

Description d'application

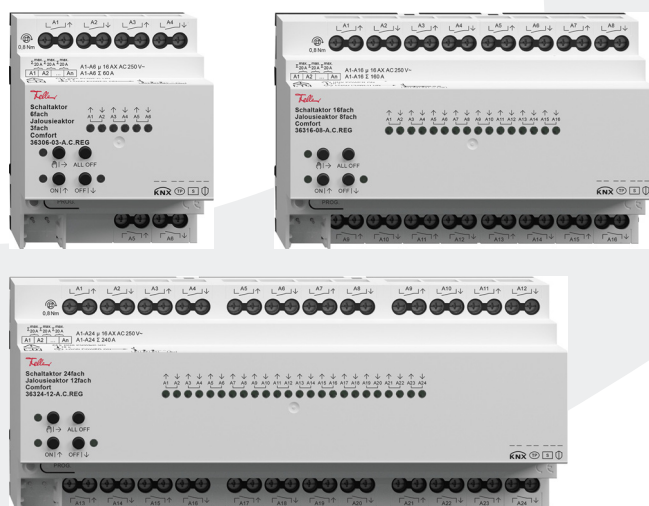
Actionneur de commutation/store Comfort

6/3x: 36306-03-A.C.REG

16/8x: 36316-08-A.C.REG

24/12x: 36324-12-A.C.REG

10.KNX36316AC-F.2111



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.

Sommaire

1	Informations sur le produit.....	6
1.1	Catalogue de produit.....	6
1.2	Objet d'utilisation.....	6
1.3	Conception de l'appareillage.....	8
1.4	Caractéristiques techniques.....	9
2	Consignes de sécurité.....	11
3	Montage et branchement électrique.....	12
4	Mise en service	14
5	Applications logicielles	16
6	Étendue des fonctions.....	17
7	Remarques relatives au logiciel	20
8	Commande et affichage	21
8.1	Commande de touches et fonctions d'affichage	21
8.2	Configuration ETS.....	25
8.2.1	Commande manuelle	25
8.2.2	Affichage d'état	29
8.3	Paramètre commande et affichage.....	30
9	Configuration du canal	34
10	Mode Store.....	36
10.1	Priorités.....	36
10.2	Réglages généraux.....	37
10.2.1	Comportement de réinitialisation	37
10.2.2	Fonctions centrales	38
10.2.3	Fonctions de sécurité	42
10.2.4	Désignation d'une sortie de store	48
10.3	Mode de service.....	49
10.3.1	Paramètre Mode de service	50
10.4	Comportement d'initialisation de de réinitialisation	51
10.4.1	Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation	54
10.5	Mode courte durée et longue durée, durées de mouvement.....	56
10.5.1	Mode courte durée et longue durée	56
10.5.2	Réglage des durées de mouvement.....	57
10.5.3	Réglage des durées de mouvement des lamelles (uniquement pour les stores à lamelles)	61

10.5.4	Régler la prolongation de la durée de mouvement et la durée de commutation	63
10.5.5	Paramètres Fonctionnement courte durée et longue durée, Durées de mouvement	64
10.5.6	Liste d'objets Mode courte durée et longue durée, durées de mouvement	68
10.6	Calcul de position, position par défaut et retours d'informations	70
10.6.1	Calcul de position et position par défaut	70
10.6.2	Retour d'informations	78
10.6.3	Paramètres Calcul de position, Position par défaut et Retours d'informations	85
10.6.4	Liste d'objets Calcul de position, Position par défaut et Retours d'informations	91
10.7	Fonctions de sécurité	93
10.7.1	Paramètre Fonctions de sécurité	97
10.7.2	Liste d'objets fonctions de sécurité	100
10.8	Fonction pare-soleil	101
10.8.1	Chauffage/refroidissement automatique	130
10.8.2	Paramètres Fonction de protection solaire	137
10.8.3	Liste d'objets Fonction pare-soleil	160
10.9	Fonction de scènes	162
10.9.1	Paramètre Fonction de scène	167
10.9.2	Liste d'objets fonction de scénarios	171
10.10	Fonction de blocage et position forcée	172
10.10.1	Paramètre Fonction de blocage et position forcée	178
10.10.2	Liste d'objets fonction de blocage et position forcée	186
10.11	Fonctions supplémentaires	187
10.11.1	Paramètre Fonctions supplémentaires	192
10.11.2	Liste d'objets fonctions supplémentaires	195
11	Fonctionnement Commutation	196
11.1	Priorités	196
11.2	Réglages généraux	197
11.2.1	Comportement de réinitialisation	197
11.2.2	Fonctions centrales	198
11.2.3	Retour d'infos global	203
11.2.4	Désignation d'une sortie de commutation	210
11.3	Mode de service	211
11.3.1	Paramètre Mode de service	212
11.3.2	Liste d'objets mode de service	212

11.4	Comportement d'initialisation de de réinitialisation	213
11.4.1	Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation	216
11.5	Surveillance cyclique	218
11.5.1	Paramètre Surveillance cyclique	219
11.6	Ret. d'inf. état de commut.	220
11.6.1	Paramètre Retour d'informations état de commutation	224
11.6.2	Liste d'objets retour d'informations d'état de commutation	227
11.7	Temporisations	228
11.7.1	Paramètre Délais de temporisation	230
11.8	Fonction cage d'escalier	232
11.8.1	Paramètre Fonction cage d'escalier	241
11.8.2	Liste d'objets fonction cage d'escalier	245
11.9	Fonction de scènes.....	246
11.9.1	Paramètre Fonction de scène	252
11.9.2	Liste d'objets fonction de scénarios	256
11.10	Fonction de blocage et position forcée	257
11.10.1	Paramètre Fonction de blocage et position forcée	261
11.10.2	Liste d'objets fonction de blocage et position forcée	266
11.11	Fonction de lien.....	267
11.11.1	Paramètre Fonction de lien	269
11.11.2	Liste d'objets fonction de lien.....	270
11.12	Compteur d'heures de fonctionnement.....	271
11.12.1	Paramètre Compteur d'heures de fonctionnement.....	277
11.12.2	Liste d'objets compteurs d'heures de fonctionnement.....	280
12	Fonctions logiques	282
12.1	Paramètre Fonctions logiques	283
12.2	Circuit logique	285
12.2.1	Paramètre Circuit logique	287
12.2.2	Liste d'objets Porte logique.....	291
12.3	Interface (1 bit -> 1 octet).....	293
12.3.1	Paramètre Convertisseur.....	294
12.3.2	Liste d'objets Convertisseur.....	296
12.4	Élément de blocage (filtre/temps)	297
12.4.1	Paramètre Élément de blocage	299
12.4.2	Liste d'objets Relais de blocage	303
12.5	Comparateur	304
12.5.1	Paramètre Comparateur	306
12.5.2	Liste d'objets Comparateur.....	312

12.6	Commutateur à valeur limite	315
12.6.1	Paramètre Commutateur à valeur limite	317
12.6.2	Liste d'objets Commutateur à valeur limite	324
13	État de livraison	327

1 Informations sur le produit

1.1 Catalogue de produit

Nom de produit :	Actuateur commun/jalousie, Comfort
Utilisation :	Actionneur
Construction :	Rail DIN
Réf.	36306-03-A-C.REG, 36316-08-A-C.REG, 36324-12-A-C.REG

1.2 Objet d'utilisation

L'actionneur commutation/store reçoit les télégrammes des capteurs ou d'autres commandes via le KNX et commute les charges électriques. Les sorties de relais de l'actionneur peuvent être réglées dans la configuration ETS soit sur le mode Store (2 sorties relais par canal), soit sur le fonctionnement Commutation (1 sortie relais par canal), un fonctionnement combiné entre les modes de service mentionnés étant également possible sur l'appareil.

En mode Store, l'actionneur peut commander des stores, volets roulants, marquises, lucarnes, volets d'aération ou autres pare-lumières similaires adaptés à la tension secteur grâce à ses contacts de relais. L'actionneur peut également commuter des consommateurs électriques en mode fonctionnement Commutation, par exemple des installations d'éclairage ou des ouvre-portes.

Chaque sortie de relais dispose de relais de commutation bistables alimentés par la tension du bus, grâce auxquels des positions préférentielles définies sont possibles en cas de panne / retour de la tension du bus et après une opération de programmation ETS.

