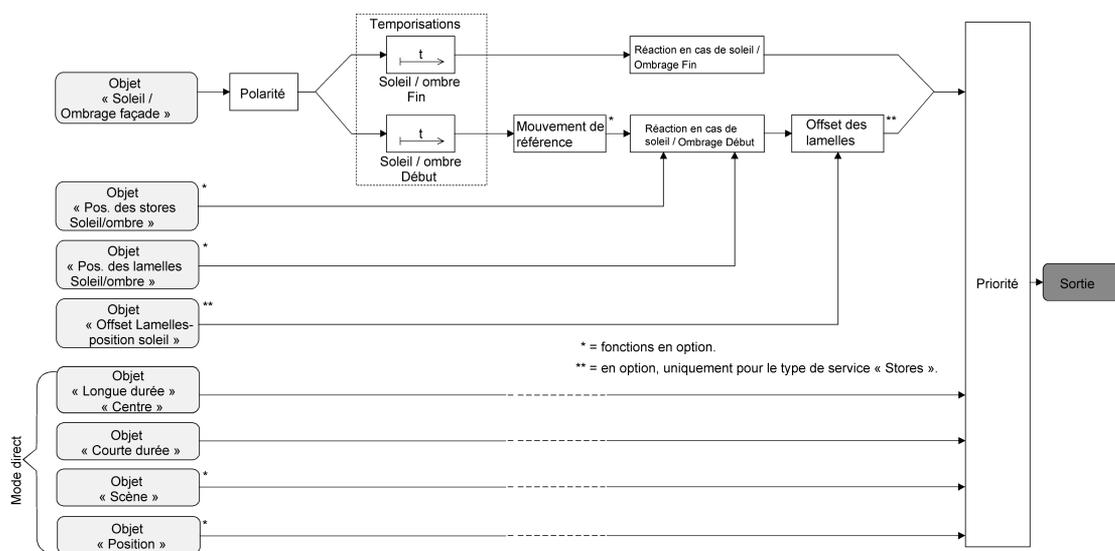


Figure 39: Schéma fonctionnel de la protection solaire simple

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 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 « 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 de la tension 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 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 « 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 de la tension 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 « 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 40) et doit expliquer comment relier les composants de capteurs à la protection solaire étendue de manière exemplaire.

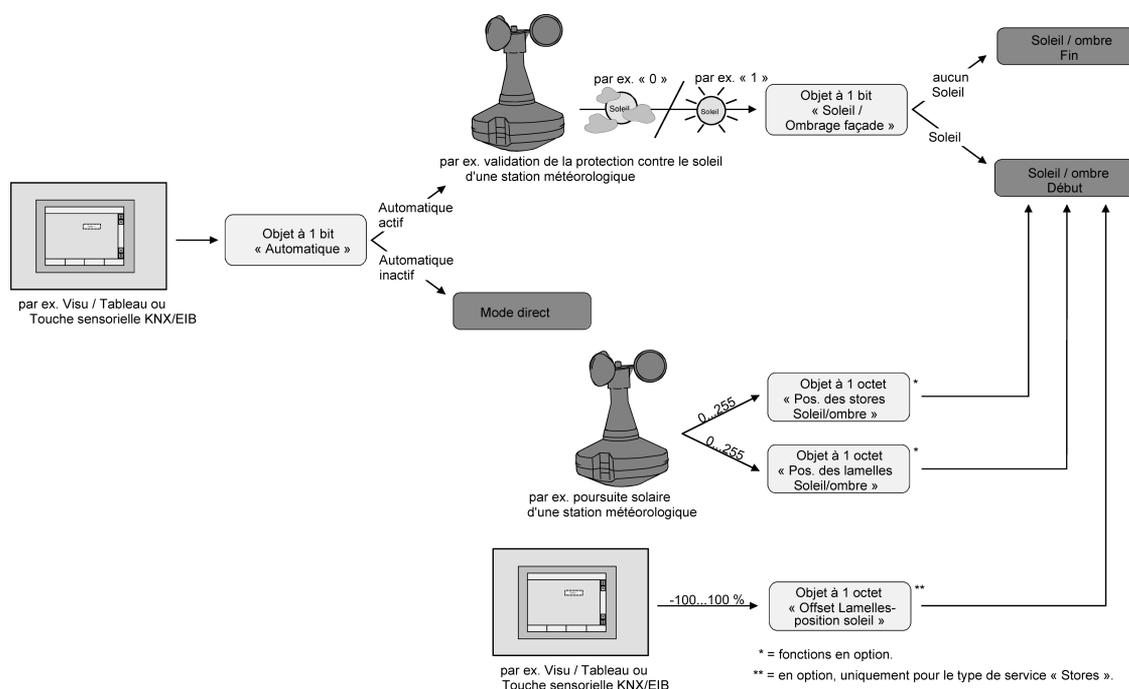


Figure 40: Schéma de principe de la protection solaire étendue (pour simplifier sans fonctions de blocage)

Le schéma fonctionnel (figure 41) 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.

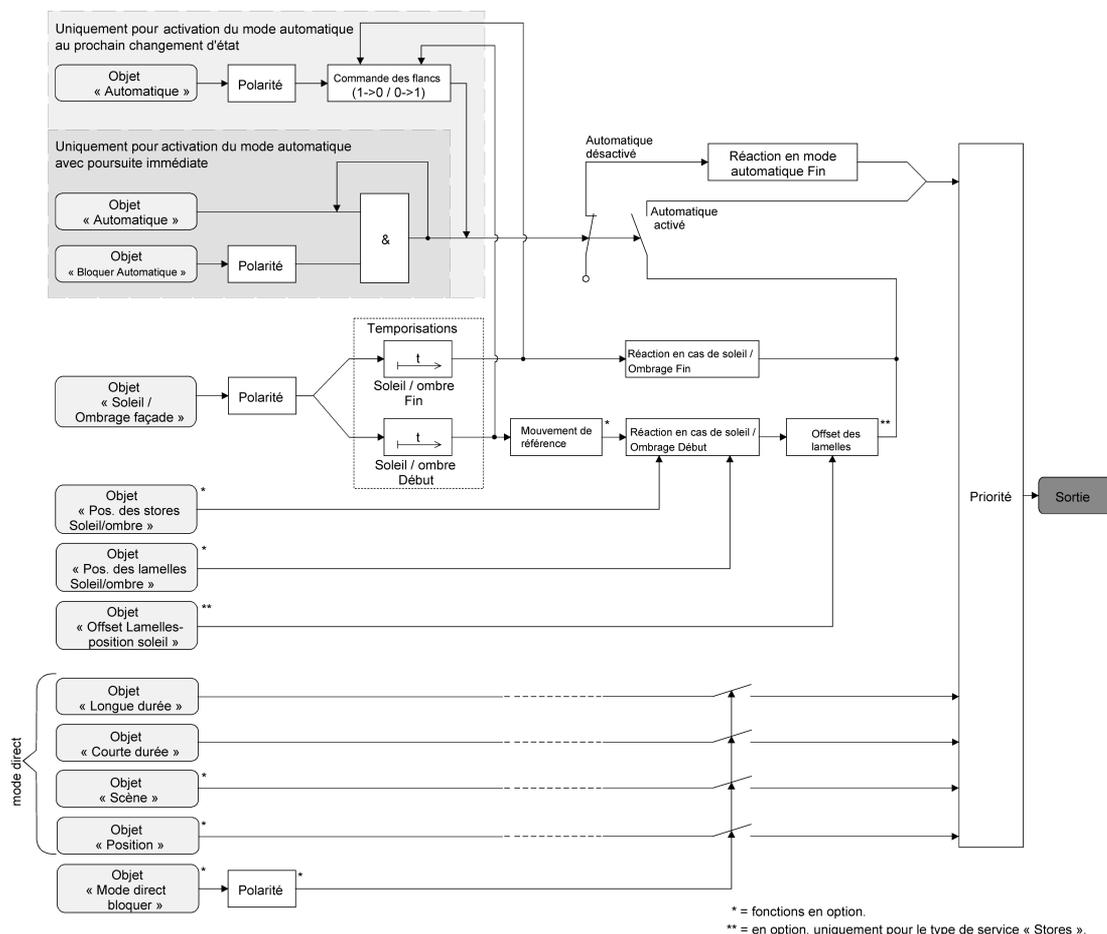


Figure 41: Schéma fonctionnel de la protection solaire étendue

- 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 l'alimentation en tension secteur est toujours 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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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 de la tension d'alimentation (tension de bus et tension secteur), 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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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, différents numéros d'objet sont créés dans l'ETS pour l'objet « Automatique ». En cas de changement de paramétrage, les affectations d'adresses de groupes à l'objet automatique sont 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 = paire de numéros 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 de la tension 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 = paire de numéros 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 ? » de la page de paramètres « 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 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 « 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 de la tension 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 l'alimentation en tension secteur est disponible.

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 = paire de numéros 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 ? » de la page de paramètres « 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 de la tension 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 l'alimentation en tension secteur est disponible.

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

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » 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 « descendre » 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 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 = paire de numéros 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 début de soleil/ombrage s'effectue sur la page de paramètres « Ax – Début protection solaire » (x = paire de numéros de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « 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 » 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 « descendre » 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 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 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 marquise 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 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 de la tension 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 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 (alimentation en tension secteur 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 = paire de numéros 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 ? » de la page de paramètres « Ax Protection solaire Début » 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 ? » de la page de paramètres « 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 de l'alimentation en tension – 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 42). Avec un offset de « 0 % », la position réelle des lamelles correspond toujours à la position théorique des lamelles spécifiée de la protection solaire.

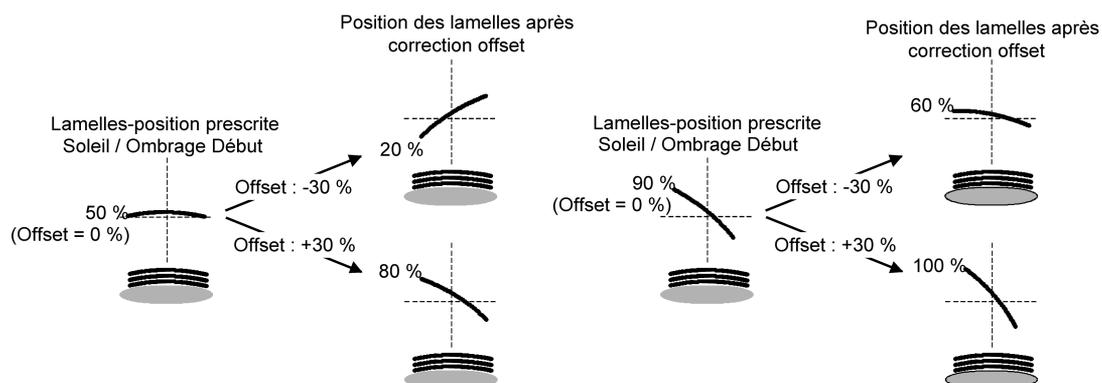


Figure 42: Mode de fonctionnement de l'offset de lamelles comme exemple (particulièrement pour type de lamelles 1/type de lamelles 2 équivalent en substance)

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 42)...

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 un 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 l'alimentation en tension secteur, de sorte que la dernière valeur d'offset reçue n'est pas perdue, même en cas de défaillance de toute la tension d'alimentation (défaillance de la tension de bus et secteur). 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 secteur 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 = paire de numéros 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 » 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/secteur ? » 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 secteur, 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/secteur ? » sur « Oui ».

En cas de défaillance de la tension de bus ou secteur, 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.

- i 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.
- i Après une opération de programmation ETS, l'offset est toujours fixé sur la valeur paramétrée dans l'ETS.
- i Lors de l'enregistrement de l'offset de position de lamelles en cas de défaillance de la tension de bus/secteur : L'enregistrement de la valeur d'offset spécifiée par l'objet se fait uniquement si une partie de la tension d'alimentation (tension secteur ou de bus) est toujours disponible ou si la tension d'alimentation est entièrement défaillante et une tension secteur 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 !
- i 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 s'effectue sur la page de paramètres « Ax – Fin protection solaire » (x = paire de numéros de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « fermer volet »).

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » 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 « descendre » 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 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 = paire de numéros de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « fermer volet »).

La fonction de protection solaire doit être autorisée sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » 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 « descendre » 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 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 marquise 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.
- ❗ 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.
- ❗ 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 la pièce 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, 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 3 et les réactions de sortie qui s'y rapportent.

Signal de présence	Commutation chauffer/refroidir	Soleil/ombrage façade	Réaction à la sortie
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

Tableau 3 : États de la fonction de protection solaire étendue 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 43) 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.

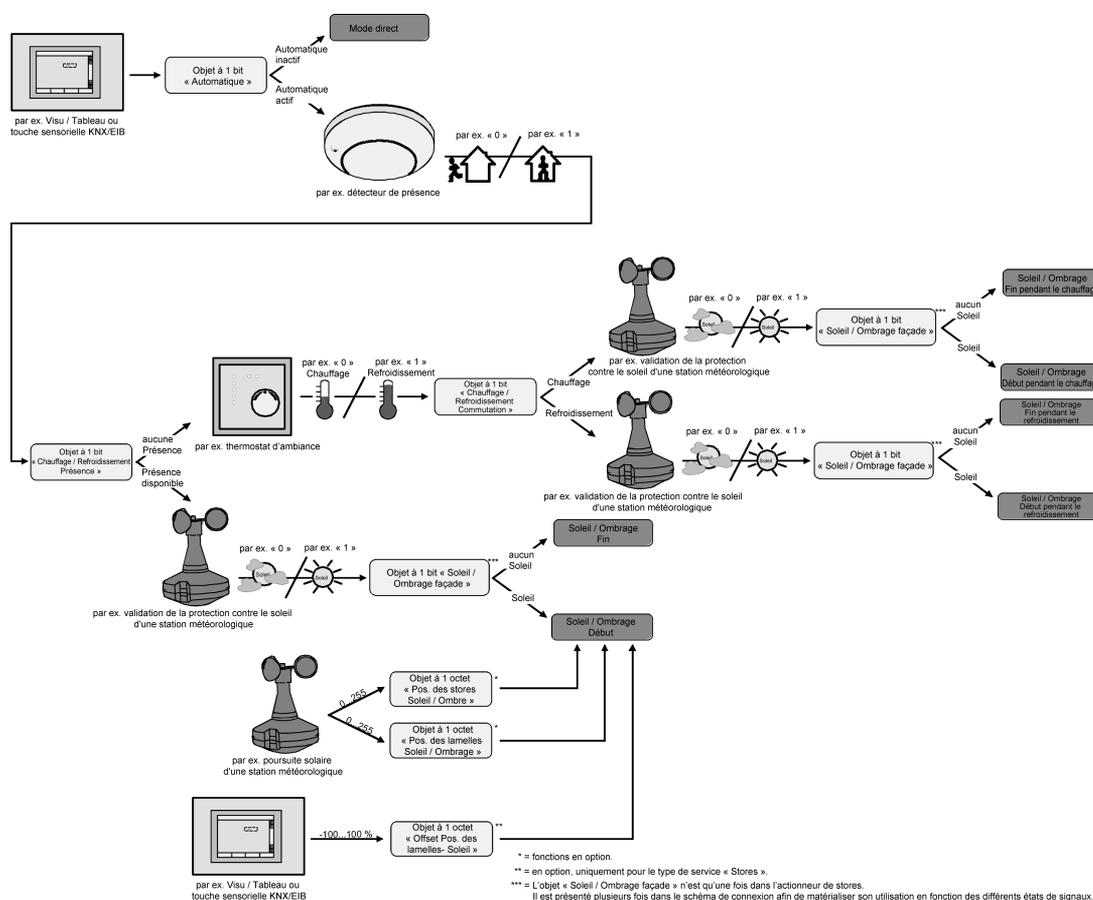


Figure 43: Schéma de principe du chauffage/refroidissement automatique (pour simplifier sans fonctions de blocage du mode automatique ou du mode direct)

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 de la tension d'alimentation de l'actionneur (alimentation en tension de bus et secteur). 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 44) 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.

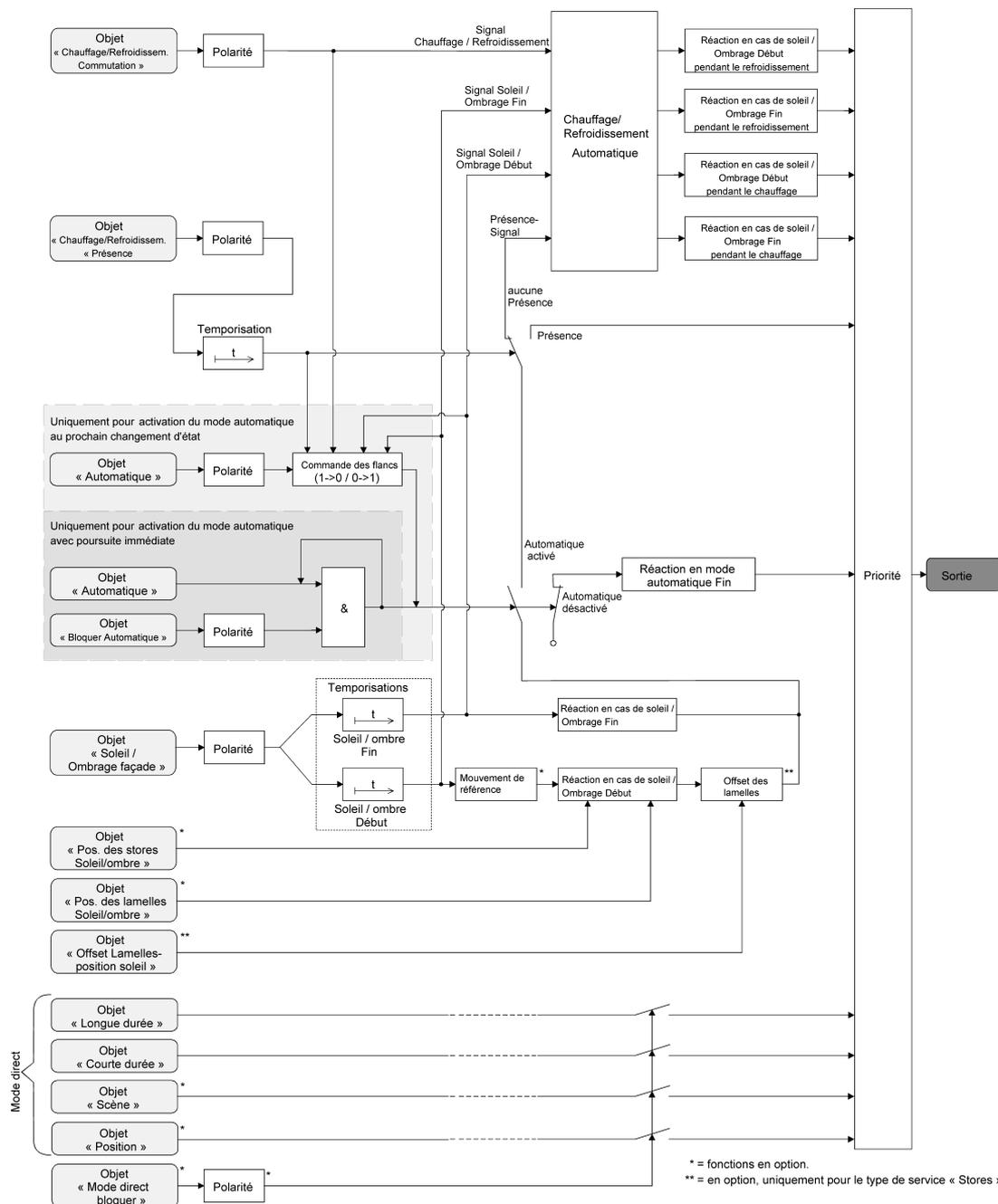


Figure 44: Schéma fonctionnel du chauffage/refroidissement automatique

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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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 de la tension d'alimentation (alimentation en tension de bus et secteur) 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 = paire de numéros 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 du chauffage/refroidissement est initialisée avec la valeur d'objet « 0 » après la mise en marche de la tension d'alimentation (alimentation en tension de bus et secteur) 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 = paire de numéros 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.

- i** 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.
- 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. Une simple actualisation du signal de présence n'entraîne pas non plus l'activation de la protection solaire automatique.
- i** 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 para-

mètres « Ax Chauffage/refroidissement automatique » (x = paire de numéros de la sortie). En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « 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 « descendre » 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 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 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. 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 marquise 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.

- i** 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.
- 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 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 marquise 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 sur la page de paramètres « Ax – Autorisations » (x = paire de numéros de la sortie) pour chaque sortie, afin que les objets de communication et paramètres nécessaires soient visibles (sur la page de paramètres « Ax Scènes »).

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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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.

- i** 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 = paire de numéros 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 = paire de numéros 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 respective 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 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 de la tension 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 marquise, 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 = paire de numéros 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 secteur 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 (voir tableau 4).

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 : descendre/fermer le volet

Tableau 4: 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 du secteur (tension de bus disponible) n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension secteur, 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. 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 l'alimentation en tension secteur 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 secteur.

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 = paire de numéros 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 s'effectue sur la page de paramètres « Ax – Position forcée » (x = paire de numéros 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 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/secteur » 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 du secteur n'influence pas l'état de la position forcée. En cas de retour uniquement de la tension secteur, une position forcée activée au préalable reste active.

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

« Ax – Position forcée » (x = paire de numéros de la sortie).

En fonction du mode de service réglé, l'ETS adapte la désignation du texte des réglages de paramètres (« monter » ↔ « ouvrir volet »/« descendre » ↔ « 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/secteur » 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/secteur » n'est pas évalué pour la sortie concernée.
- Régler le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » sur « Position forcée active, descendre » 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/secteur » 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 bus/secteur ».

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 secteur 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/secteur » 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/secteur ».

- 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/marquise. La tension de tissu permet de « défroisser » le tissu solaire d'un marquise 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 45).

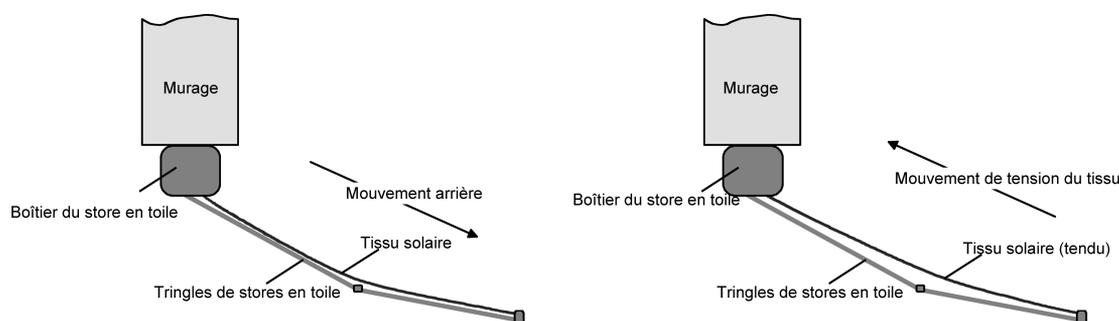


Figure 45: Tension de tissu d'un marquise

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 = paire de numéros de la sortie).

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

- 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 = paire de numéros 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 marquise. 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.