Les touches situées à l'avant de l'appareil permettent d'activer manuellement les relais en mode KNX ou en état non programmé. Il est ainsi possible de réaliser un contrôle fonctionnel rapide des charges raccordées.

Les caractéristiques fonctionnelles réglables dans le logiciel ETS comprennent, par exemple en mode Store, des durées de mouvement paramétrables indépendamment, 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 scénarios, des fonctions de blocage ou des guidages forcés. Il est également possible d'effectuer un pilotage central de toutes les sorties de store par le biais de 6 fonctions centrales au maximum.

En fonctionnement Commutation, les propriétés fonctionnelles comprennent un mode contact d'ouverture/contact normalement ouvert, de multiples fonctions de temps, des liens logiques, des scénarios, des fonctions de surveillance, un compteur d'heures de fonctionnement, des fonctions de blocage ou bien des guidages forcés. En outre, le statut de commutation d'une sortie de relais peut être communiqué en retour. En fonctionnement Commutation également, la commutation centrale de toutes les sorties de commutation est possible par le biais de 6 fonctions centrales au maximum.

L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du mode Store ou du fonctionnement Commutation. Ces fonctions permettent de configurer des portes logiques (p. ex. ET, OU, Exclusif-OU, chacune avec 4 entrées maximum) et ainsi de relier et d'évaluer des informations de commutation et d'état. Il est également possible de configurer une interface 1 bit sur 1 octet et un élément de blocage avec fonctions filtre et de temps pour chaque fonction logique. Une autre option consiste dans le réglage d'un comparateur ou d'un commutateur à valeur limite avec hystérèse comme fonction logique.

Les fonctions logiques possèdent leurs propres objets de communication KNX et peuvent traiter des télégrammes de l'actionneur ou d'autres appareils bus.

L'appareil peut être mis à jour. Les mises à jour du logiciel propriétaire peuvent être installées confortablement à l'aide de l'appli de service Feller ETS (logiciel supplémentaire).

L'appareil est compatible avec KNX Data Secure. KNX Data Secure offre une protection contre la manipulation dans l'automatisation de bâtiment et peut être configuré dans le projet ETS. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées. Pour une mise en service sûre, un certificat de périphérique joint à l'appareil est nécessaire. Lors du montage, il est recommandé de retirer le certificat de périphérique de l'appareil et de le conserver précieusement.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareil s'effectuent à l'aide de l'ETS à partir de la version 5.7.3 ou ETS6.

L'alimentation de l'électronique de l'appareil est assurée exclusivement par la tension de bus. L'appareil est conçu pour être monté sur profilé chapeau dans un petit boîtier fermé ou dans des distributeurs de courant haute tension d'installations fixes se trouvant dans des pièces sèches.

1.3 Conception de l'appareillage

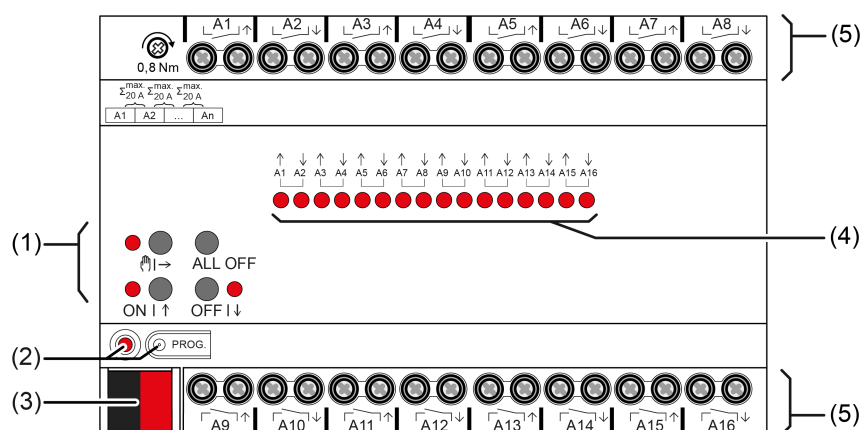


Image 1: Conception de l'appareillage

- (1) Clavier pour commande manuelle
- (2) Touche et LED de programmation
- (3) Raccordement KNX
- (4) Sorties de LED d'état
- (5) Raccordements consommateur (sorties de relais)

1.4 Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes	
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
KNX	
KNX Medium	TP256
Mode Mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	
Réf. 36306-03-A-C.REG, 36316-08-A-C.REG	5 ... 18 mA
Réf. 36324-12-A-C.REG	5 ... 24 mA
Sorties	
Tension de commutation	AC 250 V ~
Courant de commutation AC1	16 A
Lampes à fluorescence	16 AX
Intensité maximale admissible	
Sorties voisines	Σ 20 A
Charges par sortie	
Charge ohmique	3000 W
Charge capacitive	max. 16 A (140 µF)
Moteurs	1380 VA
Courant d'activation 200 µs	max. 800 A
Courant d'activation 20 ms	max. 165 A
Charges de lampes	
Lampes à incandescence	2300 W
Lampes halogènes HT	2300 W
Lampes à LED HT	max. 400 W
Lampes halogènes BT avec transformateurs électroniques	1500 W
Lampes halogènes BT avec transformateur inductif	1200 VA
Lampes à fluorescence compactes non compensé	1000 W
à compensation parallèle	1160 W (140 µF)
Largeur d'intégration	
Réf. 36306-03-A-C.REG	72 mm / 4 modules

Réf. 36316-08-A-C.REG	144 mm / 8 modules
Réf. 36324-12-A-C.REG	216 mm / 12 modules
Poids	
Réf. 36306-03-A-C.REG	env. 230 g
Réf. 36316-08-A-C.REG	env. 500 g
Réf. 36324-12-A-C.REG	env. 740 g
Section transversale de conducteur pouvant être bloquée	
unifilaire	0,5 ... 4 mm ²
à fils minces sans embout	0,5 ... 4 mm ²
à fils minces avec embout	0,5 ... 2,5 mm ²
Couple de serrage bornes à vis	max. 0,8 Nm

2 Consignes de sécurité



Le montage et le raccordement d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion.

Danger lié à un choc électrique sur l'installation TBTS/TBTP. Ne pas raccorder conjointement le consommateur pour la tension secteur et les circuits TBTS/TBTP à l'appareil.

Risques de blessures, d'incendies ou de dégâts matériels. Lire en intégralité la notice et la respecter.

Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé. Le dispositif peut être endommagé.

Si plusieurs moteurs doivent être raccordés en parallèle sur une sortie, respecter impérativement les indications du fabricant et, le cas échéant, utiliser un relais d'isolation. Les moteurs risquent d'être endommagés.

Utiliser uniquement des moteurs de stores avec des interrupteurs de fin de course mécaniques ou électroniques. Vérifier le bon ajustage de l'interrupteur de fin de course. Respecter les indications du fabricant du moteur. Le dispositif peut être endommagé.

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

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

3 Montage et branchement électrique



DANGER!

Danger de mort par électrocution.

Déconnecter toujours l'alimentation secteur de l'appareil. Les pièces sous tension doivent être recouvertes.



DANGER!

Échauffement inadmissible à charge trop élevée de l'appareil.

L'appareil et les câbles raccordés peuvent être endommagés au niveau du raccord.

Ne pas dépasser l'intensité maximale admissible.

Montage de l'appareil

Lors du fonctionnement Secure (conditions préalables) :

- La mise en service sûre est activée dans l'ETS.
- Certificat de périphérique saisi/scanné et ajouté au projet ETS. Il est recommandé d'utiliser un appareil haute résolution pour scanner le code QR.
- Documenter tous les mots de passe et les conserver précieusement.

Tenir compte de la température ambiante. Assurer un refroidissement suffisant.

- Monter l'appareil sur le rail DIN.
- En fonctionnement Secure : le certificat de périphérique doit être retiré de l'appareil et conservé précieusement.