4.2.4.2.3 Description fonctionnelle des sorties de valve

Sens d'action de la valve

Sur les sorties de valve de l'actionneur de la pièce, il est possible de raccorder des entraînements de valve fermés ou ouverts en l'absence de tension. Le sens d'action d'un entraînement de valve hors tension est défini par la construction physique de l'entraînement et est fixé en principe par le fabricant de ces appareils. Afin que l'actionneur de la pièce pilote les entraînements de valve raccordés dans le « sens d'action approprié », le sens d'action de la valve doit être configuré dans l'ETS pour chaque sortie de valve.

Régler le sens d'action de la valve

Le sens d'action de la valve peut être réglé séparément pour chaque sortie de valve sur l'onglet de configuration « Ax - Généralités » (x = numéro de la sortie de valve).

- Régler le paramètre « Sens d'action de la valve (valve sans tension) » sur « fermé ».

Pour les paramètres commutants, le télégramme de commutation reçu via l'objet « Paramètre » est directement transféré vers la sortie correspondante de l'actionneur. En cas de réception d'un télégramme « MARCHÉ », la sortie est alimentée et la valve entièrement ouverte. La désactivation de la sortie entraîne la fermeture totale de la sortie lorsqu'un télégramme « ARRÊT » est reçu (figure 46).

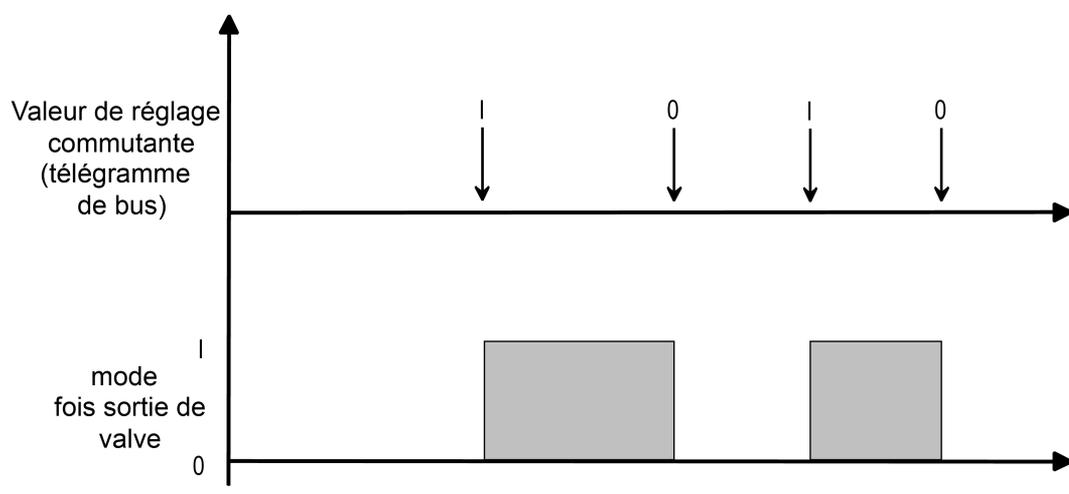


Figure 46: Conversion d'un paramètre commutant en un signal de sortie lorsque les entraînements de valve sont fermés (sans tension) (exemple).

Pour les paramètres constants et les positions de consigne de valve constantes (par exemple en cas de position forcée, de commande manuelle ou en mode d'urgence), les sorties de valve sont alimentées en tension ou non de manière cyclique, via la modulation de largeur d'impulsion en fonction de la position de valve constante à atteindre. Le comportement d'actionnement de la modulation de largeur d'impulsion étant converti de telle sorte que la durée d'activation correspond directement à la position de consigne de valve (figure 47).

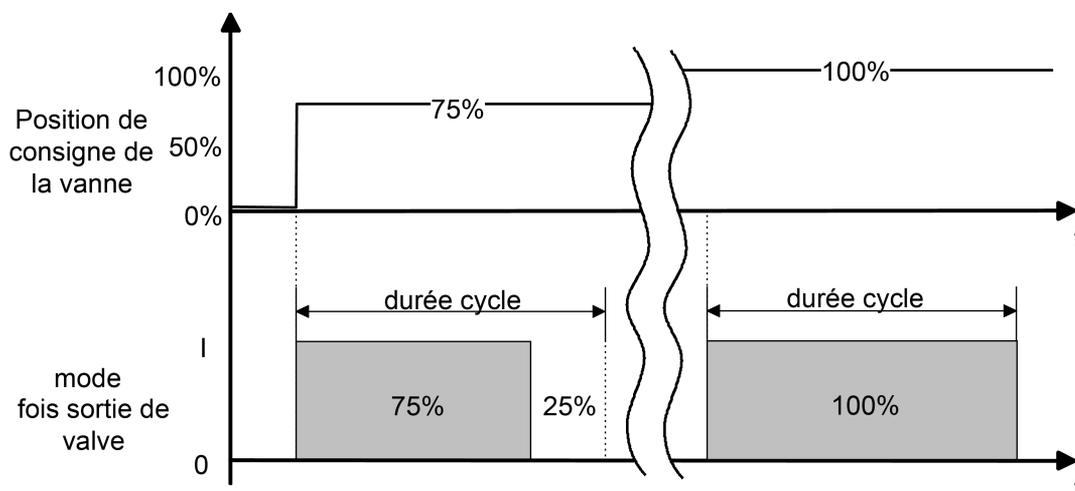


Figure 47: Conversion d'une position de consigne de valve constante en un signal de sortie lorsque les entraînements de valve sont fermés (sans tension) (exemple).

- Régler le paramètre « Sens d'action de la valve (valve sans tension) » sur « ouvert ».
 Pour les paramètres commutants, le télégramme de commutation reçu via l'objet « Paramètre » est directement transféré vers la sortie correspondante de l'actionneur. En cas de réception d'un télégramme « MARCHÉ », la sortie n'est pas alimentée et la valve est entièrement ouverte. L'activation de la sortie entraîne la fermeture totale de la sortie lorsqu'un télégramme « ARRÊT » est reçu (figure 48).

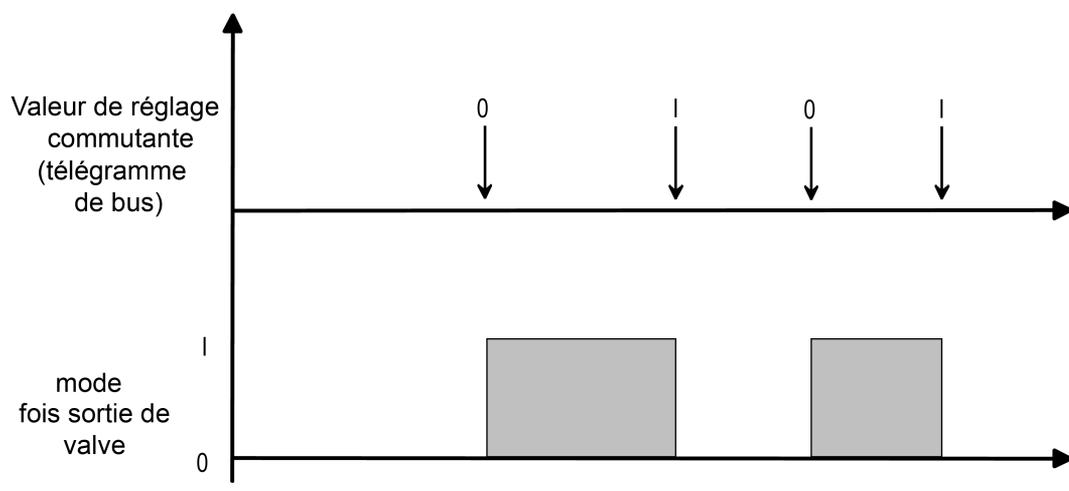


Figure 48: Conversion d'un paramètre commutant en un signal de sortie lorsque les entraînements de valve sont ouverts (sans tension) (exemple).

Pour les paramètres constants et les positions de consigne de valve constantes (par exemple en cas de position forcée, de commande manuelle ou en mode d'urgence), les sorties de valve sont alimentées en tension ou non de manière cyclique, via la modulation de largeur d'impulsion en fonction de la position de valve constante à atteindre. Le comportement d'actionnement de la modulation de largeur d'impulsion étant converti de telle sorte que la durée de désactivation correspond directement à la position de consigne de valve (figure 49).

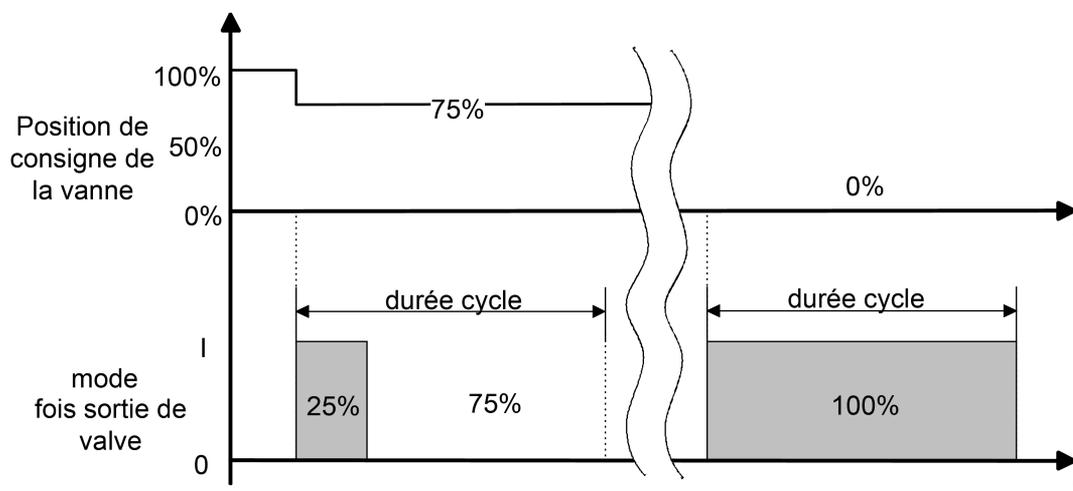


Figure 49: Conversion d'une position de consigne de valve constante en un signal de sortie lorsque les entraînements de valve sont ouverts (sans tension) (exemple).

- i** En raison de la conversion de la durée d'activation MLI en position de consigne de valve, il n'existe aucun décalage de la valeur moyenne non souhaité pour les différents types de valves.

Exemple :

Paramètre : 60 % ->

Comportement d'actionnement fermé sans tension : 60 % marche, 40 % arrêt,

Comportement d'actionnement ouvert sans tension : 40 % marche, 60 % arrêt

Au début d'un cycle, les fronts de commutation des deux sorties de valve ne sont synchronisés l'un par rapport à l'autre pendant une modulation de largeur d'impulsion que si les deux sorties de valve reçoivent au même moment une nouvelle valeur de position de consigne de valve.

- i** En cas de défaillance de l'alimentation de l'actionneur en tension secteur ou de court-circuit sur une sortie de valve, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et passent à l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension).

Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'une défaillance de la tension secteur ou d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans les messages d'état de l'actionneur (« État paramètre », « Toutes valves fermées », « Retour d'infos paramètre max. »), dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Fonction Position forcée

Chaque sortie de valve de l'actionneur peut s'attarder dans différents états de fonctionnement pouvant éventuellement être activés via des objets de communication séparés. La position forcée est l'un de ces états de fonctionnement pilotés par objet.

Dans la position forcée d'une sortie de valve, il est possible d'enregistrer dans l'actionneur de la pièce une position forcée de valve constante (0 % à 100 %), qui peut être reprise en cas de position forcée activée en tant que position de consigne de la valve et exécutée via une modulation de largeur d'impulsion. La position forcée de la valve peut être réglée différemment dans l'ETS pour les modes été ou hiver, dans le cas où la commutation des modes de service est autorisée.

- i** En cas de position forcée activée, la modulation de largeur d'impulsion configurée est également exécutée pour les sorties de valve configurées sur un paramètre 1 bit commutant.

Autoriser la fonction position forcée

La fonction position forcée peut être autorisée séparément pour chaque sortie de valve sur l'onglet de configuration « Ax - Généralités » (x = numéro de la sortie de valve).

- Régler le paramètre « Position forcée par l'objet » sur « autorisé ». Configurer le paramètre « Valeur pour position forcée (0...100 %) » sur la position forcée de valve nécessaire. Le paramètre « Valeur pour position forcée... » est visible deux fois si nécessaire, lorsque la commutation des modes de service est autorisée. Dans ce cas, différentes positions forcées de valve peuvent être définies dans l'ETS pour les modes été et hiver.

La fonction de position forcée est autorisée et l'objet de communication « Position forcée » 1 bit est visible dans l'ETS. Dès qu'un télégramme « MARCHE » a été reçu via l'objet, l'actionneur active la position forcée pour la sortie de valve correspondante et pilote l'entraînement de valve sur la valeur de position forcée de valve définie. La sortie de valve concernée n'est alors plus pilotable par le bus via des télégrammes de paramètres.

Si l'actionneur de la pièce réceptionne un télégramme « ARRÊT » via l'objet forcé, il désactive la position forcée et autorise à nouveau la commande de bus via les paramètres. La dernière valeur reçue avant ou pendant la position forcée et enregistrée dans l'actionneur de la pièce est reprise comme valeur de consigne de paramètre après la fin de la position forcée.

- Régler le paramètre « Position forcée par l'objet » sur « bloqué ».

La fonction de position forcée est désactivée, l'objet correspondant dans l'ETS n'est donc pas visible.

Néanmoins, les paramètres « Valeur pour position forcée » ou « Valeur pour position forcée été » et « Valeur pour position forcée hiver » sont visibles et réglables dans l'ETS, car en cas de défaillance de la tension de bus et après retour de la tension de bus ou secteur, ainsi qu'après une opération de programmation ETS, la valeur forcée peut être reprise comme valeur de consigne de paramètre et une valeur paramétrable doit donc être disponible dans l'ETS.

- i Le mode de service (été / hiver) peut également être commuté via l'objet pendant une position forcée activée. Dans ce cas, l'actionneur de la pièce adapte directement la modulation de largeur d'impulsion à la valeur de position de valve du mode de service approprié après la commutation.

- i Les actualisations de l'objet forcé de « MARCHE » sur « MARCHE » ou de « ARRÊT » sur « ARRÊT » n'indiquent aucune réaction.

- i Comportement de la fonction position forcée après retour de la tension de bus ou de la tension secteur : en cas de défaillance de la tension de bus ou de la tension secteur, l'état de l'objet « Position forcée » est enregistré dans l'actionneur de manière non volatile.

Une fonction position forcée activée via l'objet de position forcée avant la défaillance de la tension de bus ou de la tension secteur peut ensuite être activée et exécutée après retour de la tension de bus ou de la tension secteur, si le « comportement après retour de la tension de bus ou secteur » de la sortie de valve concernée est configuré sur « État comme avant défaillance bus/secteur ». Dans le cas contraire, la position forcée est toujours désactivée après retour de la tension de bus ou de la tension secteur.

Après retour de la tension de bus ou de la tension secteur, le mode de service (été / hiver) est initialisé conformément au paramètre « Mode de fonctionnement après reset appareil ». La fonction position forcée est toujours désactivée après une opération de programmation ETS.

- i Position forcée et commande manuelle :

La commande manuelle possède une priorité plus élevée qu'une position forcée. En position forcée, il est possible d'activer la commande manuelle et de modifier la position forcée de la valve. À la fin de la commande manuelle, la position forcée est toutefois réactivée et la valeur de position forcée de la valve réglée, si la position forcée reste encore activée via l'objet à ce moment-là. Si la position forcée n'est plus activée à la fin d'une commande manuelle, soit l'actionneur suit le dernier paramètre reçu via le bus, soit il ne modifie pas la dernière valeur de position forcée réglée par la commande manuelle, selon le réglage configuré pour le paramètre « Comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement sur bus » (voir chapitre 4.2.4.1.1. Fonctions générales intercanaux).

- i** La protection blocage possède une priorité plus élevée qu'une position forcée, le mode forçage est alors neutralisé par la protection blocage. En revanche, la position forcée possède une priorité plus élevée que le mode d'urgence ou le fonctionnement par télégrammes de paramètres.

Comportement en cas de défaillance de la tension de bus ou après retour de la tension de bus ou de la tension secteur

L'état des sorties de valve peut être réglé séparément pour chaque sortie en cas de défaillance de la tension de bus ou après le retour de la tension de bus ou secteur.

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 sortie de valve sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de valve). Le paramètre définit le comportement des sorties, dans la mesure où seule la tension de bus est défaillante. Le comportement paramétré n'est pas exécuté ni suivi, si une commande manuelle temporaire ou permanente est active au moment de la défaillance du bus.

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
En cas de défaillance de la tension de bus, la sortie de valve n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé, tant que l'alimentation en tension secteur de l'actionneur reste activée.
- Régler le paramètre sur « La valve se ferme ».
En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés, si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur et de la sortie de valve reste activée. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves fermées sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves ouvertes sans tension.
- Régler le paramètre sur « La valve s'ouvre ».
En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur et de la sortie de valve reste activée. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves ouvertes sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves fermées sans tension.
- Régler le paramètre sur « Valve sur la valeur pour la position forcée ».
L'actionneur de la pièce règle l'entraînement de valve raccordé sur la valeur de position forcée (0 à 100 %) configurée dans l'ETS. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé. La valeur de position forcée est exécutée comme modulation de largeur d'impulsion (MLI), même pour les sorties de valve configurées sur un paramètre commutant (1 bit) ! Pour les réglages de 1 à 99 % pour la valeur de position forcée, l'actionneur exécute, après défaillance de la tension de bus, une MLI sur la sortie de valve concernée jusqu'à ce que la tension de bus soit réactivée et qu'un nouvel état de valve soit spécifié, ou que la valve soit déplacée par une commande manuelle.
- Régler le paramètre sur « Valve sur la valeur pour le mode d'urgence ».

L'actionneur de la pièce règle l'entraînement de valve raccordé sur la valeur du mode d'urgence (0...100 %) configurée dans l'ETS. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé. La valeur de position forcée est exécutée comme modulation de largeur d'impulsion (MLI), même pour les sorties de valve configurées sur un paramètre commutant (1 bit) ! Pour les réglages de 1 à 99 % pour la valeur du mode d'urgence, l'actionneur exécute, après défaillance de la tension de bus, une MLI sur la sortie de valve concernée jusqu'à ce que la tension de bus soit réactivée et qu'un nouvel état de valve soit spécifié, ou que la valve soit déplacée par une commande manuelle.

- i** Avec les réglages « Valve sur la valeur de position forcée » et « Valve sur la valeur du mode d'urgence », tenir compte de ce qui suit :
L'actionneur a recours uniquement aux valeurs de position de valve configurées dans l'ETS (0...100 %). La fonction de position forcée ou le mode d'urgence ne sont pas activés ! Les valeurs pour la position forcée et le mode d'urgence dépendent en outre du mode été / hiver de l'actionneur. Si la commutation des modes de service pour les sorties de valve est autorisée, deux valeurs de position de valve distinctes pour le mode été et le mode hiver sont configurées et différenciées pour chaque sortie dans l'ETS.
En cas de défaillance de la tension de bus, le dernier mode de service spécifié via l'objet de communication « Changement Été/hiver » est utilisé. Si au moment de la défaillance de la tension de bus aucun mode de service n'avait été défini par le bus, l'actionneur de la pièce a recours au « Mode de fonctionnement après reset appareil » configuré dans l'ETS.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus ou de la tension secteur, les états de la dernière position de consigne de valve / du dernier paramètre et de l'objet « Position forcée » sont enregistrés de manière non volatile dans l'actionneur. L'actionneur enregistre également si un court-circuit ou une surcharge a été détecté en dernier lieu. L'enregistrement est effectué afin que les états puissent être rétablis après retour de la tension de bus ou secteur, et les messages d'alarme correspondant renvoyés, si cette option est paramétrée pour le retour de la tension de bus ou secteur.
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 d'alimentation (tension secteur ou de bus) est toujours disponible ou si la tension d'alimentation est entièrement défaillante et une tension secteur 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.
Le processus d'enregistrement n'a lieu qu'une seule fois après la défaillance d'une partie de la tension d'alimentation...
Exemple 1 :
défaillance de la tension de bus -> processus d'enregistrement -> ensuite défaillance de la tension secteur -> plus d'autre processus d'enregistrement,
Exemple 2 :
défaillance de la tension secteur -> processus d'enregistrement -> ensuite défaillance de la tension de bus -> plus d'autre processus d'enregistrement.
- i** En cas de défaillance de l'alimentation en tension secteur, les sorties de valve ne sont plus pilotés électriquement (quel que soit l'état de la tension de bus) et les entraînements passent à l'état sans tension défini par le fabricant (voir chapitre 4.2.4.1.1. Fonctions générales intercanaux).
- i** Un mode manuel actif n'est pas arrêté par une défaillance de la tension de bus.

Régler le comportement après retour de la tension de bus ou secteur

Le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est configuré séparément pour chaque sortie de valve sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de valve). Le paramètre définit le comportement adopté dès que l'alimentation en tension de bus ou secteur est activée.

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».

Après retour de la tension de bus ou secteur, la sortie de valve n'indique aucune réaction et reste dans l'état de commutation réglé avant ou pendant la défaillance de la tension de bus ou secteur.

- Régler le paramètre sur « La valve se ferme ».

L'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés après retour de la tension de bus ou secteur. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves fermées sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves ouvertes sans tension.
- Régler le paramètre sur « La valve s'ouvre ».

L'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés après retour de la tension de bus ou secteur. Le sens d'action de la valve configuré dans l'ETS pour chaque sortie est pris en compte, de telle sorte que la sortie est désactivée en cas de valves ouvertes sans tension et que la sortie est alimentée en cas de valves fermées sans tension.
- Régler le paramètre sur « Valve sur la valeur pour la position forcée ».

L'actionneur de la pièce règle l'entraînement de valve raccordé sur la valeur de position forcée (0 à 100 %) configurée dans l'ETS. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé. La valeur de position forcée est exécutée comme modulation de largeur d'impulsion (MLI), même pour les sorties de valve configurées sur un paramètre commutant (1 bit) ! Pour les réglages de 1 à 99 % pour la valeur de position forcée, l'actionneur exécute, après retour de la tension de bus ou de la tension secteur, une MLI sur la sortie de valve concernée jusqu'à ce qu'un nouvel état de valve soit spécifié.
- Régler le paramètre sur « Valve sur la valeur pour le mode d'urgence ».

L'actionneur de la pièce règle l'entraînement de valve raccordé sur la valeur du mode d'urgence (0...100 %) configurée dans l'ETS. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte. L'alimentation de la sortie de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de la valve réglé. La valeur de position forcée est exécutée comme modulation de largeur d'impulsion (MLI), même pour les sorties de valve configurées sur un paramètre commutant (1 bit) ! Pour les réglages de 1 à 99 % pour la valeur du mode d'urgence, l'actionneur exécute, après retour de la tension de bus ou de la tension secteur, une MLI sur la sortie de valve concernée jusqu'à ce qu'un nouvel état de valve soit spécifié.
- Régler le paramètre sur « État comme avant défaillance bus/de tension réseau ».

Après le retour de la tension de bus ou secteur, le dernier état réglé avant la défaillance de la tension de bus ou secteur et enregistré en interne (dernier paramètre / position de consigne de valve et état de l'objet « Position forcée ») est suivi.
- i** Le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » paramétré n'est exécuté à l'activation de la tension de bus ou secteur que lorsque 20 s env. se sont écoulées depuis la dernière opération de programmation ETS de l'application ou du paramètre. Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), le « comportement après programmation ETS » est également exécuté au retour de la tension bus/secteur.
- i** Avec les réglages « Valve sur la valeur de position forcée » et « Valve sur la valeur du mode d'urgence », tenir compte de ce qui suit :

L'actionneur a recours uniquement aux valeurs de position de valve configurées dans l'ETS (0...100 %). La fonction de position forcée ou le mode d'urgence ne sont pas activés ! Les valeurs pour la position forcée et le mode d'urgence dépendent en outre du mode été / hiver de l'actionneur. Si la commutation des modes de service pour les sorties de valve est autorisée, deux valeurs de position de valve distinctes pour le mode été et le mode hiver sont configurées et différenciées pour chaque sortie dans l'ETS. Après retour de la tension de bus ou secteur, l'actionneur de la pièce se réinitialise et utilise le mode de service configuré dans l'ETS pour le paramètre « Mode de fonctionnement après reset appareil ».
- i** En cas de réglage « État comme avant défaillance bus/de tension réseau » : une opération de programmation ETS de l'application ou du paramètre supprime les états enregistrés en interne.
- i** Un état de valve réglé après retour de la tension de bus ou secteur est suivi dans l'objet d'état.
- i** Le temps de cycle de la protection blocage redémarre uniquement une fois que l'actionneur est à nouveau totalement alimenté en tension (retour de la tension de bus et de la tension secteur). La durée du cycle de la surveillance cyclique de paramètres redémarre au retour de la tension de bus seule comme au retour de la tension secteur seule.

- i** En cas de retour de la tension de bus, une commande manuelle active prend toujours fin. En cas de défaillance secteur, toute commande manuelle est impossible.
- i** Après retour de la tension de bus ou secteur, l'état de valve configuré dans l'ETS est réglé. Les messages d'état « Toutes valves fermées » et « Retour d'infos paramètre max. » de l'actionneur de la pièce sont alors également actualisés et un télégramme est envoyé au bus si le message d'état est autorisé. L'état actuel de la tension secteur (tension secteur disponible / non disponible) est lui aussi envoyé activement au bus, s'il est autorisé. L'émission des télégrammes d'état et des messages s'effectue néanmoins uniquement une fois que la durée de temporisation après retour de la tension de bus configurée dans l'ETS est écoulée.
- i** Tout message de court-circuit envoyé après la détection d'une défaillance sur le bus et non réinitialisé est enregistré dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus. Après le retour de la tension de bus, tout message enregistré au préalable est renvoyé au bus si le court-circuit n'a pas été réinitialisé pendant la défaillance de la tension de bus et reste présent. Après le retour de la tension de bus, l'actionneur retire le message de court-circuit en envoyant un télégramme d'alarme en conformité avec la polarité réglée dans l'ETS, si un court-circuit déjà signalé a été supprimé et réinitialisé pendant la défaillance de la tension de bus.

Protection contre les courts-circuits et les surcharges

L'actionneur de la pièce surveille les deux sorties de valve indépendamment l'une de l'autre, afin de détecter d'éventuels courts-circuits ou surcharges dès que les sorties sont activées et sous tension.

L'actionneur détecte les courts-circuits des sorties de valve contre le potentiel du conducteur neutre ou une surcharge « électrique » sur les moteurs électrothermiques raccordés (figure 50).

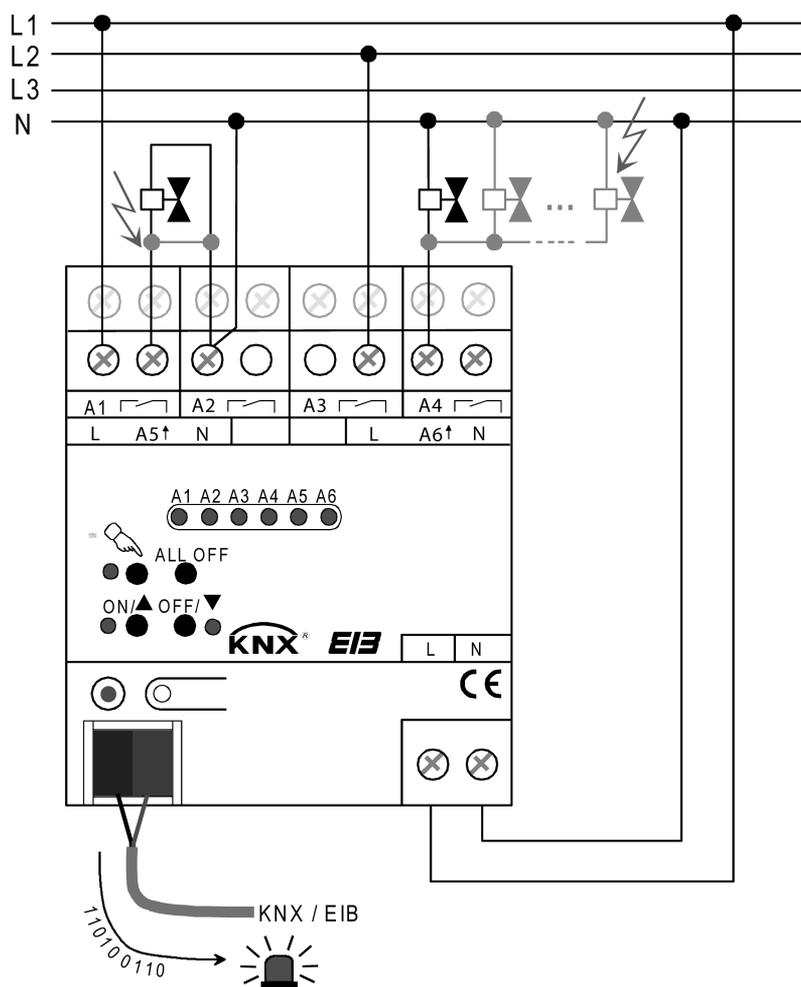


Figure 50: Détection des courts-circuits et des surcharges en cas de panne d'une sortie de valve ou d'un entraînement de valve

Détection des courts-circuits et des surcharges avec désactivation et procédure de contrôle :

Dès que l'actionneur de la pièce détecte un court-circuit ou une surcharge, il met immédiatement la sortie de valve concernée hors tension et il passe à l'état de panne. À l'état de panne, une commande de la sortie de valve via le bus n'est plus possible. L'actionneur de la pièce continue toutefois de réceptionner des télégrammes de paramètres et de position forcée et les enregistre, mais il ne les exécute pas et n'envoie plus de retours d'informations d'état au bus. Uniquement si la panne n'a pas encore été éliminée 6 minutes après la première détection et si elle est toujours d'actualité, l'actionneur demeure à l'état de panne et envoie un télégramme d'alarme au bus. Ce message d'alarme peut être autorisé et analysé dans l'ETS pour chaque sortie de valve. Indépendamment du message d'alarme, l'actionneur envoie un télégramme d'état de paramètre « 0 % » ou « ARRÊT » au bus une fois la durée de détection de 6 minutes écoulée en cas de panne et signale une sortie de valve désactivée.

- i** Une valve entièrement ouverte (sens d'action de valve ouvert sans tension) en raison d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans les retours d'informations d'état, dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Si la panne n'existe plus 6 minutes après la première détection (par ex. brève surcharge d'activation), l'actionneur de la pièce active la sortie de valve concernée indépendamment du paramètre, pour une durée de 4 minutes supplémentaires sans interruption. Si au cours de cette phase d'activation supplémentaire de la procédure de contrôle, aucun nouveau court-circuit ni aucune nouvelle surcharge n'est détecté, alors l'actionneur de la pièce met fin à l'état de panne après expiration des 4 minutes sans envoyer de message d'alarme.

L'actionneur réactive alors la position de valve de consigne suivie, activée en dernier avant le court-circuit ou la surcharge ou réceptionnée en dernier par le bus pendant l'état de panne. Ainsi, l'actionneur réactive la sortie de valve désactivée précédemment le cas échéant et actualise également ses retours d'informations d'état. Une position forcée est alors également suivie si elle a été activée avant ou pendant la panne.

- i** La surveillance cyclique de paramètres n'est pas activée pendant l'état de panne. La durée de cycle de la surveillance cyclique est uniquement redémarrée lors de la réinitialisation de l'état de panne.

Réinitialisation d'une panne due à un court-circuit/une surcharge :

Pour la remise en service d'une sortie de valve défectueuse en raison d'un court-circuit ou d'une surcharge, les procédures suivantes sont possibles...

- coupure et restauration de l'alimentation en tension secteur de l'actionneur de la pièce,
- activation de la sortie de valve par une commande manuelle permanente sur place au niveau de l'actionneur de la pièce,
- opération de programmation ETS.

Lors de la réinitialisation, le message d'alarme est immédiatement retiré par l'envoi d'un télégramme d'alarme selon la polarité (aucune alarme) réglée dans l'ETS.

Si des sorties sont encore surchargées ou court-circuitées après la réinitialisation, l'actionneur activé détecte la panne et réinitie le cycle de contrôle, comme décrit précédemment.

Lors de la réinitialisation d'une panne en coupant l'alimentation en tension secteur, un télégramme d'alarme peut être envoyé au bus immédiatement après la défaillance secteur dans le cadre de la surveillance de la tension secteur, si cette fonction est autorisée dans l'ETS (voir chapitre 4.2.4.1.1. Fonctions générales intercanaux).

- i** En cas de court-circuit sur la sortie de valve, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et entrent ainsi dans l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension). Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans les retours d'informations d'état (« État paramètre », « Retour d'infos paramètre max. », « Toutes valves fermées »), dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.

Autoriser l'objet d'alarme pour la détection des courts-circuits/surcharges

La détection des courts-circuits et des surcharges est en principe activée pour les sorties de valve. En option, un objet d'alarme 1 bit peut être autorisé séparément pour chaque sortie de valve sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de valve), permettant ainsi de signaler un dysfonctionnement lié à un court-circuit ou une surcharge dans le bus.

- Régler le paramètre « Objet d'alarme pour surcharge / court-circuit » sur « autorisé ».
La signalisation des courts-circuits et des surcharges par l'objet « Alarme court-circuit / surcharge » est autorisée. Si l'actionneur a détecté une panne sur la sortie de valve concernée, il envoie un télégramme d'alarme au bus si la panne subsiste encore après l'écoulement de la durée de détection de 6 minutes. Le message d'alarme est retiré uniquement lorsque la panne a été remise à zéro.
- Régler le paramètre « Objet d'alarme pour surcharge / court-circuit » sur « bloqué ».
La signalisation des courts-circuits et des surcharges par l'objet « Alarme court-circuit / surcharge » est désactivée. Si l'actionneur détecte une panne sur la sortie de valve concernée, celle-ci est désactivée et passe en dysfonctionnement sans qu'un télégramme d'alarme n'ait été émis.

- i** Tout message d'alarme envoyé au bus après la détection d'une panne et n'ayant pas encore été réinitialisé est enregistré dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus. Après le retour de la tension de bus, tout message préalablement enregistré est renvoyé au bus si la panne n'a pas été réinitialisée pendant la défaillance de la tension de bus et subsiste toujours.
Après le retour de la tension de bus, l'actionneur retire le message d'alarme en envoyant un télégramme d'alarme selon la polarité (aucune alarme) réglée dans l'ETS, si une panne signalée au préalable a été éliminée et réinitialisée pendant la défaillance de la tension de bus.
- i** Après une opération de programmation ETS, le message d'alarme n'est d'abord pas activé. Pour l'initialisation, l'actionneur de la pièce envoie un télégramme d'alarme au bus selon la polarité (aucune alarme) réglée dans l'ETS. Si une sortie de valve a été activée après l'opération de programmation ETS et qu'une panne a été détectée, l'actionneur passe en dysfonctionnement pour la sortie de valve concernée et initie la procédure de contrôle décrite précédemment.

Régler la polarité de télégramme pour l'objet d'alarme pour court-circuit/surcharge

La polarité de télégramme de l'objet 1 bit « Alarme court-circuit / surcharge » peut être réglée séparément pour chaque sortie de valve. La polarité peut être configurée sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de valve).

L'objet d'alarme doit être autorisé au préalable.

- Régler le paramètre « Polarité objet Alarme surcharge / court-circuit » sur « Valeur d'objet si surcharge / court-circuit = 0 ».
Une panne due à un court-circuit ou une surcharge est signalée par un télégramme « ARRÊT » (alarme). Lors de la réinitialisation de la panne, un télégramme « MARCHE » est envoyé au bus (pas d'alarme).
- Régler le paramètre « Polarité objet Alarme surcharge / court-circuit » sur « Valeur d'objet si surcharge / court-circuit = 1 ».
Une panne due à un court-circuit ou une surcharge est signalée par un télégramme « MARCHE » (alarme). Lors de la réinitialisation de la panne, un télégramme « ARRÊT » est envoyé au bus (pas d'alarme).

Régler la temporisation après retour de la tension de bus pour le message d'alarme de court-circuit / surcharge

Tout message d'alarme envoyé au bus après la détection d'une panne et n'ayant pas encore été réinitialisé est enregistré dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus. Après le retour de la tension de bus, tout message préalablement enregistré (alarme) est renvoyé au bus si la panne n'a pas été réinitialisée pendant la défaillance de la tension de bus et subsiste toujours. Même si aucun message d'alarme n'est activé, un télégramme de notification (pas d'alarme) est envoyé au bus pour l'initialisation après retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.

Dans ces cas, l'émission du télégramme d'alarme peut s'effectuer avec une temporisation. La temporisation peut être configurée sur la page de paramètres « Ax Généralités » (x = numéro de la sortie de valve).

L'objet d'alarme doit être autorisé au préalable.

- Régler le paramètre « Temporisation de message après retour de la tension de bus ? » sur « Oui ».
La temporisation du message d'alarme après retour de la tension de bus ou une opération de programmation ETS est activée. La durée de temporisation est définie sur l'ensemble des canaux pour tous les messages d'état et de retour d'informations de l'actionneur à l'aide du paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus (0 à 59 s) » sur la page de paramètres « Généralités ».
- Régler le paramètre « Temporisation de message après retour de la tension de bus ? » sur « Oui ».

La temporisation du message d'alarme après retour de la tension de bus ou une opération de programmation ETS est désactivée. Le télégramme d'alarme est envoyé immédiatement après l'initialisation de l'appareil.

Évaluation de paramètres

Les sorties de valve de l'actionneur de la pièce peuvent être pilotées, indépendamment les unes des autres, au choix de manière commutante via un télégramme de paramètres 1 bit ou de manière constante via un télégramme de paramètres 1 octet. Les paramètres constants sont convertis via une modulation de largeur d'impulsion au niveau de la sortie. Le temps de cycle des signaux de sortie est paramétrable de façon générale.

Les télégrammes de paramètres sont en principe transmis à l'actionneur de la pièce par un thermostat d'ambiance (ThA) KNX / EIB via le bus. Lors de cette opération, le thermostat d'ambiance génère les télégrammes de paramètres à l'aide d'un algorithme de régulation. Il convient de noter que l'actionneur de la pièce ne régule pas la température lui-même !

Configurer le type de paramètre (1 bit / 1 octet)

Le type de paramètre peut être réglé séparément pour chaque sortie de valve. Il peut être configuré sur la page de paramètres « Ax Paramètre » (x = numéro de la sortie de valve).

- Régler le paramètre « Type de paramètre » sur « commutant (1 bit) ».

En mode normal, le télégramme de commutation reçu via l'objet 1 bit « Paramètre » est transmis directement à la sortie de valve de l'actionneur correspondante en tenant compte du sens d'action de la valve (ouvert / fermé sans tension) (figure 51). Ainsi, en cas de réception d'un télégramme « MARCHE », la valve est entièrement ouverte (sortie alimentée en cas de sens d'action de valve = fermé / sortie non alimentée en cas de sens d'action de valve = ouvert).

La valve est entièrement fermée si un télégramme « ARRÊT » est réceptionné (sortie non alimentée en cas de sens d'action de valve = fermé / sortie alimentée en cas de sens d'action de valve = ouvert).

Pour une position forcée, en mode d'urgence, après une opération de programmation ETS, en cas de défaillance de la tension de bus, en cas de retour de la tension de bus et de la tension secteur, et en cas de commande manuelle, il est également possible de paramétrer et d'activer dans l'ETS une valeur de position de consigne de valve (0...100 %) constante pour les paramètres 1 bit. Dans ce cas, la valeur de consigne est réglée par une modulation de largeur d'impulsion en tenant compte du paramètre « Durée de cycle (MLI des sorties) » sur la sortie de valve concernée (voir « Modulation de largeur d'impulsion pour les paramètres constants et les positions de valve de consigne constantes »).

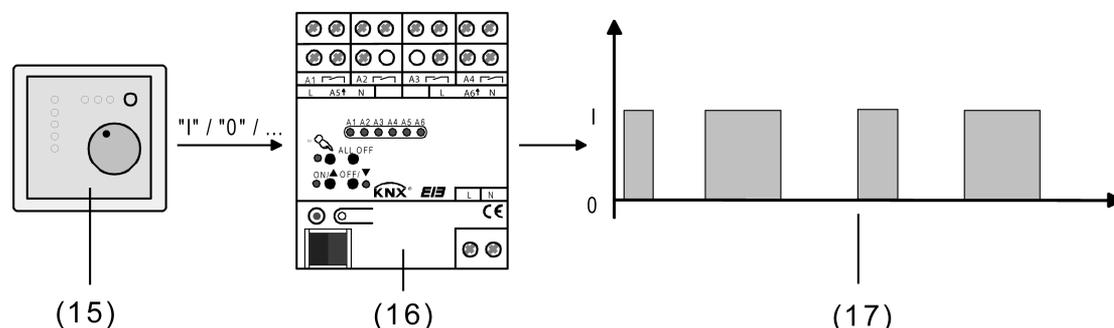


Figure 51: Principe de paramètre pour paramètre commutant

(15) Thermostat d'ambiance (ThA) (paramètre « 1 bit »)

- (16) Actionneur de la pièce
 (17) Signal de sortie commutant pour entraînements de valve

- Régler le paramètre « Type de paramètre » sur « constant (1 octet) ».

En mode normal, le télégramme de valeur reçu via l'objet 1 bit « Paramètre » est converti par l'actionneur en un signal de commutation à modulation de largeur d'impulsion équivalent au niveau des sorties de valve (figure 52). La valeur moyenne du signal de sortie résultant de cette modulation (en tenant compte de la durée de cycle (T) réglable dans l'actionneur) sert de mesure pour la position de valve moyenne de la valve réglable et constitue ainsi une référence pour la température ambiante réglée (voir « Modulation de largeur d'impulsion pour les paramètres constants et les positions de valve de consigne constantes »).

Un décalage de la valeur moyenne et donc une modification de la puissance de chauffage et de refroidissement est atteinte par la modification du comportement d'actionnement des impulsions d'activation et de désactivation du signal de sortie. Le comportement d'actionnement est adapté de manière constante par l'actionneur en fonction des paramètres réceptionnés (mode normal) ou de la position de consigne de la valve (position forcée, mode d'urgence, après une opération de programmation ETS, en cas de défaillance de la tension de bus, de retour de la tension de bus et de la tension secteur, et en cas de commande manuelle).

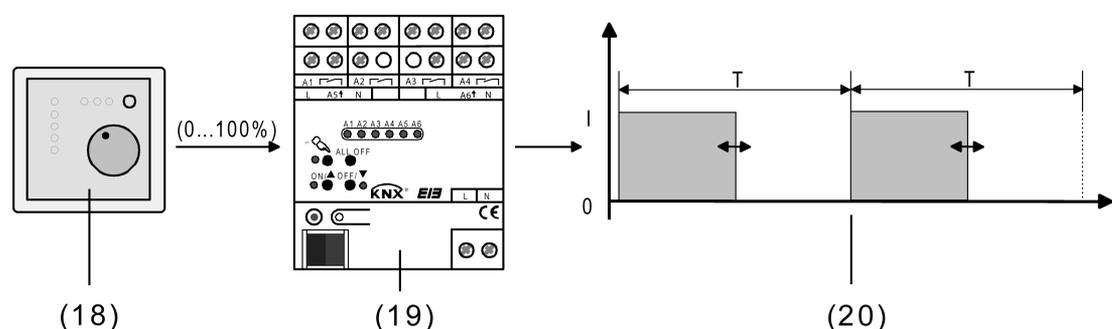


Figure 52: Principe de paramètre pour paramètre constant

- (18) Thermostat d'ambiance (ThA) (paramètre « 1 octet »)
 (19) Actionneur de la pièce
 (20) Signal de sortie à modulation de largeur d'impulsion pour entraînements de valve

Modulation de largeur d'impulsion pour les paramètres constants et les positions de valve constantes

Mode de service d'une modulation de largeur d'impulsion :

Dès que l'actionneur de la pièce doit régler un paramètre constant ou une valeur de position de consigne de valve constante configurée dans l'ETS, il module le signal de sortie via la largeur d'impulsion d'activation. La valeur moyenne (M) du signal de sortie résultant de cette modulation (en tenant compte de la durée de cycle (T) réglable dans l'actionneur) sert de mesure pour la position de valve moyenne de la valve réglable et constitue ainsi une référence pour la température ambiante réglée (figure 53).

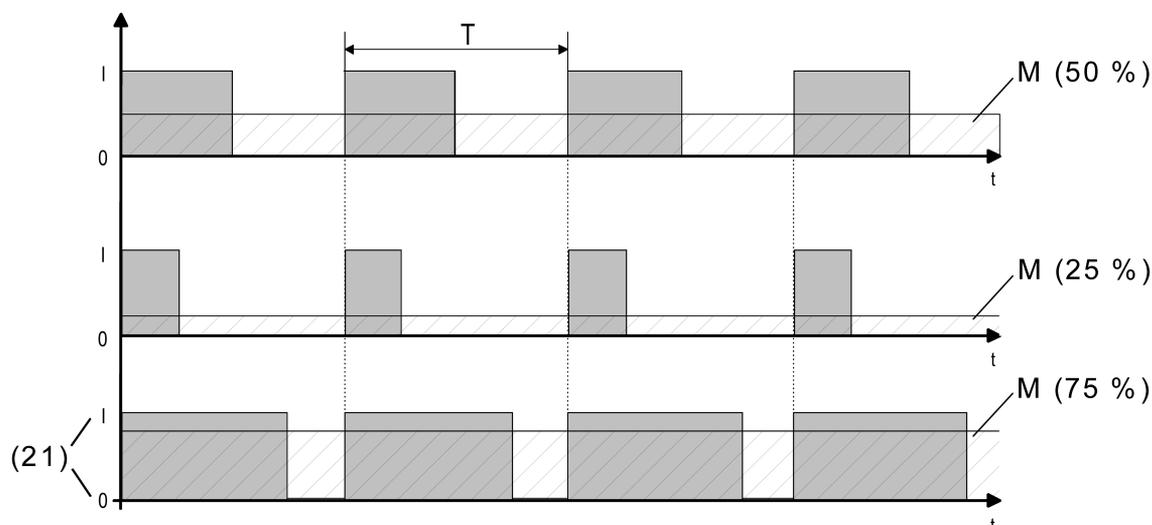


Figure 53: Modulation de largeur d'impulsion d'un signal de sortie de valve

(21) État de la valve (0 = valve fermée / 1 = valve ouverte)

Un décalage de la valeur moyenne et donc une modification de la puissance de chauffage et de refroidissement est atteinte par la modification du comportement d'actionnement des impulsions d'activation et de désactivation du signal de sortie. Le comportement d'actionnement est adapté de manière constante par l'actionneur en fonction des paramètres réceptionnés (mode normal) ou de la position de consigne de la valve (position forcée, mode d'urgence, après une opération de programmation ETS, en cas de défaillance de la tension de bus, de retour de la tension de bus et de la tension secteur, et en cas de commande manuelle).