Raccorder l'appareil

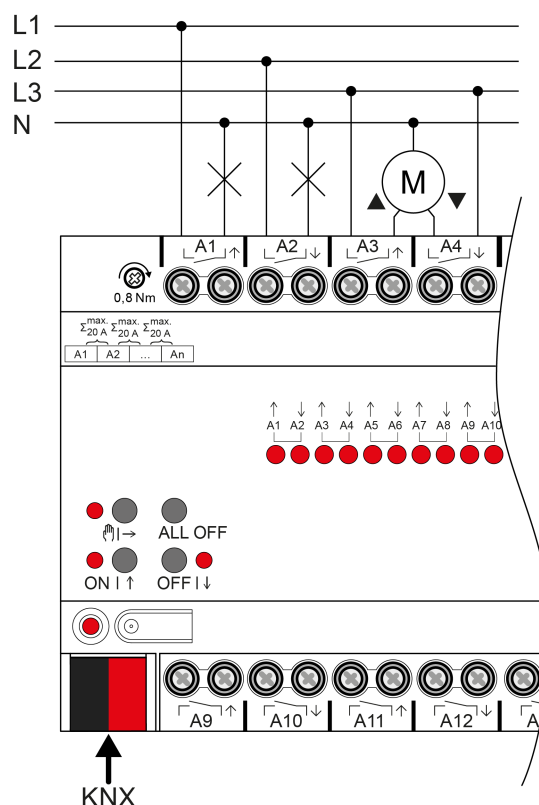


Image 2: Raccordement d'appareil (exemple de raccordement)

- Raccorder le câble bus avec la borne de raccordement KNX en respectant la polarité.
 - Mettre le capuchon de protection en place sur le raccordement KNX afin de garantir une protection contre les tensions dangereuses.
 - Raccorder la charge selon l'exemple de raccordement. Deux sorties de relais voisines forment une sortie de store.
- i** Les volets d'aération et les lucarnes doivent être raccordés au niveau des sorties de telle manière qu'ils s'ouvrent en cas de commande du sens de marche « HAUT » et se ferment avec « BAS ».

L'intensité totale admissible des sorties voisines est de 20 A au maximum.

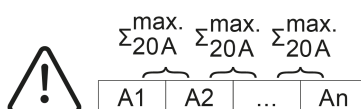


Image 3: Intensité totale admissible des sorties voisines

4 Mise en service

Mettre l'appareil en service



AVIS!

Mauvais contrôle de la charge en raison de l'état indéfini du relais à la livraison.

Risque de destruction des moteurs d'entraînement connectés.

Lors de la mise en service, il faut s'assurer que tous les contacts de relais sont ouverts avant que la charge ne soit mise en marche en appliquant la tension du bus KNX. Observez la séquence de mise en service !

- Activer la tension du bus KNX.
 - Attendre env. 10 s.
 - Allumez les circuits de charge.
- i** État à la livraison : possibilité de commande des sorties par commande manuelle. Les sorties sont réglées en tant que sorties de store.

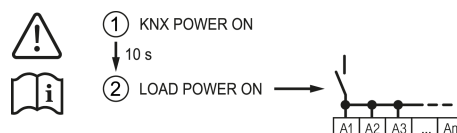


Image 4: Séquence lors de la mise en service

Chargement de l'adresse physique et du programme d'application

- Pour des charges raccordées, paramétrer les sorties en tant que sortie de commutation.
- Pour le mode store, paramétrer les sorties en tant que sortie de store.
- En mode store : calculer les durées de déplacement des suspensions et les lames puis les saisir dans les réglages de paramètres.
- Appuyer sur la touche de programmation.
La LED de programmation s'allume.
- Charger l'adresse physique et le programme d'application avec l'ETS.

Mode Safe State

Le mode Safe State arrête l'exécution des programmes d'applications chargés.

- i** Seul le logiciel système de l'appareil fonctionne encore. Les fonctions de diagnostic ETS ainsi que la programmation de l'appareil sont possibles. La commande manuelle n'est pas possible.

Activer le mode Safe State

- Couper la tension du bus ou débrancher la borne de raccordement KNX.

- Attendre env. 15 s.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée.
- Activer la tension du bus ou brancher la borne de raccordement KNX. 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. La LED de programmation s'arrête de clignoter lorsque le mode de programmation est activé.

Désactiver le mode Safe State

- Désactiver la tension de bus (attendre env. 15 s) ou effectuer l'opération de programmation ETS.

Master-Reset (réinitialisation maître)

Le Master-Reset réinitialise l'appareil aux réglages de base (adresse physique 15.15.255, logiciel propriétaire conservé). Les appareils doivent ensuite être remis en service avec l'ETS. La commande manuelle est possible.

En fonctionnement Secure : un Master-Reset désactive la sécurité de l'appareil. L'appareil peut ensuite être remis en service avec le certificat de périphérique.

Procéder au Master-Reset

Condition préalable : le mode Safe State est activé.

- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée pendant > 5 s.

La LED de programmation clignote rapidement.

L'appareil exécute un Master-Reset, redémarre puis est de nouveau fonctionnel après 5 s.

Réinitialiser l'appareil sur les réglages d'usine

Les appareils peuvent être réinitialisés aux réglages d'usine à l'aide de l'appli de service Feller ETS. Cette fonction utilise le logiciel propriétaire contenu dans l'appareil, qui était activé au moment de la livraison (état de livraison). L'appareil perd l'adresse physique et sa configuration lors de la réinitialisation aux réglages d'usine.

5 Applications logicielles

Chemins de recherche ETS	Emission / Sortie binaire, 6-3 sorties / Switching actuator 6x/blind actuator 3x, Comfort
	Emission / Sortie binaire, 16-8 sorties / Switching actuator 16x/blind actuator 8x, Comfort
	Emission / Sortie binaire, 24-12 sorties / Switching actuator 24x/blind actuator 12x, Comfort
Nom	Commutation, store 20D522
	Commutation, store 20D622
	Commutation, store 20D722
Version	2.2
	pour ETS5 à partir de la version 5.7.3 et ETS6
Version de masque	SystemB (07B0)
Description brève	Applications de commutation / de store multifonctionnelles avec fonctions logiques et commande manuelle. Compatible avec KNX Data Secure.

6 Étendue des fonctions

Généralités

- Mode Store ou fonctionnement Commutation paramétrable. En mode Store, les sorties placées les unes à côté des autres (A1/A2, A3/A4...) sont respectivement regroupées en une sortie de store. Un fonctionnement combiné sur un actionneur (par exemple, A1 & A2 Store, A3 & A4 Store, A5 Commutation, A6 Commutation...) est possible.
- Jusqu'à 8 fonctions logiques indépendantes pour la réalisation d'opérations logiques simples et complexes.
- Les messages de retour d'informations et d'état activement émetteurs peuvent être retardés en bloc après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Commande manuelle des sorties indépendante du KNX (par exemple pour le mode Chantier) avec affichages de l'état par LED. Propre message de retour d'informations d'état sur le KNX pour la commande manuelle. La commande manuelle peut en outre être verrouillée par le bus.

Sorties de store

- Mode de service paramétrable : pilotage de stores à lamelles, de volets roulants, de marquises, de lucarnes 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).
- Réaction réglable pour chaque sortie en cas de retour de tension de bus et après une opération de programmation ETS.
- Pilotage central possible de toutes les sorties de store avec 6 objets longue durée max. (HAUT, BAS, MONTÉE permanente, BAISSÉ permanente).
- Retour d'informations de la position de suspension ou de la position des lamelles. 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 ou fonction de blocage réalisable pour chaque sortie de store.
- Il est possible de paramétrer jusqu'à 64 scènes internes par sortie.

Sorties de commutation

- Commutation indépendante des sorties de commutation.
- Mode contact normalement ouvert ou mode contact normalement fermé.
- Fonction de commutation centrale par le biais de 6 objets de commutation au maximum (MARCHE, ARRÊT, MARCHE permanente, ARRÊT permanent) et retour d'infos global.
- Retour d'inform. Commutation : fonction de retour d'informations active (en cas de modification ou par un envoi cyclique sur le bus) ou passive (objet lisible).
- Réaction réglable pour chaque sortie en cas de défaillance / retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.
- 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 : 64 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.

Fonctions logiques

- L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du mode Store ou du fonctionnement Commutation.
- Portes logiques (p. ex. ET, OU, Exclusif-OU, chacune avec 4 entrées maximum).
- Interface 1 bit sur 1 octet avec filtre d'entrée, objet de blocage et spécification des valeurs d'édition.
- Élément de blocage avec fonctions filtre et de temps et objet de blocage.
- Comparateur pour valeurs avec 9 formats de données d'entrée différents et de nombreuses opérations de comparaison.