Adaptation de la modulation de largeur d'impulsion :

Les boucles de régulation sont souvent soumises à des modifications lors de la définition de la valeur de consigne (par ex. protection antigel, mode nuit, ...) ou à des grandeurs perturbatrices ayant une action de courte durée (par ex. variations de la valeur de mesure liées à une ouverture brève de fenêtres ou de portes à proximité du capteur).

Afin que le réglage du comportement d'actionnement du paramètre souhaité puisse être atteint sans influencer de manière négative le temps de réaction du système commandé, même en cas de durées de cycles prolongées (par ex. 10 à 20 minutes), l'actionneur se sert d'un procédé particulier d'adaptation continue des paramètres très efficace.

Il convient de distinguer différents cas...

Cas 1 :

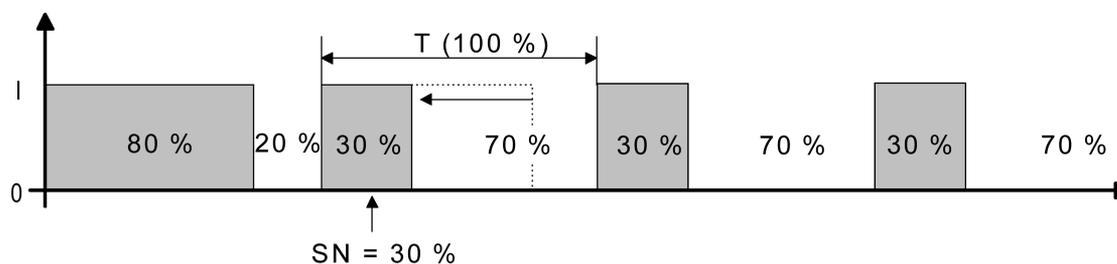


Figure 54: Modification de paramètre, par ex. de 80 % à 30 % pendant la phase d'ouverture de la valve

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 30 %), l'ancienne valeur de consigne (80 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase d'ouverture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est encore possible de raccourcir la phase d'ouverture afin qu'elle corresponde à la nouvelle position de valve (30 %). Cette opération n'a aucune influence sur la durée de cycle (T).

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Cas 2 :

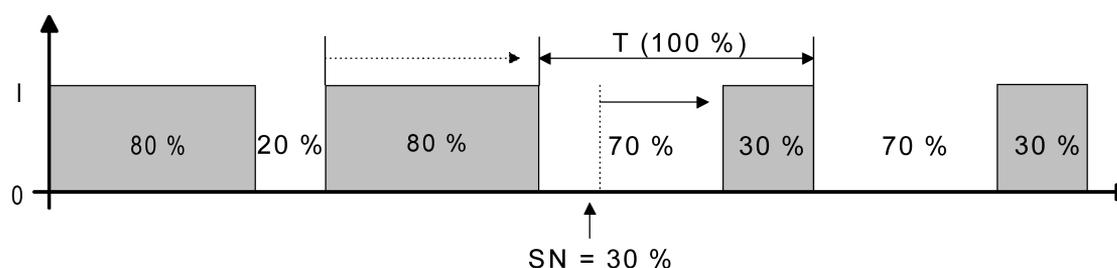


Figure 55: Modification de paramètre, par ex. de 80 % à 30 % pendant la phase de fermeture de la valve

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 30 %), l'ancienne valeur de consigne (80 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase de fermeture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est encore possible de prolonger la phase de fermeture afin qu'elle corresponde à la nouvelle position de valve (30 %). La durée de cycle (T) reste inchangée, le moment du début de la période est néanmoins décalé automatiquement.

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Cas 3 :

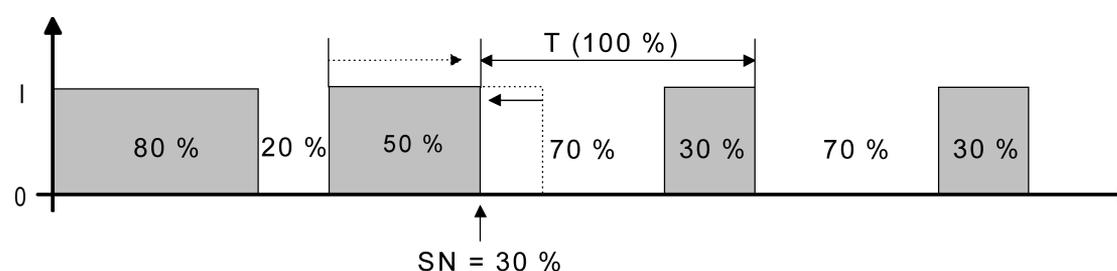


Figure 56: Modification de paramètre, par ex. de 80 % à 30 % pendant la phase d'ouverture de la valve (phase d'ouverture trop longue)

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 30 %), l'ancienne valeur de consigne (80 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase d'ouverture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est nécessaire d'arrêter immédiatement la phase d'ouverture et de fermer la valve, afin que le comportement d'actionnement corresponde à la nouvelle position de valve (30 %). La durée de cycle (T) reste inchangée, le moment du début de la période est néanmoins décalé automatiquement.

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Cas 4 :

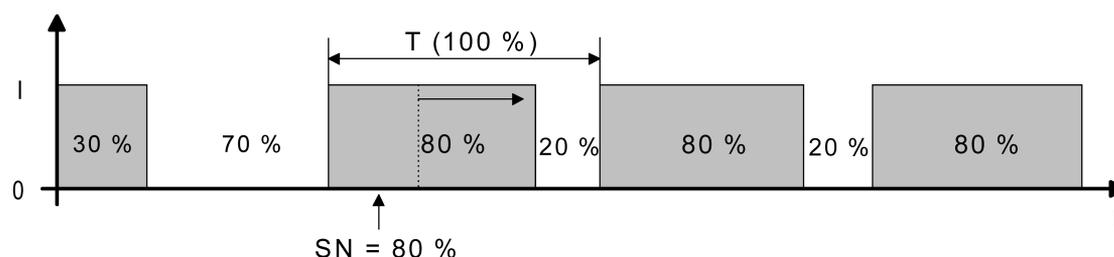


Figure 57: Modification de paramètre, par ex. de 30 % à 80 % pendant la phase d'ouverture de la valve

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 80 %), l'ancienne valeur de consigne (30 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase d'ouverture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est encore possible de prolonger la phase d'ouverture afin qu'elle corresponde à la nouvelle position de valve (80 %). Cette opération n'a aucune influence sur la durée de cycle (T).

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Cas 5 :

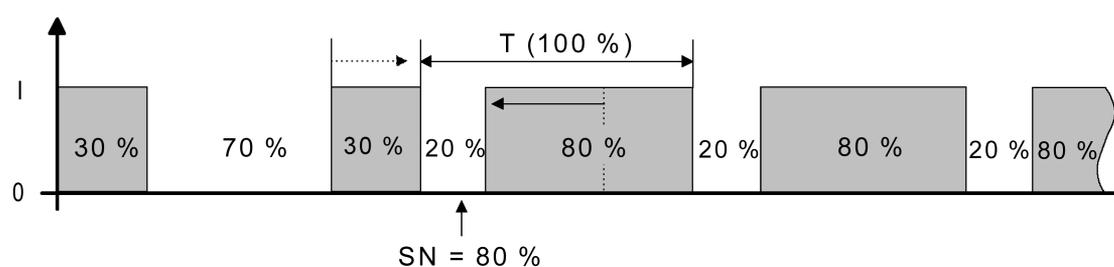


Figure 58: Modification de paramètre, par ex. de 30 % à 80 % pendant la phase de fermeture de la valve

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 80 %), l'ancienne valeur de consigne (30 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase de fermeture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est encore possible de raccourcir la phase de fermeture afin qu'elle corresponde à la nouvelle position de valve (80 %). La durée de cycle (T) reste inchangée, le moment du début de la période est néanmoins décalé automatiquement.

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Cas 6 :

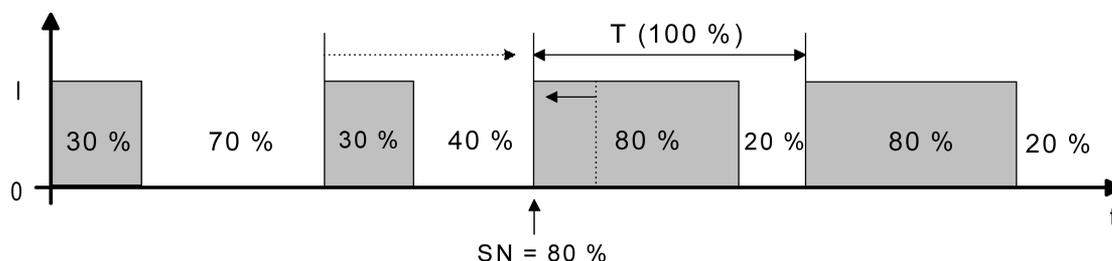


Figure 59: Modification de paramètre, par ex. de 30 % à 80 % pendant la phase de fermeture de la valve (phase de fermeture trop longue)

Avant la définition d'une nouvelle valeur de position de consigne de la valve (SN = 80 %), l'ancienne valeur de consigne (30 %) était activée. La nouvelle valeur de consigne est désormais prescrite pendant la phase de fermeture de la valve. À ce moment, l'actionneur détecte qu'il est nécessaire d'arrêter immédiatement la phase de fermeture et d'ouvrir la valve, afin que le comportement d'actionnement corresponde à la nouvelle position de valve (80 %). La durée de cycle (T) reste inchangée, le moment du début de la période est néanmoins décalé automatiquement.

Après réception de la nouvelle valeur de position de consigne de la valve, le nouveau comportement d'actionnement est directement réglé.

Durée de cycle de la modulation de largeur d'impulsion :

La durée de cycle définit la fréquence de commutation d'un signal de sortie à modulation de largeur d'impulsion. La possibilité de réglage variable de la durée de cycle dans l'ETS pour l'actionneur de la pièce permet de l'adapter aux durées de cycle réglables des moteurs thermoélectriques utilisés (durée de déplacement requise par l'entraînement pour faire passer la valve de la position entièrement fermée à la position entièrement ouverte). Lors du réglage, les temps morts des entraînements de valve (temps pendant lequel les moteurs électrothermiques n'indiquent aucune réaction lors de l'activation et de la désactivation) doivent être pris en compte. Si différents entraînements avec des durées de cycle réglables différentes sont utilisés, tenir compte de la durée la plus importante.

La durée de cycle est définie conjointement pour les deux sorties de valve sur la page de paramètres « Sorties valve Temps ».

- i** Selon les entraînements utilisés, il peut être nécessaire le cas échéant de les alimenter en tension pendant une période prolongée lors de la première mise en service, afin qu'ils soient utilisables (respecter les indications du fabricant d'entraînement) !

Lors de la configuration de la durée de cycle, il est possible en principe de distinguer deux cas...

Cas 1 : durée de cycle > 2 x la durée de cycle réglable des entraînements électrothermiques utilisés

Dans ce cas, les durées d'activation ou de désactivation de l'actionneur sont suffisamment longues pour que les entraînements disposent d'assez de temps pour ouvrir ou fermer entièrement au cours d'une période.

Avantages :

La valeur moyenne souhaitée pour le paramètre et donc la température ambiante requise est

réglée de manière relativement précise par plusieurs entraînements commandés simultanément.

Inconvénients :

Il convient de prendre en considération que la course de valve totale à parcourir de manière constante peut réduire la durée de vie des entraînements. Dans certains cas, avec des durées de cycle très longues (> 15 minutes) et une faible inertie du système, la dissipation de chaleur dans la pièce à proximité des radiateurs peut être irrégulière et ressentie comme gênante.

- i** Ce réglage de la durée de cycle est recommandé pour les systèmes de chauffage à inertie (par ex. chauffage au sol).
- i** Même si le de nombre d'entraînements différents éventuellement commandés est plus important, ce réglage est recommandé afin que la moyenne des courses de déplacement des valves puisse être réalisée plus facilement.

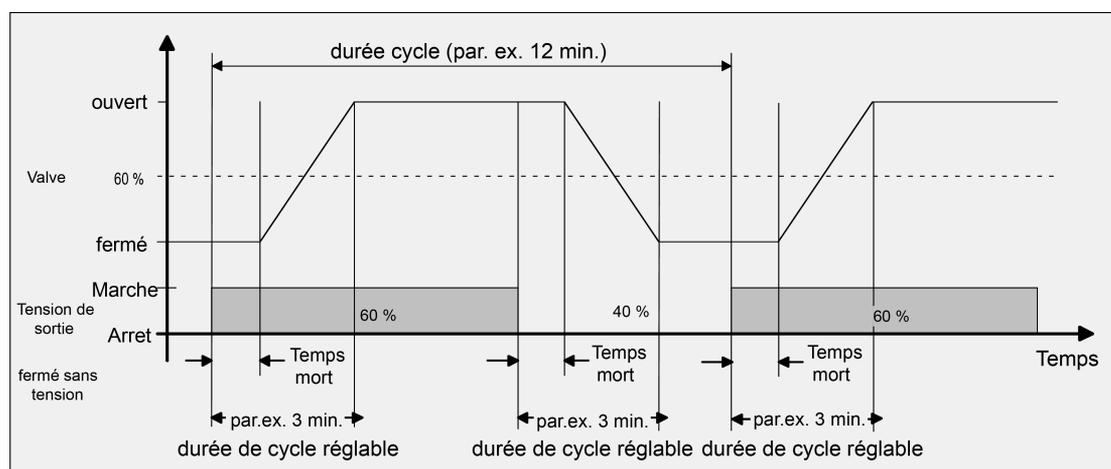


Figure 60: Déroulement théorique de la course de valve représenté sous forme d'exemple pour une valeur d'env. 60 % d'une valve fermée sans tension

Cas 2 : durée de cycle < la durée de cycle réglable des entraînements électrothermiques utilisés

Dans ce cas, les durées d'activation ou de désactivation de l'actionneur sont tellement courtes que les entraînements ne disposent pas d'un temps suffisant pour ouvrir ou fermer entièrement au cours d'une période.

Avantages :

Ce réglage permet de garantir un débit d'eau constant dans les radiateurs et permet ainsi une dissipation de chaleur homogène dans la pièce.

En cas de commande d'un seul moteur électrothermique, l'adaptation continue de la valeur permet une compensation du décalage de la valeur moyenne provoquée par une durée de cycle courte et donc un réglage de la température ambiante souhaitée.

Inconvénients :

Si plusieurs entraînements sont commandés simultanément, la valeur moyenne souhaitée pour le paramètre et donc la température ambiante requise sont réglées très difficilement et avec des écarts importants.

- i** Ce réglage de la durée de cycle est recommandé pour les systèmes de chauffage « rapides » (par ex. radiateur panneau).

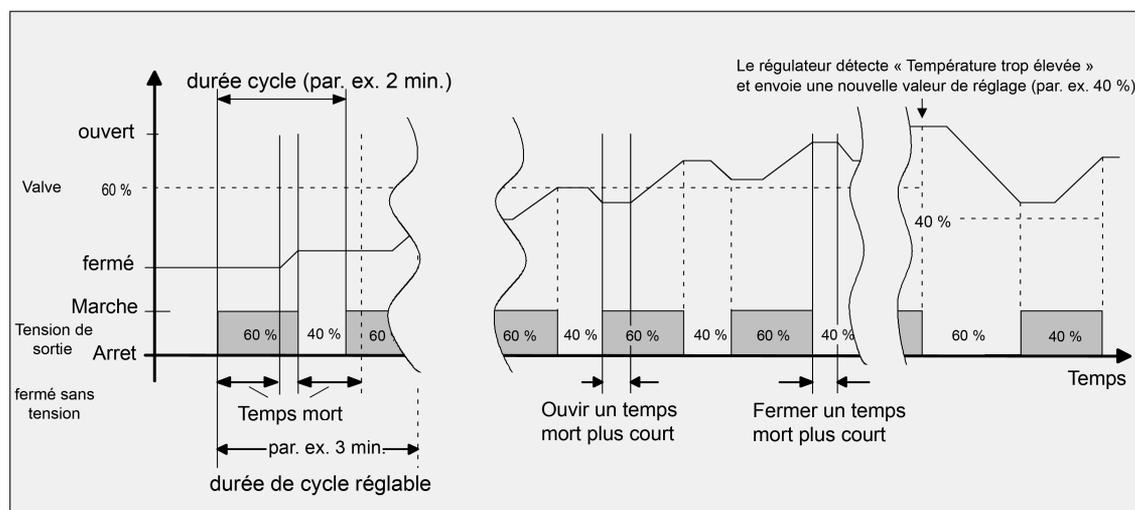


Figure 61: Déroulement théorique de la course de valve représenté sous forme d'exemple, d'abord pour une valeur d'env. 60 % d'une valve fermée sans tension

Le débit d'eau régulier à travers la valve et donc l'échauffement constant de l'entraînement modifient les temps morts des entraînements lors des phases d'ouverture et de fermeture. En raison de la durée de cycle réduite en tenant compte des temps morts, le paramètre requis (valeur moyenne) est uniquement réglé avec un écart important dans certaines conditions. Dans la mesure où la température ambiante peut être réglée de manière constante après un certain temps, le régulateur doit réaliser une compensation du décalage de la valeur moyenne provoquée par une durée de cycle courte grâce à une adaptation en continu du paramètre. En général, l'algorithme de régulation (régulation à action proportionnelle et intégrale) implémenté dans le régulateur assure la compensation des écarts de régulation.

Message d'état pour position de valve

L'actionneur met un message d'état de paramètre à disposition de chaque sortie de valve de manière indépendante. La position de consigne actuelle de la valve respective peut être envoyée au bus en fonction du format de données de paramètre prévu (1 bit ou 1 octet) via l'objet de communication « État paramètre ». De cette façon, l'état d'une valve peut être affiché sous forme visuelle ou évalué dans d'autres appareils de bus.

Les objets d'état sont actualisés dans les cas suivants...

- modification de la valeur reçue par le bus,
- modification de la position de consigne de valve définie par position forcée, mode d'urgence, commande manuelle ou en cas de défaillance de la tension secteur,
- systématiquement après une opération de programmation ETS ou le retour de la tension de bus et de la tension secteur,
- toujours lorsqu'un court-circuit ou une surcharge a contribué à la désactivation d'une sortie de valve.

L'objet d'état définit toujours la valeur de la position de consigne de valve. Pour les paramètres 1 octet constants, la valeur absolue de la position de consigne de valve est directement suivie dans l'objet d'état conformément au type de point de données KNX 5.001 (« 0 » = 0 % à « 255 » = 100%). Pour les paramètres 1 bit commutants, l'état « fermé » (« 0 ») ou « ouvert » (« 1 ») est suivi en conséquence conformément au type de point de données KNX 1.001. Le sens d'action de valve configuré dans l'ETS n'entre pas dans la détermination du message d'état. Le sens d'action définit uniquement l'état l'alimentation en tension d'une sortie de valve

lorsque celle-ci est en position fermée ou ouverte.

Lorsqu'une sortie de valve est en position forcée, en mode d'urgence, en cas de commande manuelle ou après une opération de programmation ETS, en cas de défaillance de la tension de bus ou après retour de la tension de bus et de la tension secteur, une position de consigne de valve constante (0 à 100 %) peut être activée. Dans ces cas de figure, la position de consigne de valve configurée est exécutée en tant que modulation de largeur d'impulsion (MLI), même pour les sorties de valve configurées sur un paramètre commutant 1 bit. Une MLI est alors rapportée dans l'objet d'état comme « Valve ouverte » (« 1 ») pour les sorties de valve avec format de paramètre 1 bit.

- i** En cas de défaillance de l'alimentation de l'actionneur en tension secteur ou de court-circuit sur une sortie de valve, les entraînements de valve raccordés ne sont plus pilotés électriquement et passent à l'état sans tension défini par le fabricant (ouvert / fermé sans tension).
Une valve entièrement ouverte (sens d'action de la valve ouvert sans tension) en raison d'une défaillance de la tension secteur ou d'un court-circuit est considérée comme une valve fermée dans les messages d'état de l'actionneur (« État paramètre », « Toutes valves fermées », « Retour d'infos paramètre max. »), dans la mesure où l'état de la valve a été provoqué par une panne.
- i** Une protection blocage s'écoule toujours « en arrière-plan » et n'est pas signalée au bus via les objets d'état.

Autoriser et configurer le message d'état pour la position de valve

La configuration du message d'état s'effectue séparément pour les sorties de valve sur la page de paramètres « Ax - Paramètre » (x = numéro de la sortie de valve).

Indépendamment du format de données du paramètre, une distinction permet de déterminer si l'objet d'état d'une sortie de valve agit comme un objet de notification activement émetteur ou s'il agit comme un objet d'état passif.

La configuration comme objet de notification ou d'état s'effectue dans l'ETS, qui définit alors automatiquement les balises de communication nécessaires de l'objet d'état.

- Régler le paramètre « Envoyer l'état de la position de valve ? » sur « objet d'état activement émetteur ».
Le message d'état est autorisé. Dès que l'actionneur actualise le message d'état, un télégramme est également envoyé au bus. Dans l'ETS, la balise « Transmit » (transmission) est automatiquement définie sur l'objet d'état.
- i** Il est tout à fait possible de définir la balise « Read » ultérieurement dans l'ETS même lorsqu'un objet de notification est activé, afin de ne pas avoir à se priver de la fonctionnalité de lecture de l'objet.
- Régler le paramètre « Envoyer l'état de la position de valve ? » sur « objet d'état lisible passivement ».
Le message d'état est autorisé. L'actionneur actualise uniquement l'objet d'état en interne et n'émet aucun télégramme. La valeur d'objet peut être lue à tout moment via le bus (ValueRead), ce qui entraîne l'émission d'un télégramme de réponse (ValueResponse) par l'actionneur. Dans l'ETS, la balise « Read » (lecture) est automatiquement définie sur l'objet d'état.
- Régler le paramètre « Envoyer l'état de la position de valve ? » sur « aucun état ».
L'objet de communication est masqué dans l'ETS, ce qui désactive totalement le message d'état.

Régler la temporisation de retour d'informations après retour de la tension de bus

Il est possible de temporiser un message d'état activement émetteur après retour de la tension de bus (activation de la tension de bus), mais également après une opération de programmation ETS. Cette opération peut s'avérer particulièrement judicieuse, par exemple pour la réduction de la charge du bus, lorsque, après une réinitialisation du bus, plusieurs appareils exécutent simultanément une initialisation de leurs objets d'état ou de retour d'informations. À cet endroit, il est judicieux de définir des temporisations différentes dans les appareils et ainsi de faire envoyer les télégrammes de notification avec des temporisations.

En outre, une durée de temporisation peut être définie dans l'actionneur pour l'ensemble des canaux. Les télégrammes d'état pour l'initialisation sont envoyés au bus uniquement après l'écoulement de la durée paramétrée.

Sur la page de paramètres « Ax - Paramètre » (x = numéro de la sortie de valve), il est possible de définir si le message d'état doit être émis avec une temporisation après l'initialisation. Ce réglage s'effectue de manière indépendante pour chacune des sorties de valve.