- Commutateur à valeur limite avec hystérèse avec valeur seuil supérieure et inférieure pour 9 formats de données d'entrée différents. Y compris spécification des valeurs d'édition 1 bit
- Les fonctions logiques possèdent leurs propres objets de communication KNX et peuvent traiter des télégrammes de l'actionneur ou d'autres appareils bus.

7 Remarques relatives au logiciel

Décharger le programme d'application

Le programme d'application peut être déchargé par l'ETS. L'appareil n'a alors aucune fonction. Une commande manuelle devient alors impossible.

Conception et mise en service ETS

L'ETS5 à partir de la version 5.7.3 ou l'ETS6 est requis pour la planification et la mise en service de l'appareil. Une planification et une mise en service de l'appareil avec l'ETS2, l'ETS3 ou l'ETS4 est impossible.

8 Commande et affichage

8.1 Commande de touches et fonctions d'affichage

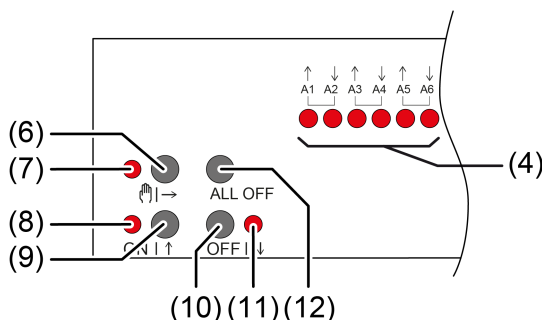


Image 5: Éléments de commande

- (4) Sorties de LED d'état
 MARCHE : sortie de relais fermée
 ARRÊT : sortie de relais ouverte
 Clignote lentement : sortie en mode manuel
 Clignote rapidement : sortie verrouillée par mode manuel permanent
- (6) Touche →
 Commande manuelle
- (7) LED →
 MARCHE : mode manuel permanent activé/clignotant : mode manuel temporaire activé
- (8) LED **ON** ↑
 MARCHE : sorties de relais fermées, mode manuel activé
- (9) Touche **ON** ↑
 Brièvement : activer, arrêt de l'entraînement
 Longuement : déplacer la suspension vers le haut
- (10) Touche **OFF** ↓
 Brièvement : désactiver, arrêt de l'entraînement
 Longuement : déplacer la suspension vers le bas.
- (11) LED **OFF** ↓
 MARCHE : sorties de relais ouvertes, mode manuel activé
- (12) Touche **ALL OFF**
 Ouvrir toutes les sorties de relais, arrêter l'entraînement

Lors de la commande avec le clavier, l'appareil fait la distinction entre pression longue et pression brève.


- Pression brève : inférieure à 1 s
- Pression longue : comprise entre 1 et 5 s

i En fonctionnement commutation, l'appareil différencie le mode de service « contact de fermeture » et « contact d'ouverture ». Les touches (9 + 10) basculent l'état de commutation en cas d'actionnement :
 Contact de fermeture : activation = fermer le relais, désactivation = ouvrir le re-

lais

Contact d'ouverture : activation = ouvrir le relais, désactivation = fermer le relais


Les LED (4 + 8 + 11) affichent en permanence l'état du relais.


-  Les LED (4) indiquent, en option, seulement temporairement l'état des sorties (selon les paramètres).

Modes de fonctionnement

- Fonctionnement sur bus : commande via des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus
- Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus
- Mode manuel permanent : commande manuelle exclusivement au niveau de l'appareil

-  Pas de possibilité de fonctionnement sur bus en mode manuel.


-  Après panne du bus et retour de la tension bus, l'appareil commute en fonctionnement sur bus.

-  Le mode manuel peut être verrouillé dans le mode actuel via le télégramme de bus.


Activer le mode manuel temporaire

La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer brièvement sur la touche  (6).

La LED  (7) clignote, les LED A1... (4) de la première sortie ou paire de sorties configurée clignotent.

Le mode manuel temporaire est activé.


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

Désactiver le mode manuel temporaire

L'appareil est en mode manuel temporaire.

- Aucune pression pendant 5 s.

- ou -

- Actionner brièvement la touche  (6) de manière répétée jusqu'à ce que l'actionneur quitte le mode manuel temporaire.

Les LED d'état A1... (4) ne clignotent plus mais indiquent l'état du relais.

Le mode manuel temporaire est désactivé.


Sorties de commutation : selon la programmation, les relais des sorties commutent en position active lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, enchaînement.

Sorties de stores : en fonction de la programmation, les suspensions se déplacent dans la position activée lorsque le mode manuel est désactivé, par ex. position forcée, position de sécurité ou position de protection solaire.

Activation du mode manuel permanent

La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer sur la touche  (6) pendant au moins 5 s.


La LED  (7) s'allume, les LED A1... (4) de la première sortie ou paire de sorties configurée clignotent.

Le mode manuel permanent est activé.

Désactivation du mode manuel permanent

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche  (6) pendant au moins 5 s.






La LED  (7) est éteinte.


Le mode manuel permanent est désactivé. Le fonctionnement sur bus est activé.

Sorties de commutation : selon la programmation, les relais des sorties commutent en position active lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, enchaînement.

Sorties de stores : en fonction de la programmation, les suspensions se déplacent dans la position activée lorsque le mode manuel est désactivé, par ex. position forcée, position de sécurité ou position de protection solaire.

Commande de la sortie en mode manuel

- Activer le mode manuel permanent ou temporaire.
- Appuyer sur la touche  (1) jusqu'à ce que la LED A1... (4) de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignote.
- Appuyer sur la touche **ON** (9) ou **OFF** (10).
Brièvement : activer/désactiver, arrêt de l'entraînement.
Longuement : déplacer la suspension vers le haut/vers le bas.
LED **ON** (3) MARCHE : sortie de relais fermée
LED **OFF** (6) MARCHE : sortie de relais ouverte

 Mode manuel temporaire : après avoir parcouru toutes les sorties, l'appareil quitte le mode manuel en cas de pression brève.

Désactiver toutes les sorties / arrêter toutes les suspensions

L'appareil est en mode manuel permanent.




- Appuyer sur la touche **ALL OFF** (7).

Sorties de commutation : toutes les sorties sont désactivées (mode de service contact de fermeture : sortie de relais ouverte/mode de service contact d'ouverture : sortie de relais fermée).

Sorties de store : toutes les suspensions s'arrêtent.

Verrouiller les sorties

L'appareil est en mode manuel permanent. La commande de bus peut être verrouillée (paramètres ETS).

- Appuyer sur la touche  (6) jusqu'à ce que la LED **A1...** (4) de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignote.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON**  (9) et **OFF**  (10) pendant au moins 5 s.




La sortie sélectionnée est verrouillée.

La LED d'état **A1...** (4) de la sortie ou paire de sorties sélectionnée clignote rapidement.

-  Une sortie verrouillée peut être commandée en mode manuel.

Déverrouillage des sorties

L'appareil est en mode manuel permanent. Une ou plusieurs sortie(s) a/ont été verrouillée(s) en mode manuel.

- Appuyer sur la touche  (6) jusqu'à ce que la sortie ou paire de sorties à déverrouiller soit sélectionné.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON**  (9) et **OFF**  (10) pendant au moins 5 s.

Le verrouillage est suspendu.

La LED **A1...** (4) de la sortie ou paire de sorties sélectionnée clignote lentement.

8.2 Configuration ETS

8.2.1 Commande manuelle

L'appareil dispose d'une commande manuelle électronique 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 : commande via des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus
- Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus
- Mode manuel permanent : commande manuelle sur place à l'aide du clavier

La commande manuelle est possible lorsque l'alimentation en tension de bus de l'appareil est activée. À l'état de livraison, la commande manuelle est entièrement autorisée. Dans cet état non programmé, toutes les sorties sont réglées en mode Store et peuvent être pilotées grâce à la commande manuelle, ce qui permet un contrôle fonctionnel rapide des consommateurs 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 entièrement bloquée.