La durée de temporisation elle-même peut être configurée entre les canaux sur la page de paramètres « Généralités ».

Le message d'état pour la position de valve doit préalablement avoir été autorisé comme « activement émetteur ».

- Régler le paramètre « Temporisation d'état après retour de la tension de bus » sur « Oui ». Après l'activation de l'alimentation en tension de bus ou après une opération de programmation ETS, le message d'état est envoyé avec une temporisation.
- Régler le paramètre « Temporisation d'état après retour de la tension de bus » sur « Non ». Après l'activation de l'alimentation en tension de bus ou après une opération de programmation ETS, le message d'état est envoyé au bus directement après l'initialisation de l'actionneur.

Surveillance cyclique de paramètres

L'actionneur de la pièce permet de surveiller le paramètre d'une sortie de valve. La surveillance consiste à vérifier, si au cours de l'intervalle de temps déterminable dans l'ETS, des télégrammes de paramètres ont été reçus par l'actionneur de la pièce. En cas d'absence de télégramme pendant la durée de surveillance, l'actionneur active le mode d'urgence et règle les actionneurs de valve raccordés sur une position de valve du mode d'urgence paramétrée dans l'ETS. En principe, le thermostat d'ambiance envoie ses valeurs au bus de manière cyclique, si la surveillance cyclique est activée dans l'actionneur de la pièce.

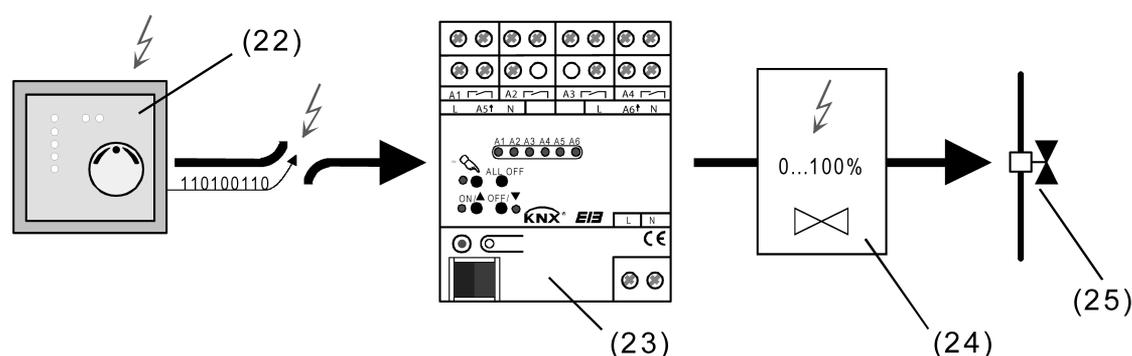


Figure 62: Principe de la surveillance cyclique de paramètres en cas de panne (par ex. rupture de câble)

(22) Thermostat d'ambiance défectueux avec transmission cyclique de télégrammes de paramètres

(23) Actionneur de la pièce en mode d'urgence

(24) Valeur de position de consigne de valve pour mode d'urgence

(25) Entraînement de valve

La durée de surveillance peut être configurée globalement pour l'ensemble des sorties de valve dans l'actionneur de la pièce de 1 minute à 59 minutes ; l'actionneur de la pièce ajoutant automatiquement une fenêtre de sécurité de 30 secondes supplémentaires à la durée paramétrée. Chaque sortie de valve possède son propre compteur de temps, initialisé selon la durée de surveillance définie.

Pendant la durée de surveillance, l'actionneur de la pièce attend au moins un télégramme de paramètres par sortie de valve. Si un télégramme est reçu, l'actionneur réinitialise la durée de surveillance pour la sortie de valve concernée et redémarre l'intervalle de temps.

La surveillance cyclique démarre immédiatement après la mise en service par l'ETS ou après l'activation de la tension de bus ou de la tension secteur. Par conséquent, l'actionneur de la pièce passe en mode d'urgence une fois la durée de surveillance écoulée après l'activation de l'alimentation en tension secteur uniquement, si aucune tension de bus n'est activée.

En cas d'absence de réception de télégramme jusqu'à expiration de la durée de surveillance lorsque la tension de bus est activée, la sortie de valve prend directement l'état de valve du mode d'urgence configuré dans l'ETS. L'actionneur peut alors également envoyer au bus un message d'alarme 1 bit via l'objet « Alarme surveillance paramètre », si l'objet d'alarme est relié à une adresse de groupe dans l'ETS. La polarité de télégramme de ce message d'alarme peut être configurée dans l'ETS.

L'état de valve pour le mode d'urgence est enregistré dans l'ETS en tant que position d'urgence de la valve (0 % à 100 %), reprise en tant que position de consigne de valve lorsque le mode d'urgence est activé et exécutée via une modulation de largeur d'impulsion. La position d'urgence de la valve peut être réglée différemment dans l'ETS pour les modes été ou hiver, dans le cas où la commutation des modes de service est autorisée.

- i** Si le mode d'urgence est activé, la modulation de largeur d'impulsion configurée est également exécutée pour les sorties de valve configurées sur un paramètre 1 bit commutant.

L'actionneur réinitialise à nouveau la durée de surveillance uniquement après réception d'un nouveau télégramme de paramètre, puis il redémarre cette durée de surveillance et règle à nouveau la sortie de valve conformément aux paramètres spécifiés. Le mode d'urgence est ensuite terminé automatiquement. L'actionneur envoie un télégramme d'alarme inversé au bus, et retire ainsi le message d'alarme.

Autoriser la surveillance cyclique de paramètres

La surveillance cyclique de paramètre peut être autorisée séparément pour chaque sortie de valve sur l'onglet de configuration « Ax - Paramètre » (x = numéro de la sortie de valve).

- Régler le paramètre « Surveillance cyclique du paramètre » sur « autorisé »
Configurer la « Durée de surveillance cyclique de paramètres » sur la durée de surveillance requise sur la page de paramètres « Sorties valve Temps ». La durée réglée doit correspondre à la durée pour l'envoi cyclique du paramètre du thermostat d'ambiance.
Configurer le paramètre « Valeur pour mode d'urgence (0...100 %) » sur la page de paramètres « Ax - Généralités » sur la position d'urgence de valve requise. Le paramètre « Valeur pour mode d'urgence... » est visible deux fois si nécessaire, lorsque la commutation des modes de service est autorisée. Dans ce cas, différentes positions d'urgence de valve peuvent être définies dans l'ETS pour les modes été et hiver.

La surveillance cyclique des paramètres est autorisée et l'objet de communication « Alarme surveillance paramètre » est visible dans l'ETS.

En fonctionnement sans perturbations, l'objet de paramètre de la sortie de valve correspondante doit être décrit de manière cyclique par des télégrammes pendant la durée de surveillance.

- Régler le paramètre « Surveillance cyclique du paramètre » sur « bloqué »
La surveillance cyclique est entièrement verrouillée. Aucune surveillance de télégrammes de l'objet de paramètre n'a lieu.
- i** Pendant une commande manuelle temporaire ou permanente, en présence d'une position forcée active, ou pendant une panne due à un court-circuit ou à une surcharge, le paramètre n'est pas surveillé. La surveillance cyclique de paramètres est alors en principe désactivée en raison des règles de priorité. À la fin d'une commande manuelle ou d'une position forcée, en cas de retour de la tension de bus ou de la tension secteur, ou en cas de réinitialisation d'une panne due à un court-circuit ou à une surcharge, la durée de surveillance cyclique de paramètres redémarre à zéro.
- i** Après le retour de la tension de bus ou secteur et après une opération de programmation ETS, l'objet « Alarme surveillance paramètre » est initialisé de telle sorte qu'un télégramme est également envoyé au bus par l'actionneur de la pièce. Après retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS, l'envoi automatique du télégramme d'alarme a néanmoins uniquement lieu lorsque la « Temporisation après retour de la tension de bus » configurée dans l'ETS est écoulée.
- i** Le mode de service (été / hiver) peut également être commuté via l'objet pendant un mode d'urgence activé. Dans ce cas, l'actionneur de la pièce adapte directement la modulation de largeur d'impulsion à la valeur de position de valve du mode de service approprié après la commutation.

Régler la polarité de télégramme pour l'objet d'alarme pour la surveillance de paramètre

La polarité de télégramme de l'objet 1 bit « Alarme surveillance paramètre » peut être réglée séparément pour chaque sortie de valve. La polarité peut être configurée sur la page de paramètres « Ax Paramètre » (x = numéro de la sortie de valve).

La surveillance cyclique de paramètres doit être autorisée au préalable.

- Régler le paramètre « Polarité de l'objet Alarme surveillance paramètre » sur « Valeur d'objet si absence de paramètres = 0 ».
Une panne lors de la surveillance de paramètre (mode d'urgence) est signalée par un télégramme « ARRÊT » (alarme). Lors de la réinitialisation de la panne (mode d'urgence terminé), un télégramme « MARCHÉ » est envoyé au bus (pas d'alarme).
- Régler le paramètre « Polarité de l'objet Alarme surveillance paramètre » sur « Valeur d'objet si absence de paramètres = 1 ».
Une panne lors de la surveillance de paramètre (mode d'urgence) est signalée par un télégramme « MARCHÉ » (alarme). Lors de la réinitialisation de la panne (mode d'urgence terminé), un télégramme « ARRÊT » est envoyé au bus (pas d'alarme).

4.2.4.3 Priorités

Priorités

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

Les priorités suivantes sont définies pour le mode Store...

- 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 uniquement en mode Store. 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).

Les priorités suivantes sont définies pour le mode Commutation...

- Priorité 1 : mode manuel (priorité la plus élevée)
- Priorité 2 : position forcée ou fonction de blocage
- Priorité 3 : Lien
- Priorité 4 : fonctionnement sur bus direct (objet « Commutation », scènes, fonction centrale)

Pour les sorties de valves (sorties de commutation électroniques), les priorités suivantes sont disponibles...

- Priorité 1 : court-circuit / surcharge (priorité la plus élevée)
- Priorité 2 : mode manuel
- Priorité 3 : protection blocage
- Priorité 4 : position forcée par l'objet
- Priorité 5 : fonctionnement sur bus direct (évaluation de paramètre) / mode d'urgence

4.2.4.4 État de livraison

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 l'alimentation en tension secteur 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...

- Définition de canal : sorties A1...A4 configurées en mode Store / A5 et A6 sorties de valve
- Commande manuelle si défaillance tension de bus : autorisé
- Commande manuelle si fonctionnement sur bus : autorisé

Pour les sorties de store...

- Durée de mouvement (marche continue) : 1 minute
- 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 après retour de la tension de bus ou secteur: stop

Pour les sorties de valve...

- Sens d'action de la valve (valve hors tension) : fermé
- Comportement si défaillance de tension de bus : valve sur la valeur pour mode d'urgence
- Comportement après retour de la tension de bus ou secteur : la valve se ferme
- Valeur pour mode d'urgence : 50 %
- MLI si commande manuelle : 50 %
- Durée de cycle (MLI des sorties) : 15 minutes, 10 secondes
- Aucune surveillance cyclique des paramètres

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.
Objet d'alarme pour défaillance réseau	bloqué autoriser	Lorsque l'alimentation en tension secteur de l'actionneur n'est pas activée, les sorties de relais ainsi que les sorties de valve électroniques en état de commutation ne peuvent plus être modifiées. Pour qu'une défaillance de la tension secteur sur l'actionneur ne passe pas inaperçue en cas de perturbation, un message de défaillance du secteur peut être transmis au bus par l'objet « Alarme pour défaillance réseau ».
		La surveillance de la tension secteur est inactive.
		La surveillance de la tension secteur est activée.
Fonction centrale pour sorties de commutation ?	Oui Non	Le réglage « Oui » autorise la fonction centrale pour les sorties de commutation et donc l'objet « Revenir au centre ». Une affectation des sorties de commutation individuelles à la fonction centrale n'est possible que si la fonction est autorisée.
<input type="checkbox"/> Définition de canal		
Sortie 1 et sortie 2	1 fois sortie de store 2 fois sortie de commutation	Ce paramètre détermine la définition de canal de la paire de sorties A1 et A2.
Sortie 3 et sortie 4	1 fois sortie de store	Ce paramètre détermine la définition de canal de la paire de sorties A3 et A4.

2 fois sortie de commutation

☐ Généralités Sorties de commutation

Durée de surveillance cyclique
Heures (0...23)

0...23

Les sorties de commutation peuvent être librement affectées à la surveillance cyclique, indépendamment les unes des autres. Si aucune actualisation de télégramme n'a été réceptionnée sur l'objet « Commutation » après expiration de la durée de surveillance, la sortie correspondante atteint une position préférentielle prédéfinie. Le paramètre « Durée de surveillance cyclique » définit généralement la durée de surveillance pour l'ensemble des sorties.

Réglage des heures de la durée de surveillance.

Minutes (0...59)

0...2...59

Réglage des minutes de la durée de surveillance.

Secondes (10...59)

10...59

Réglage des secondes de la durée de surveillance.

Préréglage : 2 minutes 10 secondes

Durée pour l'envoi cyclique des retours d'infos
Heures (0...23)

0...23

Les retours d'infos sur l'état de commutation de l'actionneur peuvent également envoyer leur état au bus de façon cyclique (en fonction du paramétrage). Le paramètre « Durée pour l'envoi cyclique des retours d'infos » définit généralement la durée de cycle pour l'ensemble des sorties de commutation.

Réglage des heures de la durée de cycle.

Minutes (0...59)

0...2...59

Réglage des minutes de la durée de cycle.

Secondes (10...59)

10...59

Réglage des secondes de la durée de cycle.

Préréglage : 2 minutes 10 secondes

Durée pour l'envoi cyclique des heures de fonctionnement »
Heures (0...23)

0...23

Les compteurs d'heures de fonctionnement des sorties de commutation peuvent également envoyer leur valeur de comptage au bus de façon cyclique

		(en fonction du paramétrage). Le paramètre « Durée pour l'envoi cyclique des heures de fonctionnement » définit généralement la durée de cycle pour l'ensemble des sorties.
		Réglage des heures de la durée de cycle.
Minutes (0...59)	0...59	Réglage des minutes de la durée de cycle.
Secondes (10...59)	10...59	Réglage des secondes de la durée de cycle. <i>Préréglage :</i> <i>23 heures 0 minutes 10 secondes</i>
Fonction centrale pour sorties de commutation	Oui Non	Le réglage « Oui » autorise la fonction centrale pour les sorties de commutation et donc l'objet « Revenir au centre ». Une affectation des sorties de commutation individuelles à la fonction centrale n'est possible que si la fonction est autorisée.
Polarité objet central	0 = désactiver ; 1 = activer 0 = activer ; 1 = désactiver	La priorité de l'objet central est réglée sur « Revenir au centre » à cet endroit. i Ce paramètre est visible uniquement si la fonction centrale de commutation est autorisée.
Utiliser le retour d'infos global pour sorties de commutation ?	Non Oui, objet de notification actif Oui, objet d'état passif	Le retour d'infos global de l'actionneur peut être utilisé pour que la quantité de télégrammes reste faible lors de l'initialisation du bus. Le réglage « Oui » active le retour d'infos global pour les sorties en mode commutation et autorise l'objet correspondant. Il est également défini si le retour d'informations doit être réglé comme activement émetteur (transmission de télégramme en cas de modification) ou passivement émetteur (transmission de télégramme uniquement comme réponse à une demande de lecture). Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.
Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	Oui Non	Le retour d'informations global 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 global. La durée de temporisation est paramétrée dans « Généralités » (voir ci-dessus).
		i Ce paramètre est visible uniquement si le retour d'informations global est autorisé.
Envoi cyclique du retour d'infos global ?		La valeur d'objet du retour d'infos global peut être envoyée de façon cyclique.
	Oui (envoi cyclique et si changement)	Le télégramme de retour d'infos est envoyé de façon cyclique et en cas de modification de l'état sur le bus. En général, la durée de cycle pour tous les retours d'infos est paramétrée dans « Durées sorties de commutation ».
	Non (envoi uniquement si changement)	Le télégramme de retour d'infos est uniquement envoyé en cas de modification de l'état sur le bus.
		i Ce paramètre est visible uniquement si le retour d'informations global est autorisé.
Durée de clignotement (toutes les sorties de commutation affectées)	1 s 2 s 5 s 10 s	Si elles sont utilisées, les sorties de commutation peuvent également être réglés sur « clignotement » au début et à la fin d'une fonction de blocage. Dans ce cas, les sorties changent d'état de commutation de façon cyclique. Le paramètre « Durée de clignotement » définit en général pour l'ensemble des sorties de commutation, les durées de mise en marche et d'arrêt d'un signal de sortie clignotant. Exemple : Durée de clignotement = 1 s 1 s marche -> 1 s arrêt -> 1 s marche -> 1 s arrêt ...
<input type="checkbox"/> Généralités Sorties de store		
Fonction centrale ?	Oui Non	Le réglage « Oui » autorise la fonction centrale pour les sorties de store 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.
Fonctions de sécurité	bloqué 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	bloqué 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	bloqué autorisé	La deuxième alarme au vent peut être autorisée à cet endroit et l'objet de communication 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	bloqué 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	bloqué 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	bloqué 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	Vent -> Pluie -> Gel 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 : élevée --> moyenne --> faible.  Les trois alarmes au vent ont la même priorité les unes par rapport aux autres.

<input type="checkbox"/> Store sécurité Temps	Oui Non	<p>i Les paramètres d'autorisation des alarmes de sécurité et le paramètre de priorité sont visibles uniquement lorsque les fonctions de sécurité sont autorisées.</p>
Utiliser la surveillance pour les alarmes au vent ? (uniquement pour alarmes au vent autorisées !)		<p>Lorsque les alarmes au vent autorisées dans « Sécurité sortie de store » 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.</p> <p>i 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.</p> <p>i La surveillance ne doit être activée que lorsqu'au moins une alarme au vent a été autorisée dans « Sécurité ».</p>
Durée de surveillance alarme vent Heures (0...23)	0...23	<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>
Minutes (1...59)	1...25...59	<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance.</p> <p><i>Préréglage : 25 minutes</i></p> <p>i 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>i 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 Non	<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>i 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>i Le paramètre est visible uniquement lorsque l'alarme pluie a été autorisée dans « Sécurité sorties de store ».</p>
Durée de surveillance alarme pluie Heures (0...23)	0...23	<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)	1...2...59	<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance.</p> <p><i>Préréglage : 2 minutes</i></p> <p>i 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>i 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 Non	<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 (réglage : « Non »), aucune surveillance cyclique de l'objet n'a lieu.</p> <p>i 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>i Le paramètre est visible uniquement lorsque l'alarme gel a été autorisée dans « Sécurité sorties de store ».</p>
Durée de surveillance alarme gel Heures (0...23)	0...23	<p>La durée de surveillance de l'alarme gel est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Réglage des heures de la durée de surveillance.</p>
Minutes (1...59)	1...2...59	<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance.</p> <p><i>Préréglage : 2 minutes</i></p> <p>i 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>

- i** Le réglage de durée est possible uniquement lorsque la surveillance de l'alarme gel est activée.

Sorties valve Généralités

Comportement de toutes les sorties de valve après programmation ETS

L'état des entraînements de valve après une opération de programmation ETS peuvent être réglés ici pour les deux sorties de valve. Le comportement des sorties de valve peut ainsi être configuré indépendamment du comportement après retour de la tension de bus ou secteur.

Fermer les valves

L'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés après une opération de programmation ETS.

Ouvrir les valves

L'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés après une opération de programmation ETS.

Valves sur la valeur pour la position forcée

L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur de position forcée (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte.

Valves sur la valeur pour utilisation d'urgence

L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur pour utilisation d'urgence (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte.

- i** L'alimentation des sorties de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de valve réglé pour chaque sortie.
- i** En cas de réglage de 1 à 99 % pour la valeur de position forcée ou d'urgence, l'actionneur exécute une MLI sur la sortie de valve concernée après une opération de programmation ETS, jusqu'à ce qu'un nouveau paramètre ou une autre fonction soit spécifiée ou activée. Dans ce cas, la MLI est exécutée après une opération de programmation ETS, même pour les sorties de valve avec un paramètre commutant (1 bit).

Changement Mode Été/
mode Hiver ?

Pour la fonction de position forcée et pour le mode d'urgence, il est possible de configurer dans l'ETS des valeurs de position de valve (0 à 100 %) individuelles constantes pour chaque sortie.

		<p>Si une position forcée ou un mode d'urgence a été activé(e), l'actionneur de la pièce transforme chaque position de valve donnée par une modulation de largeur d'impulsion au niveau des sorties de valve concernées.</p> <p>Différentes valeurs de position de valve pour l'été et l'hiver peuvent être saisies dans l'ETS pour les fonctions de l'actionneur citées.</p> <p>Pour que l'actionneur de la pièce puisse faire la distinction entre deux valeurs de position de valve d'été et d'hiver pour la fonction de position forcée et le mode d'urgence, autoriser la commutation des modes de service à cet endroit.</p>
	Oui	La commutation des modes de fonctionnement pour les modes été et hiver est autorisée. Dans l'ETS, l'objet de communication 1 bit « Changement Été/hiver » est visible.
	Non	La commutation des modes de fonctionnement pour les modes été et hiver est bloquée. Dans l'ETS, il est possible de configurer séparément une seule valeur de position de valve pour la fonction de position forcée et pour le mode d'urgence.
Polarité objet « Changement Été/hiver »	été= 1 / hiver= 0 été= 0 / hiver= 1	<p>La polarité de télégramme de l'objet de communication 1 bit « Changement Été/hiver » peut être réglée ici.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la changement des modes été/hiver est autorisée.</p>
Mode de fonctionnement après reset appareil	Mode Hiver Mode Été	<p>La valeur de l'objet de communication « Changement Été/hiver » est initialisée automatiquement par l'actionneur de la pièce après l'opération de programmation ETS et après le retour de la tension de bus ou secteur. La valeur d'initialisation est configurée ici.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la changement des modes été/hiver est autorisée.</p>
Objet d'état « Toutes valves fermées »	bloqué autoriser	<p>L'actionneur de la pièce peut envoyer au bus via un télégramme d'état 1 bit, une information indiquant que toutes les valves sont fermées, et donc qu'aucune énergie de chauffage ou de refroidissement se sera demandée via les paramètres des deux sorties de valve.</p> <p>Le message d'état peut être autorisé ici.</p>

Polarité de l'objet « Toutes valves fermées »	Valeur d'objet si « Toutes valves fermées » = 0 Valeur d'objet si « Toutes valves fermées » = 1	La polarité de télégramme de l'objet de communication 1 bit « Toutes valves fermées » peut être réglée ici. i Ce paramètre est visible uniquement lorsque l'objet d'état « Toutes valves fermées » est autorisé.
Juste pour sorties valve constantes 1 octet Retour d'infos du paramètre le plus grand	bloqué autoriser	Pour certaines chaudières à condensation, l'information indiquant le plus grand paramètre du circuit peut être nécessaire pour déterminer la température de départ optimale. L'actionneur détermine toujours exclusivement la valeur de consigne de paramètre à 1 octet la plus grande de l'actionneur pour les sorties de valve avec paramètre constant. L'actionneur peut envoyer activement cette valeur du paramètre le plus grand au bus via un objet de communication 1 octet séparé « Retour d'infos paramètre max. ». Le retour d'infos peut être autorisé ici.
Protection blocage	bloqué autoriser	L'actionneur dispose d'une protection blocage automatique permettant d'éviter tout entartrage ou grippage d'une valve n'ayant pas été commandée depuis un certain temps. La protection blocage, si elle a été autorisée ici, agit toujours simultanément sur les deux sorties de valve.
☐ Sorties valve Temps	0... 15 ...20	La durée de cycle définit la fréquence de commutation d'un signal de sortie à modulation de largeur d'impulsion. La possibilité de réglage variable de la durée de cycle permet ici d'adapter les mécanismes de commande utilisés aux durées de cycle réglables (durée de déplacement requise par l'entraînement pour régler la valve de la position entièrement fermée à la position entièrement ouverte). La durée de cycle est définie pour les deux sorties de valve. Réglage des minutes de la durée de cycle.
Secondes (10...59)	10 ...59	Réglage des secondes de la durée de cycle. <i>Préréglage : 15 minutes 10 secondes</i>

Durée pour Surveillance des paramètres Minutes (1...59)	1... 30 ...59	L'actionneur de la pièce permet de surveiller le paramètre d'une sortie de valve. La surveillance vérifie, si au cours de l'intervalle de temps défini ici, des télégrammes de paramètres ont été reçus par l'actionneur de la pièce. En cas d'absence de télégramme pendant la durée de surveillance, l'actionneur active le mode d'urgence et règle les actionneurs de valve raccordés sur une position de valve du mode d'urgence paramétrée dans l'ETS. La durée de cycle est configurée pour les deux sorties de valve.
		<i>Préréglage : 30 minutes</i>
<input type="checkbox"/> Commande manuelle		
Commande manuelle si défaillance tension de bus	bloqué autoriser	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	bloqué autoriser	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 Non	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.
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
Polarité de l'objet de blocage	0 = autorisé; 1 = verrouillé 0 = verrouillé; 1 = autorisé	Ce paramètre règle la polarité de l'objet de blocage.
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
Envoyer état ?	Oui Non	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 »).
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
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.
	0 = inactif ; 1 = commande manuelle active	L'objet est « 1 » lorsque la commande manuelle est activée (temporaire ou permanente).
	0 = inactif; 1 = cmd. manuelle permanente active	L'objet n'est « 1 » que lorsque la commande manuelle permanente est activée.
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
Comportement à la fin de la commande manuelle permanente en cas de fonctionnement sur bus		Le comportement de l'actionneur à la fin de la commande manuelle permanente dépend de ce paramètre.
	aucun changement	Tous les télégrammes de commande directe (commutation, longue/courte durée, positionnement, central, scènes, télégrammes de paramètre) 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 (dernier état actuel de la commande manuelle) reste inchangé. Toutefois, si une position forcée, une fonction de blocage, 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 ces fonctions avec une priorité plus élevée pour les sorties concernées.
	Suivre les sorties	Lorsque la commande manuelle permanente est active, tous les télégrammes entrants sont suivis en interne. Les sorties sont réglées sur les états suivis en cas d'arrêt de la commande manuelle. Les priorités individuelles des fonctions sont prises en compte les unes par rapport aux autres ; seule la fonction avec la priorité la plus grande est exécutée.
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
Commande de bus des sorties individuelles verrouillable en cas de fonctionnement sur bus	Oui Non	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 ».
		i Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée en fonctionnement sur bus.
Uniquement pour les sorties de valve : MLI en cas de mode manuel (1 à 100 %)	1... 50 ...100	Si des sorties de valve doivent être ouvertes pendant le mode manuel ou permanent, l'actionneur réalise une modulation de largeur d'impulsion (MLI) sur les sorties de valve concernées. Cela s'effectue en principe également pour les sorties de valve configurées dans l'ETS comme commutantes (paramètre 1 bit). Le rapport impulsions-pauses de la MLI est spécialement configuré ici pour les deux sorties de valve en mode manuel. La durée de cycle de la MLI est définie entre les canaux sur la page de paramètres « Sorties valve Temps ».
		i Une particularité de la MLI est qu'elle peut être configurée sur 100 % en cas de commande manuelle. Dans ce cas, la commande « Ouvrir valve » permet une ouverture permanente de la valve sans effectuer de modulation de largeur d'impulsion. La sortie de valve est ensuite fermée de manière permanente en cas de commande « Fermer valve ». Dans ce cas, la commande des sorties s'effectue également en tenant compte du sens d'action de valve configuré pour chaque sortie.
<input type="checkbox"/> Ax – Généralités (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store.)		
Temps pour la tension de tissu Secondes (0...59)	0... 1 ...59	La durée du mouvement de tension de tissu est paramétrée à cet endroit. Réglage des secondes du mouvement de tension de tissu.
Millisecondes (0...9 x 100)	0 ...9	Réglage des millisecondes du mouvement de tension de tissu.
		<i>Préréglage: 1 Secondes</i>
		i La durée du mouvement de tension de tissu doit avoir un réglage inférieur à la durée de mouvement du volet roulant/de marquise !
Comportement après programmation ETS		L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après une opération de programmation ETS séparément pour chaque sortie.
	monter/ouvrir volet	

	Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
descendre / fermer volet	Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace la suspension vers le bas ou ferme le volet d'aération.
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. <i>i</i> Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de l'adresse physique uniquement ou une programmation partielle des adresses de groupes seulement a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la-tension de bus/secteur » est exécuté !
Comportement si défaillance de tension de bus	L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais en cas de défaillance de la tension de bus séparément pour chaque sortie.
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.
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.
descendre / 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.
aucune réaction	En cas de défaillance de la tension de bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction. Au moment de la défaillance, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout. <i>i</i> Le comportement paramétré est alors exécuté uniquement lorsqu'aucune commande manuelle n'est activée.
0...100	

Position store en cas de défaillance de la tension de bus
(0...100%)

La position de store devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus est indiquée ici.

- i** 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 ».
- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.

Position lamelle en cas de défaillance de la tension de bus
(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.

- i** 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 ».
- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.

Position volet roulant/
marquise en cas de défaillance de la tension de bus
(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.

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

Position volet d'aération en cas de défaillance de la tension de bus
(0...100%)

La position de volet d'aération devant être atteinte en cas de défaillance de la tension de bus est indiquée ici.

- i** 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 ».
- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.

Comportement après retour de la tension de bus ou secteur

L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après le retour de la tension de bus ou secteur séparément pour chaque sortie. Le comportement paramétré est donc exécuté

		lorsque soit la tension de bus, soit l'alimentation en tension secteur est remise en marche.
	Stop	En cas de retour de la tension de bus ou secteur, 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 secteur, l'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération.
	descendre / fermer volet	En cas de retour de la tension de bus ou secteur, 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 secteur, l'état réglé en dernier <u>avant</u> la défaillance de la tension de bus ou secteur et enregistré en interne est suivi.
	Se placer en position	Lors du retour de la tension de bus ou secteur, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position indiquée par d'autres paramètres.
Position store si retour alim. tension bus/secteur (0...100%)	0...100	La position de store devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou secteur est indiquée ici. <i>i</i> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est réglé sur « Se placer en position ». <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.
Position lamelle si retour alim. tension bus/secteur (0...100%)	0...100	La position de lamelles devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou secteur après le positionnement de la hauteur de store est indiquée ici. <i>i</i> Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est réglé sur « Se placer en position ». <i>i</i> Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.
Position volet roulant/ marquise si retour alim. tension bus/secteur (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 secteur est indiquée ici.

		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la-tension de bus ou secteur » est réglé sur « Se placer en position ». i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/marquise.
Position volet d'aération si retour alim. tension bus/secteur (0...100%)	0...100	<p>La position de volet d'aération devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus ou secteur est indiquée ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre n'est visible que lorsque le « Comportement après retour de la-tension de bus ou secteur » est réglé sur « Se placer en position ». i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.
Prolongation de la durée de mouvement pour mouvement vers le haut	2 % 3 % 4 % 5 % 6 % 7 % 8 % 9 % 10 % 12,5 %	<p>L'actionneur prolonge tous les mouvements vers le haut ou tous les mouvements de volets d'aération dans la position ouverte des sorties de store 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>
<p><input type="checkbox"/> Ax – Durées (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store.)</p>		
Fonctionnement temps courte	<p>Non (stop seulement)</p> <p>Oui</p>	<p>La réaction à un télégramme courte durée reçu peut être paramétrée à cet endroit.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Durée du fonctionnement courte durée Secondes (0...59)	0...59	<p>Le temps pour le fonctionnement courte durée est réglé à cet endroit.</p> <p>Réglage des secondes du fonctionnement courte durée.</p>

Millisecondes (0...99 x 10)	0...99	Réglage des millisecondes du fonctionnement courte durée.
		<i>Préréglage : 2 secondes</i>
		<ul style="list-style-type: none"> i Le temps pour le fonctionnement courte durée ne devrait pas dépasser ½ de la durée d'ajustage des lames.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonctionnement courte durée » est réglé sur « Oui ».
Durée de mouvement Store Minutes (0...59)	0...1...59	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...59	Réglage des secondes de la durée de mouvement du store.
		<i>Préréglage : 1 minute</i>
		<ul style="list-style-type: none"> i La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !
		<ul style="list-style-type: none"> i Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Store.
Durée de mouvement volet roulant/marquise Minutes (0...59)	0...1...59	La durée de mouvement du volet roulant ou de marquise 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 marquise.
Secondes (0...59)	0...59	Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet roulant ou de marquise.
		<i>Préréglage : 1 minute</i>
		<ul style="list-style-type: none"> i La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !
		<ul style="list-style-type: none"> i Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.

		<p>i Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Volet roulant/marquise.</p>
Durée de mouvement volet d'aération Minutes (0...59)	0...1...59	<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...59	<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet d'aération.</p> <p><i>Préréglage : 1 minute</i></p> <p>i La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</p> <p>i Les paramètres relatifs à la durée de mouvement sont uniquement visibles lorsque la reconnaissance automatique de fin de course n'est pas autorisée.</p> <p>i Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</p>
Durée de mouvement Lamelles Minutes (0...59)	0...59	<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...4...59	<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement des lamelles.</p> <p><i>Préréglage : 4 secondes</i></p> <p>i La durée de mouvement doit être déterminée avec précision !</p> <p>i Le temps des lamelles doit être paramétré pour être inférieur à celui du store.</p> <p>i Ces paramètres sont visibles uniquement dans le mode de service Store.</p>
Temps de commutation lors du changement du sens de mouvement	0,5 s 1 s 2 s 5 s	<p>Définit la pause en cas de changement du sens de mouvement (temps de commutation).</p>

□-Ax – Autorisations (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store.)

Fonctions retour d'infos	bloqué 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	bloqué 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	bloqué 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	bloqué 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	bloqué 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	bloqué 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>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/marquise.</p> <p>L'affectation de la sortie à la fonction centrale est réalisée à cet endroit.</p>
	Oui (autoriser fonction centrale sous « Généralités » !)	La sortie est affectée à la fonction centrale. Il faut veiller à ce que la fonction centrale soit également autorisée dans « Généralités Sorties de store ». Dans le cas contraire, l'affectation n'a aucune influence sur la sortie de store.
	Non	La sortie n'est pas affectée à la fonction centrale.

□-Ax – Retour d'infos (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonctions de retour d'infos ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)

Retour d'infos Position de store		La position de store actuelle de la sortie peut être transmise séparément au bus.
	Pas de retour d'informations	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).
		<p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>
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'informations	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).
		<p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant/marquise.</p>
Retour d'infos Position volet d'aération		La position de volet d'aération actuelle de la sortie peut être transmise séparément au bus.
	Pas de retour d'informations	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).

Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	<p>Oui (temporisation sous « Généralités » !)</p> <p>Non</p>	<p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</p> <p>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 ».</p>
Retour d'infos Position des lamelles	<p>Pas de retour d'informations</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif</p> <p>L'objet retour d'infos est objet d'état passif</p>	<p>i Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>La position des lamelles actuelle de la sortie peut être transmise séparément au bus.</p> <p>Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).</p> <p>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).</p>
Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	<p>Oui (temporisation sous « Généralités » !)</p> <p>Non</p>	<p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p> <p>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 ».</p>
Retour d'infos Position de store non valide		<p>i Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>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).</p>

	Pas de retour d'informations	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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).
	Pas de retour d'informations	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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/marquise.
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).
	Pas de retour d'informations	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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 pas-

			<p>sif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).</p> <p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</p>
Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)	Non	<p>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 ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>
Retour d'infos mouvement moteur		Pas de retour d'informations	<p>L'actionneur peut signaler au bus que l'entraînement raccordé est en mouvement et donc qu'un sens de mouvement est alimenté.</p> <p>Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p>
	L'obj. retour d'infos est un obj. notifi. actif		<p>Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).</p>
	L'objet retour d'infos est objet d'état passif		<p>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).</p> <p>i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.</p>
Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités » !)	Non	<p>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 ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>

☐Ax – Sécurité (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonctions de sécurité ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)

Affectation aux alarmes Vent	Non	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à une alarme au vent et à laquelle.
	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	
Comportement en cas d'alarme au vent	aucune réaction	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.
	monter/ouvrir volet	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.
	descendre / fermer volet	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.
	Stop	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.
		<p>i Le comportement réglé pour ce paramètre est alors exécuté dès que l'une des alarmes au vent affectées est activée.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à au moins une alarme au vent.</p>
Affectation à l'alarme pluie	Oui	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme pluie.
	Non	
Comportement en cas d'alarme pluie		Le comportement de la sortie au début de l'alarme pluie est déterminé par ce paramètre.
	aucune réaction	Au début de l'alarme pluie, la sortie est verrouillée et le relais de la sortie n'in-

		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.
	descendre / 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. i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à l'alarme pluie.
Affectation à l'alarme gel	Oui Non	À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme gel.
Comportement en cas d'alarme gel	aucune réaction	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.
	descendre / 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. i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à l'alarme gel.
Comportement en fin de sécurité (vent, pluie, gel)		Le comportement de la sortie à la fin de toutes les fonctions de sécurité est déterminé par ce paramètre.

aucune réaction	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.
descendre / 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.
Suivre la position	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.
<p>☐ Ax – Protection solaire (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonctions de protection solaire ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)</p>	
Type de protection solaire	L'étendue des fonctions de la protection solaire est spécifiée à cet endroit.
Protection solaire simple	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	La priorité de la fonction de protection solaire par rapport au mode direct est déterminée par ce paramètre.
même priorité	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 d'un mouvement d'autorisation initié par le mode direct et ininterrompu en fin de course supérieure.
		<p>i Mode direct = fonctionnement longue/courte durée ; Positionnement via objets, scènes, central.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire simple.</p>
Priorité du mode automatique sur le mode direct		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.
	même priorité	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.
	Priorité plus élevée	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.
	priorité plus faible	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>i Mode direct = fonctionnement longue/courte durée ; Positionnement via objets, scènes, central.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</p>

Priorité objet « Soleil/ombrage façade »	<p>Soleil = 1 ; pas de soleil = 0</p> <p>Soleil = 0 ; pas de soleil= 1</p>	La polarité de l'objet d'entrée « Soleil/ombrage façade » de la protection solaire est définie ici.
Activation du mode automatique par	Obj. « Automatique » & changement d'état suivant	<p>À cet endroit, on détermine comment le mode automatique peut être activé et quelle réaction en résulte.</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 (protection solaire début ou protection solaire fin) spécifie alors le comportement de la sortie.</p>
	Obj. « Automatique » & apport immédiat	<p>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).</p> <p>i 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 F-in ».</p>
Polarité objet « Automatique »	<p>Automatique : activé = 1; désactivé = 0</p> <p>Automatique : activé= 0; désactivé = 1</p>	<p>La polarité de l'objet automatique est définie ici.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible si le paramètre « Activation du mode automatique - par » est réglé sur « Obj. Automatique & changement d'état suivant ».</p>
Fonction blocage pour mode automatique ?	<p>Oui</p> <p>Non</p>	<p>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.</p>

		<p>i Ce paramètre est uniquement visible si le paramètre « Activation du mode automatique - par » est réglé sur « Obj. Automatique & apport immédiat ».</p>
Polarité objet « Blocage mode automatique »	<p>Automatique : autorisé = 1 ; verrouillé = 0</p> <p>Automatique : autorisé = 0; verrouillé = 1</p>	<p>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.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonction de blocage pour mode - automatique ? » est réglé sur « Oui ».</p>
Fonction de blocage du mode direct ?	<p>Oui</p> <p>Non</p>	<p>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> <p>i 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>Automatique : autorisé = 0; verrouillé = 1</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> <p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Fonction de blocage pour mode - direct ? » est réglé sur « Oui ».</p>
Réaction en mode automatique Fin		<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	

		<p>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.</p> <p>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> <p>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.</p>
	Suivre la position	
Temporisation Soleil/ ombrage Début Minutes (0...59)	0...59	<p>Le télégramme d'activation 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>
Secondes (0...59)	0... 30 ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p> <p>i 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>
Réaction en cas de soleil/ombrage Début		<p>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.</p>
	aucune réaction	<p>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.</p>
	Monter	<p>Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le haut.</p>
	descendre	<p>Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur déplace la suspension vers le bas.</p>
	Stop	<p>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.</p>

Appel de scène interne	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur 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.
position fixe de store ou de lamelles	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.
Réaction en cas de soleil/ombrage Début	<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>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.</p>
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.
descendre	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 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.
Position fixe de volet roulant/auvent	

		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.
Réaction en cas de soleil/ombrage Début		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p> <p>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.</p>
	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'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.
	Appel de scène interne	Au début de l'ombrage du soleil, l'actionneur 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.
	Position fixe des volets d'aération	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.
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
Numéro de scène (1...8)	1...8	Le numéro de la scène interne qui sera appelée au début de l'ombrage du soleil est défini à cet endroit.
		<p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Début » est réglé sur « Appel de scène interne ».</p>
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.
	comme la valeur paramétrée	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.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position de store (0...100 %)	0... 50 ...100	La valeur de position du store devant être suivie au début de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ». i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...100	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.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position fixe de volet roulant/auvent		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.
	comme la valeur paramétrée	Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet roulant ou de marquise est suivie.

	aucun changement de la position actuelle		<p>Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position actuelle du volet roulant ou de marquise est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou marquise doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>
Position des volets roulants/auvents (0...100 %)	0... 50 ...100		<p>La valeur de position du volet roulant ou de marquise devant être suivie au début de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>
Position fixe des volets d'aération			<p>La position de volet d'aération 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>
	comme la valeur paramétrée		<p>Au début de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet d'aération est suivie.</p>
	aucun changement de la position actuelle		<p>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> <p>i 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>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... 50 ...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>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p>

Course de référence avant chaque positionnement de protection solaire ?	Oui Non	<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p> <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	pas d'offset	<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> <p>La correction d'offset est désactivée.</p>
	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>i 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>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <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>i Les limites pour la position des lamelles 0 à 100 % ne peuvent pas être dépassées, même en cas de correction d'offset.</p> <p>i 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>

Enregistrer l'offset de position des lamelles par l'objet si défaillance de la tension de bus/secteur ?	Oui	<p>i 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>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <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>
	Non	<p>En cas de défaillance de la tension de bus ou secteur, 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, celle-ci remplace uniquement la valeur paramétrée jusqu'à une nouvelle initialisation de l'actionneur (retour de la tension de bus ou secteur, si elles étaient toutes les deux désactivées auparavant). Après une initialisation, la valeur d'offset paramétrée dans l'ETS est à nouveau utilisée.</p> <p>i 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>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Temporisation Soleil/ombrage Fin Minutes (0...59)	0...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>
Secondes (0...59)	0...30...59	<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p> <p>i 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>

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, 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.
	monter/ouvrir volet	L'actionneur déplace la suspension vers le haut ou ouvre le volet d'aération à la fin de l'ombrage du soleil.
	descendre / fermer volet	L'actionneur déplace la suspension vers le bas ou 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.
		<p>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 de l'ombrage du soleil.</p> <p>i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire simple.</p>
	Suivre la position	À la fin de l'ombrage du soleil, l'état réglé en dernier avant la fonction de protection 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.
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.
	descendre	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.

	position fixe de store ou de lamelles	<p>La sortie suit une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</p> <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ». i 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 ») !
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.
	descendre	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.
	Position fixe de volet roulant/auvent	<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"> i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ». i 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 ») !
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.
	Position fixe des volets d'aération	La sortie suit une position de volets d'aération paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage du soleil. <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ». i 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 ») !
	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. <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Réaction en cas de soleil/ombrage Fin » est réglé sur « Appel de scène interne ».
	Position fixe de store	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.
	comme la valeur paramétrée	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du store est suivie.
	aucun changement de la position actuelle	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. <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
	Position de store (0...100 %) 0...50...100	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.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ». i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...100	<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> <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
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>
	comme la valeur paramétrée	À la fin de l'ombrage du soleil, la valeur de position paramétrée du volet roulant ou de marquise 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 marquise est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.
		<ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou marquise doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».
Position des volets roulants/auvents (0...100 %)	0... 50 ...100	<p>La valeur de position du volet roulant ou de marquise devant être suivie à la fin de l'ombrage du soleil est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <ul style="list-style-type: none"> i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».

Position fixe des volets d'aération

- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».

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.

comme la valeur paramétrée

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.

- i** 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.

- i** Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».

Position des volets d'aération (0...100 %) 0...**50**...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.

- 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 ».

☐Ax – Chauffage/refroidissement automatique (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement lorsque le paramètre « Fonctions de protection solaire ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations » et que la protection solaire étendue est paramétrée.)

Chauffage/refroidissement automatique

bloqué

autoriser

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.

		<p>i Le chauffage/refroidissement automatique ne peut être activé que dans la protection solaire étendue.</p> <p>i Par ailleurs, le chauffage/refroidissement automatique est actif uniquement lorsque le mode automatique de la protection solaire étendue est activé.</p>
Polarité objet « Commutation chauffage/refroidissement »	<p>aucune présence = 0 ; présence = 1</p> <p>Refroidir= 1 ; chauffer = 0</p>	<p>La polarité de l'objet pour la commutation chauffage/refroidissement est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Des régulateurs de température ambiante ou des thermomètres extérieurs sont par exemple rattachés à l'objet.</p> <p>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.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>
Polarité objet « Chauffage/refroidissement Présence »	<p>Refroidir = 0 ; chauffer = 1</p> <p>aucune présence = 1 ; présence = 0</p>	<p>La polarité de l'objet pour la commande de présence avec le chauffage/refroidissement automatique est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Des détecteurs de présence sont par exemple rattachés à l'objet.</p> <p>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.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>
Temporisation en présence Début Minutes (0...59)	0...59	<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> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p>
Secondes (0...59)	0... 30 ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p> <p>i 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>i Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>
Temporisation en présence Fin Minutes (0...59)	0...59	<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> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p>
Secondes (0...59)	0... 30 ...59	<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p> <p>i 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>i Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>
Réaction en cas de soleil/ombrage		
Début en cas de refroidissement *		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.
Fin en cas de refroidissement *		
Début en cas de chauffage *		
Fin en cas de chauffage *		
	aucune réaction	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.
	descendre	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.
		i Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.