Blocage permanent de la commande manuelle

La commande manuelle est autorisée à la livraison. Si le paramètre « Commande manuelle » est désactivé sur la page de paramètres du même nom, aucun paramètre ni objet de communication n'est disponible pour la commande manuelle. Les sorties peuvent alors être pilotées exclusivement via le bus.

En cas d'affichage d'état temporaire, les LED d'état continuent d'indiquer l'état des sorties lorsque la touche « Commande manuelle » est actionnée.

Blocage temporaire 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 doit être autorisée.

- Activer le paramètre « Fonction de blocage » sur la page de paramètres « Commande manuelle ».

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 objet de blocage ».

-  Avec la polarité « 0 = bloqué ; 1 = autorisé », la fonction de blocage est activée immédiatement (valeur d'objet « ARRÊT ») après une réinitialisation ou une opération de programmation ETS. Dans ce cas, un télégramme d'autorisation « MARCHÉ » doit ensuite être envoyé à l'objet de blocage pour activer la commande manuelle.
-  Après le retour de la tension de bus, tout blocage actif au préalable reste inactif si la polarité de l'objet de blocage n'est pas inversée.
-  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 comportement au début et à la fin de la commande manuelle


La commande manuelle différencie le mode manuel courte durée et le mode manuel permanent. En fonction de ces modes de service, le comportement est différent, spécialement à la fin de la commande manuelle. Il est essentiel de noter que la commande de bus, à savoir le pilotage des sorties par le mode direct (commutation / déplacement / scénarios / central) ou par les fonctions de blocage ou de position forcée, est toujours verrouillée lorsque le mode manuel est activé. La commande manuelle a 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. De plus, les états de commutation des sorties de commutation sont conservés. 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 KNX. 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 de commande manuelle courte durée s'arrête automatiquement dès que la dernière sortie a été sélectionnée et que la touche de sélection  a été pressée une nouvelle fois. Si le mode manuel temporaire est désactivé, l'actionneur repasse en fonctionnement sur bus normal et ne modifie pas les états réglés 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 KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute à nouveau ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

Le mode de commande manuelle permanent est désactivé si la touche de sélection  est pressée pendant plus de 5 s. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier 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 « Fin de la commande manuelle permanente » détermine alors la réaction.

- Régler le paramètre « Fin de la commande manuelle permanente » 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 reste inchangé. 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 KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.

- Régler le paramètre « Fin de la commande manuelle permanente » 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. Le fonctionnement longue durée n'est pas suivi en mode Store si la sortie de store correspondante se trouve déjà dans la fin de course correspondante.

- i** 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 KNX si les objets de notification concernés sont autorisés dans l'ETS et paramétrés comme activement émetteurs.
- i** Une opération de programmation ETS met toujours fin à un mode de commande manuelle activé. Le comportement paramétré ou déterminé n'est alors pas exécuté à la fin de la commande manuelle. Au lieu de cela, l'actionneur exécute le comportement paramétré après une opération de programmation ETS.

Régler le message d'état de la commande manuelle

L'actionneur peut envoyer un message d'état au KNX 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 doit être autorisée.

- Activer le paramètre « État » sur la page de paramètres « Commande manuelle ».

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 « MARCHE » 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 « ÉTEINT » lorsque la commande manuelle est désactivée.
- i** L'état « inactif » est envoyé automatiquement au bus après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- i** Si un blocage met fin à une commande manuelle active, l'actionneur envoie également un message d'état « Commande manuelle inactive » au bus.

Régler le blocage de la commande de bus

Des sorties de commutation ou de store individuelles peuvent être bloquées sur place par une commande manuelle sur l'appareil, de sorte que les consommateurs raccordés ne peuvent plus être pilotés par le KNX. 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 sur la face avant de l'appareil. Les sorties verrouillées peuvent alors exclusivement être pilotées dans la commande manuelle permanente.

La commande manuelle doit être autorisée.

- Activer le paramètre « Commande de bus des sorties individuelles blocable » sur la page de paramètres « Commande manuelle ».

La fonction de blocage de la commande de bus est autorisée et peut être activée sur place. À l'inverse, la désactivation du paramètre 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 KNX (par ex. position forcée, fonction de blocage ou de sécurité) sont neutralisées. La sortie inaccessible au bus reste dans le dernier état réglé en mode manuel permanent. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les groupes sont réglés 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** La fonction de blocage de la commande manuelle n'influence pas les sorties inaccessibles au bus.
- i** Une défaillance de la tension de bus ou une opération de programmation ETS désactive toujours le blocage de la commande de bus.

8.2.2 Affichage d'état

Les LED d'état sur la face avant de l'appareil peuvent afficher les états actuels des sorties de commutation et de store de manière permanente ou temporaire.

- Affichage d'état permanent :
Le paramètre « Afficher temporairement l'état » sur la page de paramètres « Affichage d'état » est désactivé. En cas d'affichage d'état permanent, les LED d'état indiquent toujours l'état actuel des sorties.
- Affichage d'état temporaire :
Le paramètre « Afficher temporairement l'état » sur la page de paramètres « Affichage d'état » est activé. En cas d'affichage temporaire, l'affichage d'état est activé en appuyant sur la touche « Commande manuelle ». La durée de l'affichage est réglée dans l'ETS.
Tant que la commande manuelle est autorisée dans l'ETS, une pression de la touche « Commande manuelle » active également le mode manuel temporaire ou permanent. L'affichage d'état reste toujours actif en cas de commande manuelle. À la fin d'une commande manuelle, la durée d'affichage de l'affichage d'état temporaire est réinitialisée. Les LED d'état s'éteignent alors après l'écoulement du temps configuré.
Si la commande manuelle n'est pas autorisée dans l'ETS, toutes les LED d'état indiquent seulement l'état des sorties en fonction de la durée d'affichage et en cas d'actionnement de la touche « Commande manuelle ».

i L'affichage d'état permanent est préregré à l'état de livraison.

Si le paramètre « Commande via objet » est activé, l'objet de communication « Affichage d'état temporaire » est disponible dans l'ETS. Cet objet est bidirectionnel, peut signaler l'état de l'affichage d'état temporaire et activer l'affichage de l'état. Si un affichage d'état temporaire a été activé par l'actionnement de la touche « Commande manuelle », l'objet envoie la valeur « MARCHE ». Si l'objet reçoit un télégramme avec la valeur « ARRÊT » ou « MARCHE », les LED d'état affichent l'état des sorties en fonction de la durée d'affichage. La commande manuelle n'est donc pas activée.

L'association des objets « Affichage d'état temporaire » de plusieurs actionneurs à l'aide d'une adresse de groupe commune permet de synchroniser les fonctions d'affichage des LED d'état entre elles. Il est ainsi possible d'activer simultanément les affichages d'état de tous les actionneurs dans une armoire de commande lorsque la commande manuelle est déclenchée sur un seul actionneur, par ex. à des fins de service ou de maintenance.

En outre, l'objet « Affichage d'état temporaire » peut par exemple être piloté par un contact magnétique raccordé au KNX de sorte que l'ouverture de la porte de l'armoire de commande active les affichages d'état de tous les actionneurs. Si la porte est fermée, les affichages d'état restent désactivés pour l'économie d'énergie.

i Durant l'écoulement de la durée d'affichage, l'objet « Affichage d'état temporaire » n'envoie aucun nouveau télégramme en cas de nouvel actionnement de la touche « Commande manuelle ».

8.3 Paramètre commande et affichage

Commande manuelle

Commande manuelle	Case à cocher (oui / non)
La commande manuelle est possible lorsque l'alimentation en tension de bus de l'appareil est activée. Ce paramètre définit si la commande manuelle est possible ou désactivée en permanence.	

Fonction de blocage	Case à cocher (oui/non)
La commande manuelle peut être bloquée par le KNX, même pendant une commande manuelle activée. À cet effet, l'objet de blocage peut être autorisé à cet endroit.	
Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.	

Polarité objet de blocage	0 = autorisé; 1 = verrouillé 0 = verrouillé; 1 = autorisé
Ce paramètre règle la polarité de l'objet de blocage.	
Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage est autorisée.	

État	Case à cocher (oui/non)
L'actionneur peut envoyer un message d'état au KNX par un objet séparé, lorsque la commande manuelle est activée ou désactivée.	
Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.	

Fonction et polarité de l'objet d'état	0 = inactive ; 1 = commande manuelle active 0 = inactive ; 1 = commande manuelle permanente active
Ce paramètre indique les informations que contient l'objet d'état. L'objet est toujours sur « ARRÊT » lorsque la commande manuelle est désactivée.	
0 = inactive ; 1 = commande manuelle active : l'objet est sur « MARCHÉ » lorsque la commande manuelle est activée (temporaire ou permanent).	
0 = inactive ; 1 = commande manuelle permanente active : l'objet est uniquement sur « MARCHÉ » lorsque la commande manuelle permanente est activée.	
Ce paramètre est uniquement visible lorsque la fonction d'état est autorisée.	

Fin de la commande manuelle permanente	aucun changement Suivre les sorties
<p>Le comportement de l'actionneur à la fin de la commande manuelle permanente dépend de ce paramètre. Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p> <p>Aucune modification : tous les télégrammes de commande directe (commutation, longue/courte durée, positionnement, central, scénarios, 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. 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 KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les sorties concernées.</p> <p>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. Le fonctionnement longue durée n'est pas suivi en mode Store si la sortie de store correspondante se trouve déjà dans la fin de course correspondante.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p>	
Commande de bus des sorties individuelles verrouillable	Case à cocher (oui/non)
<p>Les sorties individuelles peuvent être bloquées sur place pendant une commande manuelle permanente, de sorte que les sorties bloquées ne peuvent plus être pilotées par le KNX. Un blocage par la commande manuelle est permis uniquement si ce paramètre est activé.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p>	

Affichage d'état

Afficher temporairement l'état	Case à cocher (oui/non)
<p>Les LED d'état sur la face avant de l'appareil peuvent afficher les états actuels des sorties de commutation et de store de manière permanente ou temporaire.</p> <p>Paramètre désactivé : affichage d'état permanent. Dans ce cas, les LED d'état indiquent toujours l'état actuel des sorties.</p> <p>Paramètre activé : affichage d'état temporaire. Dans ce cas, l'affichage d'état est activé en appuyant sur la touche « Commande manuelle ». La durée de l'affichage est réglée dans l'ETS. Tant que la commande manuelle est autorisée dans l'ETS, une pression de la touche « Commande manuelle » active également le mode manuel temporaire ou permanent. L'affichage d'état reste toujours actif en cas de commande manuelle. À la fin d'une commande manuelle, la durée d'affichage de l'affichage d'état temporaire est réinitialisée. Les LED d'état s'éteignent alors après l'écoulement du temps configuré.</p>	
Durée d'affichage (6...255)	6 ... 10 ... 255
Ce paramètre définit la durée d'affichage lorsque l'affichage d'état temporaire est activé.	
Commander via objet	Case à cocher (oui/non)
<p>Si le paramètre « Commande via objet » est activé, l'objet de communication « Affichage d'état temporaire » est disponible dans l'ETS. Cet objet est bidirectionnel, peut signaler l'état de l'affichage d'état temporaire et activer l'affichage de l'état. Si un affichage d'état temporaire a été activé par l'actionnement de la touche « Commande manuelle », l'objet envoie la valeur « MARCHE ». Si l'objet reçoit un télégramme avec la valeur « ARRÊT » ou « MARCHE », les LED d'état affichent l'état des sorties en fonction de la durée d'affichage. La commande manuelle n'est donc pas activée.</p>	

8.4 Liste d'objets commande et affichage

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1	Blocage	Commande manuelle - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

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

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
2	État	Commande manuelle - Sortie	1 bit	1 002	K, L, -, T, A

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

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
3	Affichage d'état temporaire	Commande manuelle - Entrée/sortie	1 bit	1 017	K, (L), E, T, A

Objet d'1 bit pour signaler et activer l'affichage d'état temporaire. Cet objet est bidirectionnel, peut signaler l'état de l'affichage d'état temporaire et activer l'affichage de l'état. Si un affichage d'état temporaire a été activé par l'actionnement de la touche « Commande manuelle », l'objet envoie la valeur « MARCHE ».

Si l'objet reçoit un télégramme avec la valeur « ARRÊT » ou « MARCHE », les LED d'état affichent l'état des sorties en fonction de la durée d'affichage. La commande manuelle n'est donc pas activée.

L'objet est uniquement visible lorsque l'affichage d'état temporaire est activé

9 Configuration du canal



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.

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

Configurer la définition de canal

L'appareil sert au pilotage de consommateurs électriques à partir de deux corps de bâtiments différents, comme ils sont utilisés par exemple dans un espace d'habitation ou de bureaux ou bien dans une chambre d'hôtel. Pour ce faire, l'appareil dispose, suivant la version, de jusqu'à 24 sorties de relais libres de potentiel. Deux sorties forment à chaque fois une paire qui peut être configurée dans l'ETS soit sur le mode Store (sorties combinées pour HAUT et BAS) soit sur le fonctionnement Commutation (sorties séparées).

Grâce à la formation de paires de sorties relais, un fonctionnement mixte des modes de service précités est possible sur l'appareil. En combinant les fonctions des sorties relais, il est possible dans bien des cas de planifier et d'exploiter les installations électriques pour répondre aux besoins d'une pièce spécifique.

Un blocage mécanique des sens de déplacement n'est pas installé, car les sorties doivent pouvoir être commandées séparément en fonctionnement Commutation.

- Régler, dans la définition de canal sur la page de paramètres « Généralités » les fonctions souhaitées pour les paires de sorties.

Store : la paire de sorties correspondante est configurée sur le mode Store. Les deux sorties sont regroupées en un canal de store. Il est possible de commander des stores à lamelles, des volets roulants, des marquises, des lucarnes ou des volets d'aération adaptés.

Commutation : la paire de sorties correspondante est configurée sur le fonctionnement Commutation. Les deux sorties sont créées séparément l'une de l'autre en tant que deux canaux de commutation.

Il est possible de désactiver des paires de sorties en désactivant le paramètre « Utiliser » (par exemple en réserve pour des applications futures). Les paires de sorties désactivées n'ont pas de paramètres ni d'objets de communication et ne peuvent pas être activées même en mode manuel.

- i Les configurations de paramètres et d'objets des différentes sorties dépendent des paramètres sur la page « Généralités » et sont réglés grâce à l'ETS, si la définition du canal est modifiée. 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!

10 Mode Store

10.1 Priorités

L'actionneur distingue en mode Store différentes fonctions qui peuvent influencer 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 et fonction de blocage
- 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 : mode Bus direct

ou...

- Priorité 4 : mode Bus direct
- Priorité 5: fonction de protection solaire,

ou...

- Priorité 4 : fonction de protection solaire et mode Bus direct

i Font partir du mode bus direct : mode courte durée/longue durée, positionnement, scénarios, fonctions centrales, comportement de réinitialisation, tension de tissu, correction des fins de course.

Pour certaines fonctions, le comportement peut être configuré à la fin (p. ex. le comportement à la fin d'une fonction de sécurité ou le comportement à la fin de l'automatisme de protection solaire). Ces réactions prédéfinies ne sont alors exécutées que si l'actionneur peut ensuite basculer immédiatement en mode direct (priorité la plus faible).

Si, tandis qu'une fonction ayant une priorité élevée (p. ex. sécurité) est active, une autre fonction ayant une priorité plus faible est activée (p. ex. protection solaire), l'actionneur exécute le comportement au début de la fonction ayant la priorité moins élevée suivante (p. ex. protection solaire). Le comportement à la fin de la fonction ayant la priorité plus élevée (p. ex. sécurité) n'est pas exécutée dans ce cas !

10.2 Réglages généraux

10.2.1 Comportement de réinitialisation

Temporisation après retour de la tension de bus

Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la conduite de bus KNX après la mise en marche de la tension de bus (réinitialisation de 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 messages d'état ou retours d'informations actifs à envoyer de la fonction Store. 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 sur les sorties de store »). Les télégrammes de retour d'informations ne sont envoyés sur le KNX en vue de l'initialisation qu'une fois le délai paramétré écoulé.

Il est possible de paramétrer les télégrammes qui doivent effectivement être temporisés indépendamment pour chaque sortie de store et pour chaque fonction d'état.