Réaction en cas de soleil/ombrage		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Début en cas de refroidissement *		<p>i * : 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 *		
Début en cas de chauffage *		
Fin en cas de chauffage *		
	aucune réaction	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.
		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.
	descendre	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>i Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>

<p>Réaction en cas de soleil/ombrage</p> <p>Début en cas de refroidissement *</p> <p>Fin en cas de refroidissement *</p> <p>Début en cas de chauffage *</p> <p>Fin en cas de chauffage *</p>		<p>i * : 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> <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>aucune réaction</p> <p>Ouvrir le volet</p> <p>Fermer le volet</p> <p>Appel de scène interne</p> <p>Position fixe des volets d'aération</p>	<p>Les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <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>i Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
<p>Numéro de scène (1...8) 1...8</p>		<p>i * : 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> <p>Le numéro de la scène interne qui sera appelée est défini à cet endroit.</p>

Position fixe de store	<p>comme la valeur paramétrée</p> <p>aucun changement de la position actuelle</p>	<p>i 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... 50 ...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>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p>i 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>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...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>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>

Position fixe de volet roulant/auvent	comme la valeur paramétrée	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.
aucun changement de la position actuelle		La valeur de position paramétrée du volet roulant ou de marquise est suivie.
		La valeur de position actuelle du volet roulant ou de marquise est conservée.
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou marquise doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p>
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>
Position des volets roulants/auvents (0...100 %)	0... 50 ...100	La valeur de position du volet roulant ou de marquise devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.
		<p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p>
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>
Position fixe des volets d'aération	comme la valeur paramétrée	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.
aucun changement de la position actuelle		La valeur de position paramétrée du volet d'aération est suivie.
		La valeur de position actuelle du volet d'aération est conservée.
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet d'aération doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p>
		<p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... 50 ...100	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>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération ».</p>
<p>□-Ax – Scènes (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonction Scènes » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)</p>		
Retarder l'appel de scène ?	Oui Non	<p>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 »).</p> <p>i Une temporisation d'appel n'a aucun effet sur l'enregistrement des valeurs de scènes.</p>
Durée de temporisation Minutes (0...59)	0...59	<p>La durée de temporisation de la scène est paramétrée à cet endroit.</p> <p>Réglage des minutes de la temporisation de scène.</p>
Secondes (0...59)	0...10...59	<p>Réglage des secondes de la temporisation de scène.</p> <p><i>Préréglage : 10 secondes</i></p> <p>i Les paramètres pour la durée de temporisation sont uniquement visibles lorsque le paramètre « Temporiser l'appel de scène ? » est paramétré sur « Oui ».</p>
Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ?	Oui Non	<p>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 »).</p>

Scène X activable par numéro de scène (numéro de scène « 0 » = scène désactivée) <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	0...1*...64 *: <i>Le numéro de scène pré-défini dépend de la scène (1...8).</i>	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.
Position store pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	0*...100 *: <i>La valeur de position pré-définie dépend de la scène (1...8).</i>	La position de store qui sera effectuée en cas d'appel de la scène est paramétrée à cet endroit. i 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>	0*...100 *: <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. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».
Position volet roulant/marquise pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	0*...100 *: <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. i Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».
Position volet d'aération pour scène X <i>X = En fonction de la scène (1...8)</i>	0*...100 *: <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. i 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 Non	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.

□Ax – Tension de tissu (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement en mode store et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonction Position forcée » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)

Comportement à la fin de la position forcée		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.
	Suivre la position	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		L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé après le retour de la tension de <u>bus</u> .
	aucune position forcée active	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, descendre / 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/secteur	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 secteur et enregistré en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »).
		<p>i Ce paramètre est également évalué après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres.</p> <p>i Les paramètres pour la position forcée sont visibles uniquement lorsque le paramètre « Fonction position forcée » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».</p>

□-Ax – Tension de tissu (x = numéro de la paire de sorties 1/2 à 3/4 en mode store / visible uniquement avec « Volet roulant/marquise » et accessible uniquement lorsque le paramètre « Fonction Tension de tissu » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)

Temps pour la tension de tissu Secondes (0...59)	0...1...59	La durée du mouvement de tension de tissu est paramétrée à cet endroit. Réglage des secondes du mouvement de tension de tissu.
Millisecondes (0...9 x 100)	0...9	Réglage des millisecondes du mouvement de tension de tissu.

Préréglage: 1 Secondes

		<p>i La durée du mouvement de tension de tissu doit avoir un réglage inférieur à la durée de mouvement du volet roulant/de marquise !</p>
<p>□-Ax – Généralités (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation !)</p>		
<p>Mode de service</p>		<p>Les relais d'une sortie de commutation peuvent être paramétrés en mode contact de fermeture ou contact d'ouverture. De cette manière, il est possible d'inverser les états de commutation.</p>
	<p>Contact normalement ouvert</p>	<p>État de commutation = arrêt (« 0 ») -> Contact de relais ouvert État de commutation = marche (« 1 ») -> Contact de relais fermé</p>
	<p>Contact d'ouverture</p>	<p>État de commutation = arrêt (« 0 ») -> Contact de relais fermé État de commutation = marche (« 1 ») -> Contact de relais ouvert</p>
<p>Comportement après programmation ETS</p>		<p>L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après une opération de programmation ETS séparément pour chaque sortie.</p>
	<p>Fermer le contact</p>	<p>Le contact de relais se ferme après une programmation par l'ETS.</p>
	<p>Ouvrir le contact</p>	<p>Le contact de relais s'ouvre après une programmation par l'ETS.</p>
	<p>aucune réaction</p>	<p>Après une programmation ETS, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de commutation actuellement réglé.</p>
		<p>i 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 » est exécuté !</p>
<p>Comportement si défaillance de tension de bus</p>		<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>Fermer le contact</p>	<p>Le contact de relais se ferme en cas de défaillance de la tension de bus.</p>
	<p>Ouvrir le contact</p>	<p>Le contact de relais s'ouvre en cas de défaillance de la tension de bus.</p>
	<p>aucune réaction</p>	

		En cas de défaillance de la tension de bus, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de commutation actuellement réglé.
Comportement après retour de la tension de bus ou secteur		L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après le retour de la tension de bus ou secteur séparément pour chaque sortie.
	Fermer le contact	Le contact de relais se ferme après le retour de la tension de bus ou secteur.
	Ouvrir le contact	Le contact de relais s'ouvre après le retour de la tension de bus ou secteur.
	État comme avant défaillance bus/de tension réseau	Le dernier état de commutation réglé <u>avant</u> la défaillance de tension de bus ou secteur et enregistré en interne est suivi après le retour de la tension de bus ou secteur.
	Activer fonction cage d'escalier (si paramétrée)	La fonction cage d'escalier est activée – indépendamment de l'objet « Commutation » - après le retour de la tension de bus ou secteur. Avec ce réglage, il faut prendre en compte que la fonction cage d'escalier est également autorisée et conçue judicieusement. Si la fonction cage d'escalier n'est pas autorisée, aucune réaction n'a lieu avec ce réglage après le retour du bus.
	aucune réaction	En cas de retour de la tension de bus ou secteur, 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.
		<p>i Le comportement paramétré n'est exécuté que lorsque la dernière programmation ETS de l'application ou des paramètres a été effectuée plus de 20 s env. auparavant. Sinon ($T_{ETS} < 20$ s), le « Comportement après programmation ETS » est également exécuté au retour du bus.</p> <p>i Il faut prendre en compte qu'une position forcée pouvant éventuellement influencer l'état de commutation de la sortie peut également être activée après le retour du bus/secteur.</p>
Affectation à la fonction centrale ?		L'affectation de la sortie à la fonction centrale est réalisée à cet endroit.
	Oui (activer fonction centrale sous « Généralités »)	La sortie est affectée à la fonction centrale. Il convient de veiller à ce que la fonction centrale de commutation soit également autorisée sur la page de pa-

		ramètres « Généralités Sorties de commutation ». Dans le cas contraire, l'affectation n'a aucune influence sur la sortie de commutation.
	Non	La sortie n'est pas affectée à la fonction centrale.
Retour d'informations ?		L'état de commutation actuel de la sortie peut être renvoyé séparément sur le bus.
	aucune	Aucun objet retour d'infos n'est disponible pour la sortie. Retour d'informations désactivé.
	ne pas inverser, objet de notification actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'état est transmis sans être inversé. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	ne pas inverser, objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'état est transmis sans être inversé. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).
	inverser, objet de notification actif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'état est transmis inversé. L'objet est activement émetteur (transfert de télégramme en cas de changement).
	inverser, objet d'état passif	Le retour d'informations et l'objet sont activés. L'état est transmis inversé. L'objet a un comportement passif (transfert de télégramme uniquement en réponse à une demande de lecture).
		i Les balises de communication de l'objet sont marquées automatiquement par l'ETS en fonction du réglage.
Temporisation de retour d'infos après retour de la tension de bus ?	Oui (temporisation sous « Généralités »)	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 ».
	Non	
Envoi cyclique en cas de retour d'informations ?		La valeur d'objet du retour d'informations peut être envoyée de manière cyclique.
	Oui (envoi cyclique et si changement)	Le télégramme de retour d'infos est envoyé de façon cyclique et en cas de modification de l'état sur le bus. La durée du cycle est paramétrée en bloc

		dans « Durées » pour tous les retours d'informations.
	Non (envoi uniquement si changement)	Le télégramme de retour d'infos est uniquement envoyé en cas de modification de l'état sur le bus.
<p>□Ax – Autorisations (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation !)</p>		
Affectation à la surveillance cyclique ?		
	Non	Surveillance cyclique désactivée.
	Oui, après laps de temps « MARCHÉ »	Surveillance cyclique activée. L'actionneur s'attend à recevoir une actualisation de télégramme via l'objet « Commutation » pendant la durée de surveillance paramétrée sous « Durées ». S'il ne l'a pas reçue à l'expiration de la durée de surveillance, la sortie passe dans la position préférentielle prédéfinie, puis est activée.
	Oui, après laps de temps « ARRÊT »	Surveillance cyclique activée. L'actionneur s'attend à recevoir une actualisation de télégramme via l'objet « Commutation » pendant la durée de surveillance paramétrée sous « Durées ». S'il ne l'a pas reçue à l'expiration de la durée de surveillance, la sortie passe dans la position préférentielle prédéfinie, puis est désactivée.
		<p>i La sortie n'est pas verrouillée dans la position préférentielle. Ainsi, les nouvelles actualisations de télégramme reçues via l'objet « Commutation » continuent d'être analysées et traitées normalement.</p> <p>i La fonction de blocage et la fonction position forcée possèdent une priorité plus élevée que la surveillance cyclique.</p> <p>i Lorsque la surveillance cyclique est activée, il est impossible de paramétrer les fonctions temporisations, cage d'escalier, liens et scènes.</p>
Temporisations	bloqué autorisé	Les temporisations peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Temporisations ».
Fonction cage d'escalier	bloqué autorisé	La fonction cage d'escalier peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax

		Fonction cage d'escalier » et les objets requis sont autorisés.
Fonction de scènes	bloqué 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.
Compteur d'heures de fonctionnement ?	bloqué autorisé	Le compteur d'heures de fonctionnement peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Si la fonction est autorisée, les paramètres nécessaires apparaissent dans « Ax - Compteur d'heures de fonctionnement » et les objets requis sont autorisés. <i>i</i> Un blocage du compteur d'heures de fonctionnement provoque la suppression des heures de fonctionnement éventuellement comptées au préalable et la réinitialisation des valeurs limites ou de démarrage prédéfinies par l'objet pour la sortie concernée !
<input type="checkbox"/> Ax – Temporisations (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation et accessible uniquement si le paramètre « Temporisations ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax – Autorisations » !)		
Sélection de la temporisation	Aucune temporisation Temporisation de désactivation Temporisation d'activation Temporisation d'activation et de désactivation	L'objet de communication « Commutation » peut être analysé avec une temporisation. Grâce au réglage effectué à cet endroit, le mode de fonctionnement souhaité de la temporisation est sélectionné et les autres paramètres de la temporisation sont débloqués.
Temporisation d'activation Heures (0...23)	0...23	La durée de la temporisation d'activation est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la temporisation d'activation.
Minutes (0...59)	0...59	Réglage des minutes de la temporisation d'activation.
Secondes (0...59)	0...30...59	Réglage des secondes de la temporisation d'activation. <i>Préréglage : 30 secondes</i>
Temporisation d'activation réenclenchable ?		Une temporisation d'activation en cours peut être redéclenchée par un autre té-

	Oui	légramme « 1 » (réglage « Oui »). Alternativement, le réenclenchement peut être suspendu (réglage « Non »).
	Non	<p>i Les paramètres relatifs à la temporisation d'activation sont visibles uniquement si le paramètre « Sélection de la temporisation » est réglé sur « Temporisation d'activation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ».</p>
Temporisation de désactivation Heures (0...23)	0...23	La durée de la temporisation de désactivation est paramétrée à cet endroit.
		Réglage des heures de la temporisation de désactivation.
Minutes (0...59)	0...59	Réglage des minutes de la temporisation de désactivation.
Secondes (0...59)	0...30...59	Réglage des secondes de la temporisation de désactivation.
		<i>Préréglage : 30 secondes</i>
Temporisation de désactivation redéclenchable ?	Oui	Une temporisation de désactivation en cours peut être redéclenchée par un autre télégramme « 0 » (réglage « Oui »). Alternativement, le réenclenchement peut être suspendu (réglage « Non »).
	Non	<p>i Les paramètres relatifs à la temporisation de désactivation sont visibles uniquement si le paramètre « Sélection de la temporisation » est réglé sur « Temporisation de désactivation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ».</p>
<p><input type="checkbox"/> Ax – Fonction cage d'escalier (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation et accessible uniquement si le paramètre « Fonction cage d'escalier ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax – Autorisations » !)</p>		
Temps cage d'escalier Heures (0...23)	0...23	La durée du temps de cage d'escalier de la fonction cage d'escalier est paramétrée à cet endroit.
		Réglage des heures du temps de cage d'escalier.
Minutes (0...59)	0...3...59	Réglage des minutes du temps de cage d'escalier.
Secondes (0...59)	0...59	Réglage des secondes du temps de cage d'escalier.
		<i>Préréglage : 3 minutes</i>

Temps cage d'escalier réenclenchable ?	<p>Oui</p> <p>Non</p>	<p>Un temps de la cage d'escalier actif peut être réenclenché (réglage « Oui »). Alternativement, le réenclenchement peut être suspendu (réglage « Non »).</p> <p>i Ce paramètre est réglé de manière fixe sur « Non » si la fonction supplémentaire « Prolongation » est paramétrée. Un redéclenchement est impossible.</p>
Réaction à un télégramme ARRÊT	<p>désactiver</p> <p>ignorer</p>	<p>La désactivation de la fonction cage d'escalier permet d'annuler un temps de cage d'escalier actif de manière anticipée.</p> <p>Le temps de cage d'escalier est annulé par la réception d'un télégramme ARRÊT sur l'objet « Temps cage d'escalier start/stop ».</p> <p>Pour la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus » et le réglage « Fonction cage d'escalier activable via l'objet Temps de cage d'escalier ? = Oui », un facteur de « 0 » peut également mettre fin au temps de cage d'escalier de manière anticipée.</p> <p>Les télégrammes ARRÊT ou les facteurs « 0 » sont ignorés. Le temps de cage d'escalier est exécuté entièrement jusqu'au bout.</p>
Fonction supplémentaire pour fonction cage d'escalier	<p>aucune fonction supplémentaire</p> <p>Prolongation</p> <p>Durée prédéfinie via le bus</p>	<p>La fonction cage d'escalier peut être étendue via deux fonctions supplémentaires à utiliser alternativement. Ce paramètre autorise la fonction supplémentaire souhaitée et active ainsi les paramètres ou objets requis.</p> <p>Aucune fonction supplémentaire n'est autorisée.</p> <p>La prolongation est activée. Cette fonction permet de redéclencher n fois un temps de cage d'escalier activé via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop ».</p> <p>La durée prédéfinie via le bus est activée. Pour la fonction supplémentaire, le temps de cage d'escalier paramétré peut être multiplié par le facteur reçu par le bus, et donc être adapté de manière dynamique.</p>
Prolongation maximale	<p>Durée simple</p> <p>Durée double</p> <p>Durée triple</p> <p>Durée quadruple</p> <p>Durée quintuple</p>	<p>Lors d'une prolongation (redéclenchement n fois via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop »), le temps de cage d'escalier paramétré est prolongé de la valeur paramétrée à cet endroit,</p>

		après expiration du temps initial. « Temps x 1 » signifie que le temps de cage d'escalier démarré peut être déclenché une fois supplémentaire après expiration du temps initial. Le temps est donc multiplié par deux. Les autres réglages se comportent de la même manière.
		i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction supplémentaire « Prolongation » est réglée.
Fonction de cage d'escalier activable par l'objet « Temps de cage d'escalier » ?	Oui Non	En cas de durée prédéfinie via le bus, il est possible de définir à cet endroit si la réception d'un nouveau facteur de temps démarre également le temps de cage d'escalier de la fonction cage d'escalier (réglage « Oui »). L'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » est alors masqué. Avec le réglage « Non », le temps de cage d'escalier peut être activé exclusivement via l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ».
		i Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus » est réglée.
Activer la temporisation d'activation pour la fonction cage d'escalier ?	Oui Non	La fonction cage d'escalier permet l'activation d'une temporisation d'activation propre. Cette temporisation d'activation agit sur l'événement déclencheur de la fonction cage d'escalier et retarde donc l'activation. La temporisation d'activation est activée. La temporisation d'activation est désactivée.
		i La temporisation d'activation paramétrée à cet endroit se conçoit indépendamment des autres fonctions de minuterie de l'actionneur. Il agit uniquement sur la fonction cage d'escalier et pas sur l'objet « Commutation ».
Temporisation d'activation Heures (0...23)	0...23	La durée de la temporisation d'activation est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la temporisation d'activation.
Minutes (0...59)	0...59	Réglage des minutes de la temporisation d'activation.
Secondes (0...59)	0...30...59	

		Réglage des secondes de la temporisation d'activation.
		<i>Préréglage : 3 0 secondes</i>
Temporisation d'activation réenclenchable ?	Oui Non	<p>Une temporisation d'activation active peut être réenclenchée (réglage « Oui »). Alternativement, le réenclenchement peut être suspendu (réglage « Non »).</p> <p>i Ce paramètre est réglé de manière fixe sur « Non » si la fonction supplémentaire « Prolongation » est paramétrée. Un redéclenchement est impossible.</p> <p>i Les paramètres pour la temporisation d'activation sont uniquement visibles lorsque le paramètre « Activer la temporisation d'activation pour la fonction cage d'escalier ? » est paramétré sur « Oui ».</p>
Activer le temps d'avertissement ?	Oui Non	<p>Après l'écoulement du temps de cage d'escalier d'une fonction cage d'escalier, la sortie peut produire des avertissements avant la désactivation. Les avertissements doivent avertir une personne se trouvant encore dans la cage d'escalier que la lumière va bientôt s'éteindre.</p> <p>La fonction d'avertissement est activée.</p> <p>La fonction d'avertissement est désactivée.</p>
Temps d'avertissement Minutes (0...59)	0...59	<p>La durée du temps d'avertissement est paramétrée à cet endroit. Le temps d'avertissement s'ajoute au temps de cage d'escalier. Les avertissements (désactiver la sortie) sont émis uniquement pendant le temps d'avertissement.</p> <p>Réglage des minutes du temps d'avertissement.</p>
Secondes (0...59)	0...30...59	<p>Réglage des secondes du temps d'avertissement.</p> <p><i>Préréglage : 30 secondes</i></p> <p>i Le réenclenchement de la fonction cage d'escalier annule un temps d'avertissement en cours.</p>
Nombre d'avertissements (1...10)	1...3..10	<p>Ce paramètre spécifie la fréquence à laquelle la sortie doit se désactiver pendant le temps d'avertissement, c'est-à-dire combien d'avertissements sont exé-</p>

cutés.

Temps pour les interruptions d'avertissement
Secondes (0...59) **0...59**

La durée d'une interruption d'avertissement est définie à cet endroit, c'est-à-dire la durée pendant laquelle la sortie doit se désactiver lors d'une interruption d'avertissement. Le temps doit être adapté individuellement au comportement de désactivation de la lampe utilisée.

Réglage des secondes de l'interruption d'avertissement.

Millisecondes (0...9 x 100) **0...5...9**

Réglage des millisecondes de l'interruption d'avertissement.

Préréglage: 500 Millisecondes

i Il faut prendre en compte que le « nombre d'avertissements » et le « temps pour les interruptions d'avertissement » doivent être ajustés à la durée du « temps d'avertissement » total. Le réglage de la phase de désactivation totale pendant un avertissement (« nombre d'avertissements » + « temps pour les interruptions d'avertissement ») ne doit donc pas dépasser le temps d'avertissement ! Dans le cas contraire, des dysfonctionnements sont à prévoir.

Ax – Scènes (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation et accessible uniquement si le paramètre « Fonction de scènes ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)

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 »). Alternativement, l'appel a lieu immédiatement après que le télégramme a été reçu (réglage : « Non »).

i 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 de la temporisation de scène est paramétrée à cet endroit.

Réglage des minutes de la durée de temporisation de scène.

Secondes (0...59) **0...10...59**

Réglage des secondes de la durée de temporisation de scène.

Préréglage : 10 secondes

i Les paramètres pour la durée de temporisation sont uniquement visibles lorsque le paramètre « Temporiser l'appel de scène ? » est paramétré sur « Oui ».

<p>Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS ?</p>	<p>Oui Non</p>	<p>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 programmation ETS ne soient pas remplacées par les états de commutation de scènes conçus au départ, l'actionneur peut empêcher l'écrasement des valeurs de scènes (réglage : « Non »). Alternativement, les valeurs de départ peuvent être chargées à nouveau dans l'appareil lors de chaque opération de programmation par l'ETS (réglage : « Oui »).</p>
<p>Scène X activable par numéro de scène (numéro de scène « 0 » = scène désactivée)</p> <p>X = En fonction de la scène (1...8)</p>	<p>0...1*...64</p> <p>*: Le numéro de scène prédéfini dépend de la scène (1...8).</p>	<p>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.</p>
<p>État de commutation avec scène X</p> <p>X = En fonction de la scène (1...8)</p>	<p>activer désactiver</p>	<p>L'ordre de commutation exécuté en cas d'appel de la scène est paramétré à cet endroit.</p>
<p>Fonction d'enregistrement pour scène X</p> <p>X = En fonction de la scène (1...8)</p>	<p>Oui Non</p>	<p>Le réglage « Oui » autorise la fonction d'enregistrement de la scène. Si la fonction est autorisée, l'état de commutation logique actuel (activé/désactivé) peut être enregistré 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.</p>
<p>☐Ax – Compteur d'heures de fonctionnement (x = numéro de la sortie A1 ... A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation et accessible uniquement si le paramètre « Compteur d'heures de fonctionnement ? » est réglé sur « autorisé » dans « Ax Autorisations ».)</p>		
<p>Type de compteur</p>		<p>Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré en tant comp-</p>

	Compteur de sens avant	teur de sens avant ou de sens arrière. Le réglage effectué à cet endroit influence la visibilité des autres paramètres et objets du compteur d'heures de fonctionnement.
	Compteur de sens arrière	
Valeur limite prédéfinie ?	non Oui, comme paramètre Oui, comme reçu par objet	En cas d'utilisation du compteur de sens avant, une valeur limite peut être prédéfinie en option. Ce paramètre indique si la valeur limite peut être réglée via un paramètre séparé ou adaptée individuellement par un objet de communication propre du bus. Le réglage « Non » désactive la valeur limite. i Ce paramètre est visible uniquement dans la configuration « Type de compteur = compteur de sens avant ».
Valeur limite (0...65535 h)	0... 65535	La valeur limite du compteur de sens avant est réglée à cet endroit. Lorsque cette valeur limite est atteinte, un télégramme « 1 » est transmis par l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement ». Le compteur continue de fonctionner jusqu'à ce que l'état du compteur maximal (65535) soit atteint, puis s'arrête. i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Valeur limite prédéfinie ? » est réglé sur « Oui, comme paramètre ».
Valeur de démarrage prédéfinie ?	non Oui, comme paramètre Oui, comme reçu par objet	En cas d'utilisation du compteur de sens arrière, une valeur de démarrage peut être prédéfinie en option. Ce paramètre indique si la valeur de démarrage peut être réglée via un paramètre séparé ou adaptée individuellement par un objet de communication propre du bus. Le réglage « Non » désactive la valeur de démarrage. i Ce paramètre est visible uniquement dans la configuration « Type de compteur = compteur de sens arrière ».
Valeur de démarrage (0...65535 h)	0... 65535	La valeur de démarrage du compteur de sens arrière est réglée à cet endroit. Après l'initialisation, le compteur commence le compte à rebours à partir de la valeur prédéfinie heure par heure jusqu'à « 0 ». Lorsque cette valeur finale est atteinte, un télégramme « 1 » est transmis par l'objet « Expiration du compteur d'heures de fonctionnement ».