- i** La temporisation n'influence pas le comportement des sorties. Seuls les télégrammes de bus des messages d'état ou des retours d'informations sont temporisés. Les sorties peuvent également être pilotées pendant la temporisation après le retour de la tension de bus.
- i** Le réglage « 0 » pour la durée de temporisation après retour de la tension de bus désactive complètement la temporisation. Dans ce cas, tous les messages, en cas d'envoi actif, sont envoyés sans temporisation sur le KNX.

10.2.1.1 Paramètre Comportement de réinitialisation

Généralités -> Généralités sorties store

Temporisation après retour de la tension de bus en minutes (0...59)	0...59
Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la conduite KNX après la mise en marche de la tension de bus (réinitialisation de bus), après le raccordement de l'appareil à la ligne KNX ou après une opération de programmation ETS, il est possible de temporiser différents retours d'informations actifs à envoyer de la fonction Store. Pour ce faire, une durée de temporisation peut être définie à cet endroit. Les télégrammes de retour d'informations temporisés ne sont envoyés sur le KNX en vue de l'initialisation qu'une fois le délai paramétré écoulé. Réglage des minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...17...59
Réglage des secondes de la durée de temporisation.	

10.2.2 Fonctions centrales

L'actionneur offre la possibilité de relier de façon ciblée une sortie ou toutes les sorties de store avec jusqu'à 6 objets de communication centraux 1 bit au maximum. Le comportement lors du pilotage d'une sortie par le biais des fonctions centrales peut être paramétré sur « Déplacer » ou bien sur « Permanent » (fonctionnement longue durée avec priorité).

Fonction centrale = « Déplacer » :

Cette fonction est comparable avec différentes adresses de groupes centrales qui sont reliées à l'objet « Fonctionnement longue durée » d'une sortie de store. L'ordre reçu en dernier (HAUT ou BAS) est exécuté. La polarité du télégramme central peut être inversée en cas de besoin.

Fonction centrale = « Permanent » :

Les sorties de store affectées sont pilotées conformément à l'ordre paramétré (HAUT ou BAS) et bloquées dans le cadre de la commande centrale. Cela signifie qu'aucune autre fonction centrale ne peut piloter la sortie bloquée avec la fonction « Déplacer ». Des pilotages par le biais des objets normaux en vue du fonctionnement direct, p. ex. fonctionnement longue durée ou courte durée, sont néanmoins possibles. Dans la mesure où plusieurs fonctions centrales permanentes sont affectées à une sortie, l'ordre paramétré décide de la priorité de la fonction centrale. Un ordre « MONTÉE permanente » a une priorité plus élevée qu'un ordre « BAISSSE permanente » et sera donc exécuté de préférence. L'activation d'une fonction centrale « MONTÉE permanente » désactive pour une sortie d'autres fonctions affectées avec le réglage « BAISSSE permanente ».

L'activation d'une fonction centrale permanente déclenche, dans la mesure où la priorité l'autorise, un déplacement de longue durée dans la direction prescrite. La désactivation d'une fonction centrale permanente n'entraîne pas un arrêt, de telle manière qu'un déplacement en cours n'est pas influencé de ce fait.

Exemple relatif à des fonctions centrales permanentes

Une sortie est affectée à la fonction centrale 1 « Déplacer », la fonction centrale 2 « MONTÉE permanente » et la fonction centrale 3 « BAISSSE permanente ». Les fonctions centrales 2 et 3 sont d'abord désactivées.

En cas de réception d'un télégramme central = « activer » sur la fonction centrale 3, la sortie de store affectée descend. Dans cet état, elle ne peut plus être pilotée par la fonction centrale 1, car l'ordre simple « Déplacer » possède une priorité plus faible. En cas de réception d'un télégramme central = « activer » sur la fonction centrale 2, la sortie de store affectée monte directement. La fonction centrale 3 est désactivée automatiquement par ce biais. La sortie de store affectée ne peut être pilotée à nouveau par la fonction centrale 1 que si les fonctions centrales 2 et 3 sont désactivées.



Après le retour de la tension de bus, toutes les fonctions centrales sont inactives. Aucune fonction centrale n'est enregistrée en cas de défaillance de la tension de bus.

- i** Un déplacement qui a été initié par une fonction centrale peut être redéclenché dans sa durée par la réception d'autres télégrammes centraux de même polarité et de même fonction.
- i** Un déplacement qui a été initié par une fonction centrale ne peut pas être redéclenché dans sa durée par la réception d'autres télégrammes centraux de même polarité et de même fonction. Dans la mesure où un déplacement est terminé, de nouveaux télégrammes centraux déclenchent à nouveau un déplacement.
- i** La désactivation d'une fonction centrale permanente n'a aucune influence sur les temporisations de scénarios. L'activation met fin aux éventuelles temporisations de scénarios en cours.

Autoriser des fonctions centrales

- Activer les fonctions centrales sur la page de paramètres
« Généralités -> Généralités sur les sorties de store » grâce au paramètre « Fonctions centrales ».

Les 6 objets centraux sont visibles dans l'ETS. Des désignations peuvent être attribuées en option pour les fonctions centrales. Les désignations doivent expliciter l'utilisation des différentes fonctions centrales (p. ex. « FERMETURE centrale », « OUVERTURE panique »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des fonctions centrales et des objets centraux.

Affectation des sorties de store aux fonctions centrales

Chaque sortie de store peut être affectée aux fonctions centrales.

Les fonctions centrales doivent être activées sur la page de paramètres
« Généralités -> Généralités sur les sorties de store ».

- Régler les paramètres « Fonction et polarité de l'objet central » sur les pages de paramètres « Sorties relais... -> SS... - Généralités » sur la fonction souhaitée.

La sortie correspondante est affectée à la fonction centrale. Elle peut être influencée de manière centrale.

- i** La nouvelle position du pare-lumière, des volets d'aération ou des lamelles réglée grâce aux fonctions centrales est actualisée dans les objets de retour d'informations à la fin d'un mouvement de translation et, si ceux-ci sont envoyés de façon active, également envoyée sur le 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.

10.2.2.1 Paramètre Fonctions centrales

Généralités -> Généralités sorties store

Fonctions centrales	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre est activé, les 6 fonctions centrales des sorties de store et ainsi les objets « Fonction centrale Store... » sont activés. Une affectation des sorties de store individuelles sur les fonctions centrales est uniquement possible si la fonction est activée.	

Désignation des fonctions centrales	Texte libre
Des désignations peuvent être attribuées en option pour les fonctions centrales. Les désignations doivent expliciter l'utilisation des différentes fonctions centrales (p. ex. « FERMETURE centrale », « OUVERTURE panique »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des fonctions centrales et des objets centraux.	

Sorties de relais... -> Oui... - Généralités

Affectation Fonction centrale X (X = 1...6)	Case à cocher (oui/non)
Ces paramètres affectent la sortie de store choisie aux fonctions supplémentaires. Ces paramètres sont uniquement visibles lorsque les fonctions centrales sont activées.	

Fonction et polarité objet central	Déplacer (1 = BAISSER / 0 = MONTER) Déplacer (0 = BAISSER / 1 = MONTER) BAISSE permanente (1 = actif / 0 = inactif) MONTÉE permanente (1 = actif / 0 = inactif)
<p>La fonction et la polarité de la fonction centrale sont choisies à cet endroit.</p> <p>Déplacer (1 = BAS/0 = HAUT) : l'ordre reçu en dernier (HAUT ou BAS) est exécuté.</p> <p>La polarité du télégramme central est prédéfinie : 1 = BAS/0 = HAUT</p> <p>Déplacer (0 = BAS/1 = HAUT) : l'ordre reçu en dernier (HAUT ou BAS) est exécuté.</p> <p>La polarité du télégramme central est prédéfinie : 0 = BAS/1 = HAUT</p> <p>BAISSE permanente (1 = actif/0 = inactif) : la sortie de store affectée est pilotée dans le sens BAS et bloquée dans le cadre de la commande centrale.</p> <p>MONTÉE permanente (1 = actif/0 = inactif) : la sortie de store affectée est pilotée dans le sens HAUT et bloquée dans le cadre de la commande centrale.</p> <p>Dans la mesure où plusieurs fonctions centrales permanentes sont affectées à une sortie, l'ordre paramétré décide de la priorité de la fonction centrale. Un ordre «MONTÉE permanente » a une priorité plus élevée qu'un ordre « BAISSSE permanente » et sera donc exécuté de préférence. La polarité du télégramme central est toujours fixe pour la fonction permanente : 1 = activer commande permanente / 0 = désactiver commande permanente</p> <p>Ces paramètres sont uniquement visibles lorsque les fonctions centrales sont activées et affectées.</p>	

10.2.2.2 Liste d'objets fonctions centrales

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
5	Déplacer	Fonction centrale 1 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
6	Déplacer	Fonction centrale 2 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
7	Déplacer	Fonction centrale 3 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
8	Déplacer	Fonction centrale 4 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
9	Déplacer	Fonction centrale 5 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
10	Déplacer	Fonction centrale 6 Store - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A

Objets 1 bit pour la commande centrale des sorties de store affectées.
 Pour la fonction centrale = « Déplacer » : la polarité du télégramme central peut être inversée en cas de besoin.
 Pour la fonction centrale = « MONTÉE permanente », « BAISSSE permanente » : la polarité du télégramme central est toujours fixe pour la fonction permanente : 1 = activer commande permanente / 0 = désactiver commande permanente.