		<p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Valeur de démarrage prédéfinie ? » est réglé sur « Oui, comme paramètre ».</p>
Envoi automatique de la valeur de comptage ?		L'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement peut être envoyé activement au bus via l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ».
	Cycliquement	L'état du compteur est envoyé au bus de façon cyclique et en cas de modification. La durée du cycle est paramétrée en bloc dans « Durées » pour toutes les sorties.
	si changement de valeur d'intervalle	L'état du compteur est envoyé au bus uniquement en cas de modification.
Intervalle de valeur de comptage (1...65535 h)	1... 65535	L'intervalle de la valeur de comptage pour l'envoi automatique est réglé à cet endroit. Après la valeur de temps paramétrée à cet endroit, l'état actuel du compteur est envoyé au bus.
		<p>i Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Envoi automatique de la valeur de comptage ? » est réglé sur « Si changement de valeur d'intervalle ».</p>
<p>☐-Ax – Fonctions supplémentaires (x = numéro de la sortie A1 ...A4 en mode Commutation / visible uniquement en mode Commutation !)</p>		
Sélection de la fonction supplémentaire	aucune fonction supplémentaire	La fonction supplémentaire peut être définie et autorisée à cet endroit. La fonction de blocage ne peut être paramétrée que de manière alternative à la fonction position forcée.
	Fonction de blocage	
	Position forcée	
Polarité objet de blocage	0 = bloqué; 1 = autoriser	Ce paramètre définit la polarité de l'objet de blocage.
	1 = autoriser; 0 = bloqué	<p>i Après le retour de la tension de bus/secteur ou une programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction de blocage est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »). Avec le réglage inversé (« 1 = autorisé ; 0 = bloqué »), une mise à jour du télégramme « 0 » doit d'abord avoir lieu après l'initialisation, avant que le blocage ne soit activé.</p>

		<p>i Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p>
Comportement au début de la fonction de blocage		Le comportement de la sortie au début de la fonction de blocage peut être paramétré.
	aucun changement de l'état de commutation	Au début du blocage, le relais de la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de commutation actuellement réglé. La sortie est ensuite verrouillée.
	désactiver	La sortie se désactive au début du blocage et se verrouille.
	activer	La sortie s'active au début du blocage et se verrouille.
	Clignotement	La sortie clignote pendant le blocage et est verrouillée pendant ce temps. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour toutes les sorties dans « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « marche -1 ».
		<p>i Une sortie bloquée par le bus peut encore être commandée manuellement !</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p>
Comportement à la fin de la fonction de blocage		Le comportement de la sortie à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré.
	aucun changement de l'état de commutation	À la fin du blocage, l'état de commutation interne n'est pas modifié. La sortie est ensuite à nouveau autorisée.
	désactiver	L'état de commutation est réglé sur « désactiver » à la fin du blocage. La sortie est à nouveau autorisée.
	activer	L'état de commutation est réglé sur « activer » à la fin du blocage. La sortie est à nouveau autorisée.
	Régler l'état suivi	À la fin du blocage, le dernier état de commutation avant la fonction de blocage ou celui suivi en interne pendant la fonction de blocage est réglé. Les éventuelles fonctions de minuterie ou de cage d'escalier en cours sont alors également prises en compte.
	Clignotement	La sortie clignote à la fin de la fonction de blocage et est à nouveau autorisée. Le clignotement persiste jusqu'à ce qu'un nouvel état de commutation soit défini. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour toutes les sorties

		<p>dans « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « marche 1 ».</p> <ul style="list-style-type: none"> i Les états réglés à la fin de la fonction de blocage ne lancent aucune fonction de minuterie (exception : « régler l'état suivi »). i Si un lien est paramétré, l'état est évalué dans la fonction de lien, comme si l'état avait été actualisé par l'objet « Commutation » (aucune évaluation des fonctions de minuterie). i Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.
Comportement à la fin de la position forcée		<p>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.</p>
	Suivre l'état de commutation	<p>Le dernier état de commutation avant la fonction forcée ou celui suivi en interne pendant la fonction forcée est réglé à la fin de la fonction position forcée. Les éventuelles fonctions de minuterie ou de cage d'escalier en cours sont alors également prises en compte.</p>
	aucun changement de l'état de commutation	<p>À la fin de la position forcée, l'état de commutation interne n'est pas modifié. La sortie est ensuite à nouveau autorisée.</p>
	désactiver	<p>L'état de commutation est réglé sur « désactiver » à la fin de la position forcée. La sortie est à nouveau autorisée.</p>
	activer	<p>L'état de commutation est réglé sur « activer » à la fin de la position forcée. La sortie est à nouveau autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> i Les états réglés à la fin de la position forcée ne lancent aucune fonction de minuterie (exception : « Suivre l'état de commutation »). i Si un lien est paramétré, l'état est évalué dans la fonction de lien, comme si l'état avait été actualisé par l'objet « Commutation » (aucune évaluation des fonctions de minuterie).
Comportement après retour de la tension de bus		<p>L'objet de communication de la position forcée peut être initialisé après le retour de la tension de bus. En cas d'activation</p>

		de la position forcée, l'état de commutation de la sortie peut être influencé.
	pas de position forcée	Aucune position forcée n'est activée après le retour du bus. Réaction de la sortie selon le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur ».
	Position forcée active, activer	La position forcée est activée. La sortie est activée par guidage forcé.
	Position forcée active, désactiver	La position forcée est activée. La sortie est désactivée par guidage forcé.
	État position forcée avant défaillance bus/secteur	L'état de la position forcée est réglé comme il a été enregistré de manière non volatile au moment d'une défaillance du bus ou de secteur. La valeur est réglée en interne sur « inactif » après une programmation ETS de l'application ou des paramètres. <i>i</i> La position forcée est toujours effacée après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres. <i>i</i> Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.
Fonction de lien ?	Oui Non	La fonction de lien peut être autorisée à cet endroit (réglage « Oui »). <i>i</i> Le paramètre est réglé de manière fixe sur « Non », si la fonction cage d'escalier ou la surveillance cyclique est autorisée.
Type de fonction de lien	OU ET ET avec retour	Ce paramètre définit le type logique de la fonction de lien. L'objet « Lien » est relié à l'état de commutation logique de la sortie (objet « Commutation » après évaluation des temporisations paramétrées, le cas échéant) à l'aide de la fonction de lien réglée à cet endroit. <i>i</i> Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.
Valeur de l'objet de lien après le retour de la tension de bus	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)	Après le retour de la tension de bus, la valeur de l'objet de lien est initialisée avec la valeur définie à cet endroit. <i>i</i> Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.
		Après une programmation ETS de l'application ou des paramètres, la valeur de

Valeur de l'objet de lien après un téléchargement ETS	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)	l'objet de lien est initialisée avec la valeur définie à cet endroit. i Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.
---	--------------------------------	---

Ax – Généralités (x = numéro de la sortie de valve A5 ...A6)

Sens d'action de la valve (valve sans tension)	fermé ouvert	Sur les sorties de valve de l'actionneur de la pièce, il est possible de raccorder des entraînements de valve fermés ou ouverts en l'absence de tension. Afin que l'actionneur de la pièce pilote les entraînements de valve raccordés dans le « sens d'action approprié », le sens d'action de la valve des entraînements raccordés doit être configuré ici.
--	------------------------	--

Position forcée par l'objet

	bloqué	Dans la position forcée d'une sortie de valve, il est possible d'enregistrer dans l'actionneur une position forcée de valve constante (0 % à 100 %), qui peut être reprise en cas de position forcée activée comme position de consigne de la valve et exécutée via une modulation de largeur d'impulsion. La position forcée de la valve peut être réglée différemment dans l'ETS pour les modes été ou hiver, dans le cas où la commutation des modes de service est autorisée.
	autoriser	La fonction de position forcée est désactivée, l'objet correspondant dans l'ETS n'est donc pas visible. La fonction de position forcée est autorisée et l'objet de communication « Position forcée » 1 bit est visible dans l'ETS.

Valeur pour la position forcée ... (0...100%)	0... 40 ...100	Dès qu'un télégramme « MARCHE » a été reçu via l'objet « Position forcée », l'actionneur active la position forcée pour la sortie de valve correspondante et pilote l'entraînement de valve sur la valeur de position forcée de la valve réglée ici. La valeur configurée ici peut également être utilisée comme valeur de position de consigne de la valve après une opération de programmation ETS, une défaillance de la tension de bus ou le retour de la tension de bus ou de la tension secteur. i Ce paramètre existe en double si la commutation des modes de service (été / hiver) est autorisée.
---	-----------------------	---

autoriser

		La fonction de position forcée est autorisée et l'objet de communication « Position forcée » 1 bit est visible dans l'ETS.
Valeur pour mode d'urgence ... (0...100%)	0... 50 ...100	<p>Dès qu'un télégramme de paramètres manquant est détecté au cours de la surveillance cyclique de paramètres, l'actionneur active le mode d'urgence pour la sortie de valve correspondante et pilote l'entraînement de valve sur la valeur de position d'urgence de la valve réglée ici.</p> <p>La valeur configurée ici peut également être utilisée comme valeur de position de consigne de la valve après une opération de programmation ETS, une défaillance de la tension de bus ou le retour de la tension de bus ou de la tension secteur.</p> <p>i Ce paramètre existe en double si la commutation des modes de service (été / hiver) est autorisée.</p>
Comportement si défaillance de tension de bus		L'état des entraînement de valve en cas de défaillance de la tension de bus peut être configuré ici.
	aucune réaction	En cas de défaillance de la tension de bus, la sortie de valve n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé, tant que l'alimentation en tension secteur de l'actionneur reste activée.
	La valve se ferme	En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés, si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur et de la sortie de valve reste activée.
	La valve s'ouvre	En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés si l'alimentation en tension secteur de l'actionneur et de la sortie de valve reste activée.
	Valve sur la valeur pour la position forcée	L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur de position forcée (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte.
	Valve sur la valeur pour utilisation d'urgence	L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur pour utilisation d'urgence (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un ré-

		glage à 100 %, elle est entièrement ouverte.
		i L'alimentation des sorties de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de valve réglé pour chaque sortie.
Comportement après retour de la tension de bus ou secteur		L'état des entraînements de valve au retour de la tension de bus ou de la tension secteur peut être configuré ici.
	aucune réaction	En cas de défaillance de la tension de bus, la sortie de valve n'indique aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé, tant que l'alimentation en tension secteur de l'actionneur reste activée.
	La valve se ferme	L'actionneur ferme entièrement les entraînements de valve raccordés après retour de la tension de bus ou secteur.
	La valve s'ouvre	L'actionneur ouvre entièrement les entraînements de valve raccordés après retour de la tension de bus ou secteur.
	Valve sur la valeur pour la position forcée	L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur de position forcée (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte.
	Valve sur la valeur pour utilisation d'urgence	L'actionneur règle les entraînements de valve raccordés sur la valeur pour utilisation d'urgence (0 à 100 %) configurée dans l'ETS pour chaque sortie. En cas de réglage à 0 %, la sortie concernée est entièrement fermée ; avec un réglage à 100 %, elle est entièrement ouverte.
	État comme avant défaillance bus/secteur	Après le retour de la tension de bus ou secteur, le dernier état réglé <u>avant</u> la défaillance de la tension de bus ou secteur et enregistré en interne (dernier paramètre / position de consigne de valve et état de l'objet « Position forcée ») est suivi. i L'alimentation des sorties de valve s'effectue en général en tenant compte du sens d'action de valve réglé pour chaque sortie.
Objet d'alarme pour surcharge/court-circuit	bloqué autoriser	L'actionneur de la pièce surveille les deux sorties de valve indépendamment l'une de l'autre, afin de détecter d'éventuels courts-circuits ou surcharges dès que les sorties sont activées et sous tension. La détection des courts-circuits et des

		<p>surcharges est en principe activée pour les sorties de valve. En option, un objet d'alarme 1 bit peut être déclenché à cet endroit, permettant ainsi la signalisation d'un dysfonctionnement lié à un court-circuit ou une surcharge dans le bus.</p>
Polarité objet « Alarme surcharge/court-circuit »	<p>Valeur d'objet en cas de surcharge / court-circuit = 0</p> <p>Valeur d'objet en cas de surcharge / court-circuit = 1</p>	<p>La polarité de télégramme de l'objet 1 bit « Alarme court-circuit / surcharge » peut être réglée ici.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si un message de court-circuit / message de surcharge s'est déclenché.</p>
Temporisation de message après retour de la tension de bus ?	<p>Oui</p> <p>Non</p>	<p>Tout message d'alarme envoyé au bus après la détection d'une panne et n'ayant pas encore été réinitialisé est enregistré dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus. Après le retour de la tension de bus, tout message préalablement enregistré (alarme) est renvoyé au bus si la panne n'a pas été réinitialisée pendant la défaillance de la tension de bus et subsiste toujours. Même si aucun message d'alarme n'est activé, un télégramme de notification (pas d'alarme) est envoyé au bus pour l'initialisation après retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.</p> <p>Dans ces cas, l'émission du télégramme d'alarme peut s'effectuer avec une temporisation.</p> <p>La configuration de la temporisation est possible à cet endroit.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si un message de court-circuit / message de surcharge s'est déclenché.</p>
<p>□-Ax – Paramètre (x = numéro de la sortie de valve A5 ...A6)</p>		
Type de paramètre	<p>commutant (1 bit)</p>	<p>Les sorties de valve de l'actionneur de la pièce peuvent être pilotées, indépendamment les unes des autres, au choix de manière commutante via un télégramme de paramètres 1 bit ou de manière constante via un télégramme de paramètres 1 octet. Les paramètres constants sont convertis via une modulation de largeur d'impulsion au niveau de la sortie.</p> <p>En mode normal, le télégramme de commutation reçu via l'objet 1 bit « Paramètre » est transmis directement à la sortie de valve de l'actionneur correspondante en tenant compte du sens</p>

		<p>d'action de la valve (ouvert / fermé sans tension). Ainsi, en cas de réception d'un télégramme « MARCHE », la valve est entièrement ouverte (sortie alimentée en cas de sens d'action de valve = fermé / sortie non alimentée en cas de sens d'action de valve = ouvert).</p> <p>La valve est entièrement fermée si un télégramme « ARRÊT » est réceptionné (sortie non alimentée en cas de sens d'action de valve = fermé / sortie alimentée en cas de sens d'action de valve = ouvert).</p>
	constant (1 octet)	<p>En mode normal, le télégramme de valeur reçu via l'objet 1 bit « Paramètre » est converti par l'actionneur en un signal de commutation à modulation de largeur d'impulsion équivalent au niveau des sorties de valve. La valeur moyenne du signal de sortie résultant de cette modulation (en tenant compte de la durée de cycle réglée dans l'actionneur) sert de mesure pour la position de valve moyenne de la valve réglable et constitue ainsi une référence pour la température ambiante réglée.</p>
Envoyer l'état de la position de valve ?		<p>L'actionneur met un message d'état de paramètre à disposition de chaque sortie de valve de manière indépendante. La position de consigne actuelle de la valve peut être envoyée au bus en fonction du format de données de paramètre prévu (1 bit ou 1 octet) via l'objet de communication « État paramètre ».</p>
	aucun état	<p>L'objet de communication est masqué dans l'ETS, ce qui désactive totalement le message d'état.</p>
	Objet d'état activement émetteur	<p>Le message d'état est autorisé. Dès que l'actionneur actualise le message d'état, un télégramme est également envoyé au bus. Dans l'ETS, la balise « Transmit » (transmission) est automatiquement définie sur l'objet d'état.</p>
	Objet d'état lisible passivement	<p>Le message d'état est autorisé. L'actionneur actualise uniquement l'objet d'état en interne et n'émet aucun télégramme. La valeur d'objet peut être lue à tout moment via le bus (ValueRead), ce qui entraîne l'émission d'un télégramme de réponse (ValueResponse) par l'actionneur. Dans l'ETS, la balise « Read » (lecture) est automatiquement définie sur l'objet d'état.</p>
Temporisation d'état après retour de la tension de bus ?	Oui Non	<p>Il est possible de temporiser un message d'état activement émetteur après retour de la tension de bus (activation</p>

		<p>de la tension de bus), mais également après une opération de programmation ETS. En outre, une durée de temporisation peut être définie dans l'actionneur pour l'ensemble des canaux. Les télégrammes d'état pour l'initialisation sont envoyés au bus uniquement après l'écoulement de la durée paramétrée. À cet endroit, il est possible de définir si le message d'état doit maintenant être émis après l'initialisation avec une temporisation.</p> <p>La durée de temporisation elle-même peut être configurée entre les canaux sur la page de paramètres « Généralités ».</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si « Envoyer l'état de la position de valve ? » = « Objet d'état activement émetteur ».</p>
Surveillance cyclique du paramètre		<p>L'actionneur de la pièce permet de surveiller le paramètre d'une sortie de valve. La surveillance consiste à vérifier, si au cours de l'intervalle de temps déterminable dans l'ETS, des télégrammes de paramètres ont été reçus par l'actionneur de la pièce. En cas d'absence de télégramme pendant la durée de surveillance, l'actionneur active le mode d'urgence et règle les actionneurs de valve raccordés sur une position de valve du mode d'urgence paramétrée dans l'ETS.</p>
	bloqué	<p>La surveillance cyclique des paramètres est autorisée et l'objet de communication « Alarme surveillance paramètre » est visible dans l'ETS. En fonctionnement sans perturbations, l'objet de paramètre de la sortie de valve correspondante doit être décrit de manière cyclique par des télégrammes pendant la durée de surveillance.</p>
	autoriser	<p>La surveillance cyclique est entièrement verrouillée. Aucune surveillance de télégrammes de l'objet de paramètre n'a lieu.</p>
Polarité objet « Alarme surveillance paramètre »	<p>Valeur d'objet si absence de paramètres=0</p> <p>Valeur d'objet si absence de paramètres = 1</p>	<p>La polarité de télégramme de l'objet 1 bit « Alarme surveillance paramètre » peut être réglée ici.</p> <p>i Ce paramètre est visible uniquement si la surveillance cyclique de paramètres est autorisée.</p>

5 Annexes

5.1 Index des mots clés

C			
Calcul de la position.....	95	Groupe de paramètres « Chauffage/	..211
Calcul de la position des lamelles.....	97	refroidissement automatique » pour	
Chauffage/refroidissement	.. 131	les sorties de store	
automatique		Groupe de paramètres « Commande	.. 180
Chemins de recherche ETS.....	23	manuelle »	
Commande manuelle.....	42	Groupe de paramètres « Compteur	..231
Commutation des modes de service.....	56	d'heures de fonctionnement » pour	
Comportement après programmation	.. 55	les sorties de commutation	
ETS		Groupe de	.. 186
Comportement d'initialisation et de	.. 87	paramètres « Durées » pour les	
réinitialisation des sorties de store		sorties de store	
Conception de l'appareillage.....	6	Groupe de paramètres « Fonction	..226
Course de référence.....	99	cage d'escalier » pour les sorties de	
		commutation	
		Groupe de paramètres « Fonctions	..233
		supplémentaires » pour les sorties	
		de commutation	
D		Groupe de paramètres « Généralités	.. 171
Définition de canal.....	41	Sorties de commutation »	
Déterminer et configurer le	.. 91	Groupe de	.. 173, 182
fonctionnement courte durée		paramètres « Généralités	
Déterminer et configurer le	..91-92	Sorties de store »	
fonctionnement longue durée		Groupe de	.. 170
Déterminer et configurer les durée de	.. 92	paramètres « Généralités »	
mouvement		Groupe de	..221
Durée de mouvement Lamelles.....	93	paramètres « Généralités » pour les	
		sorties de commutation	
		Groupe de	..240
		paramètres « Paramètre » pour les	
		sorties de valve	
		Groupe de paramètres « Position	..219
		forcée » pour les sorties de store	
		Groupe de paramètres « Protection	.. 196
		solaire » pour les sorties de store	
		Groupe de paramètres « Retour	.. 189
		d'infos » pour les sorties de store	
		Groupe de	..230
		paramètres « Scènes » pour les	
		sorties de commutation	
		Groupe de	..218
		paramètres « Scènes » pour les	
		sorties de store	
		Groupe de	.. 193
		paramètres « Sécurité » pour les	
		sorties de store	
		Groupe de paramètres « Sorties	.. 177, 237
		valve Généralités »	
		Groupe de paramètres « Sorties	.. 179
		valve Temps »	
		Groupe de paramètres « Store	.. 175
		Sécurité temps »	
		Groupe de	..225
		paramètres « Temporisations » pour	
		les sorties de commutation	

Groupe de paramètres « Tension tissu » pour les sorties de store ..220

V
Version programme d'application..... 26

M

Message de défaillance du secteur..... 40
 Message d'état pour la position de valve ..163
 Message d'état Toutes valves fermées .. 58
 Mesurer la durée de mouvement des lamelles .. 13
 Mesurer la prolongation de la durée de mouvement .. 12
 Mesurer les durées de mouvement..... 12
 Mode de service Commutation..... 61
 Mode de service Store..... 87
 Mode Safe State..... 26
 Modulation de largeur d'impulsion.....157
 Montage..... 7

O

Objet d'utilisation.....3-4

P

Priorités..... 168
 Prolongation de la durée de mouvement .. 94
 Protection blocage..... 60

R

Raccord..... 8
 Réalisation d'une course de référence.. 14
 Régler le fonctionnement courte durée .. 92
 Régler le mode de service..... 87
 Retour d'informations d'état de commutation .. 64
 Retour d'infos de position..... 102
 Retour d'infos du paramètre le plus grand .. 59
 Retour d'infos Mouvem. moteur..... 104

S

Sens d'action de la valve.....145
 Spécification de position..... 101
 Surveillance cyclique de paramètres... 165
 Surveillance cyclique des sorties de commutation .. 85
 Surveillance de la tension secteur..... 39

T

Temporisation après retour de la tension de bus .. 39
 Temporisations sorties de commutation .. 66
 Temps de commutation..... 94-95
 Tension de tissu..... 143

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 | www.feller.ch