10.2.3 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 des stores ou des marquises sur plusieurs façades de bâtiments des rafales de vent ou des bourrasques. 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 configurées en bloc pour toutes les sorties de store. 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, pour l'alarme pluie et pour l'alarme gel, des durées de surveillance différents peuvent être réglés séparément dans l'ETS. Un temps commun est configuré pour les alarmes au vent. Chaque alarme au vent dispose toutefois de sa propre commande de temps, de manière à ce que les mises à jour des télégrammes soient vérifiées séparément pour les objets de vent.

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.

- Activer le paramètre « Fonctions de sécurité » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sortie de store ».

Les fonctions de sécurité sont activées de manière globale et les autres paramètres sont visibles.

- Activer les paramètres « Alarme au vent 1 », « Alarme au vent 2 », « Alarme au vent 3 », « Alarme pluie » et « Alarme gel » conformément à l'exigence de fonction.

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

- i** Une actualisation d'objet des objets de sécurité (« MARCHE » après « MARCHE » ou « ARRÊT » après « ARRÊT ») n'indique aucune réaction.
- i** Après la défaillance de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, les fonctions de sécurité sont toujours désactivées.

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

Régler la surveillance cyclique

Si une surveillance cyclique de télégramme des objets de sécurité est nécessaire, les fonctions de surveillance individuelles doivent être activées séparément. Les autorisations des fonctions de surveillance et les réglages des durées de surveillance sont effectués sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de store ».

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc.

- Si une surveillance des alarmes au vent doit être activée, le paramètre « Surveillance » qui se trouve directement sous les alarmes au vent doit être activé.

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 avec le paramètre « Durée du cycle ».
 - Si une surveillance de l'alarme pluie doit être activée, le paramètre « Surveillance » qui se trouve directement sous l'alarme pluie doit être activé. 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 avec le paramètre « Durée du cycle ».
 - Si une surveillance de l'alarme gel doit être activée, le paramètre « Surveillance » qui se trouve directement sous l'alarme gel doit être activé. 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 avec le paramètre « Durée du cycle ».
- i** Le temps de cycle des émetteurs ne doit pas être inférieur à la durée de surveillance de l'actionneur paramétrée, afin d'assurer qu'au moins un télégramme est reçu au sein de la durée de surveillance.

10.2.3.1 Paramètre Fonctions de sécurité

Généralités -> Généralités sorties store

Fonctions de sécurité	Case à cocher (oui/non)
Si jusqu'à 5 fonctions de sécurité de l'actionneur doivent être utilisées et donc paramétrées, la validation de la fonction commune à tous les canaux doit être effectuée à cet endroit.	
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 : élevé -> moyen -> bas. Les trois alarmes au vent ont la même priorité les unes par rapport aux autres. Ce paramètre est visible uniquement si les fonctions de sécurité sont activées !	
Alarme au vent 1	Case à cocher (oui/non)
La première alarme au vent peut être validée, et ainsi l'objet de communication peut être activé, à cet endroit.	
Alarme au vent 2	Case à cocher (oui/non)
La deuxième alarme au vent peut être validée, et ainsi l'objet de communication peut être activé, à cet endroit.	
Alarme au vent 3	Case à cocher (oui/non)
La troisième alarme au vent peut être validée, et ainsi l'objet de communication peut être activé, à cet endroit.	
Surveillance	Case à cocher (oui/non)
Si les alarmes au vent activées doivent être surveillées de manière cyclique pour détecter l'arrivée de télégrammes sur les objets de sécurité, la surveillance doit être activée ici. Dans le cas contraire, aucune surveillance cyclique des objets ne se produit. 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.	
Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
La durée de surveillance des alarmes au vent est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la durée de surveillance.	
Minutes (1...59)	1...25...59
Réglage des minutes de la durée de surveillance.	

Alarme pluie	Case à cocher (oui/non)
L'alarme pluie peut être validée, et ainsi l'objet de communication peut être activé, à cet endroit.	
Surveillance	Case à cocher (oui/non)
Si l'alarme pluie activée doit être surveillée de manière cyclique pour détecter l'arrivée de télégrammes sur l'objet de sécurité, la surveillance doit être activée ici. Dans le cas contraire, aucune surveillance cyclique de l'objet ne se produit. Dès que la surveillance est activée à cet endroit, l'objet d'alarme pluie autorisé doit être décrit de manière cyclique par télégrammes.	
Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
La durée de surveillance de l'alarme pluie est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la durée de surveillance.	
Minutes (1...59)	1...25...59
Réglage des minutes de la durée de surveillance.	
Alarme gel	Case à cocher (oui/non)
L'alarme gel peut être validée, et ainsi l'objet de communication peut être activé, à cet endroit.	
Surveillance	Case à cocher (oui/non)
Si l'alarme gel activée doit être surveillée de manière cyclique pour détecter l'arrivée de télégrammes sur l'objet de sécurité, la surveillance doit être activée ici. Dans le cas contraire, aucune surveillance cyclique de l'objet ne se produit. Dès que la surveillance est activée à cet endroit, l'objet d'alarme gel autorisé doit être décrit de manière cyclique par télégrammes.	
Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
La durée de surveillance de l'alarme gel est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la durée de surveillance.	
Minutes (1...59)	1...25...59
Réglage des minutes de la durée de surveillance.	

10.2.3.2 Liste d'objets fonctions de sécurité

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
11	Alarme au vent 1	Store - Sécurité - Entrée	1 bit	1 005	K, (L), E, -, A

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).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
12	Alarme au vent 2	Store - Sécurité - Entrée	1 bit	1 005	K, (L), E, -, A

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).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
13	Alarme au vent 3	Store - Sécurité - Entrée	1 bit	1 005	K, (L), E, -, A

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).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
14	Alarme pluie	Store - Sécurité - Entrée	1 bit	1 005	K, (L), E, -, A

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

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
15	Alarme gel	Store - Sécurité - Entrée	1 bit	1 005	K, (L), E, -, A

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

10.2.4 Désignation d'une sortie de store

Une désignation peut être attribuée en option pour chaque sortie de store. La désignation doit expliciter l'utilisation de la sortie (p. ex. « Store salon », « Volet roulant salle de bain »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des pages de paramètres et des objets de communication.

10.2.4.1 Paramètre Désignation

Sorties de relais... -> SS... - Généralités

Désignation de la sortie de store	Texte libre
Le texte saisi dans ce paramètre est repris dans le nom des objets de communication et il sert à identifier la sortie de store dans la fenêtre de paramètres ETS (par ex. « Store salon », « Volet roulant salle de bain »). Le texte n'est pas programmé dans l'appareil.	

10.3 Mode de service

Chaque sortie de store de l'actionneur peut être configurée indépendamment grâce à la définition du mode de service sur le type d'entraînement raccordé. Il est possible de commander des stores à lamelles, ou bien des volets roulants ou des marquises, ou encore en troisième alternative des volets d'aération ou des lucarnes. 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, par exemple, pour le mode de service « Store avec lamelles », des paramètres et des objets existent pour la commande des lamelles. En mode de service « Volet roulant / Marquise », la commande des lamelles est absente, mais une fonction de tension de tissu peut être paramétrée en cas d'utilisation de marquises. En mode de service « Volet d'aération / Lucarne », les mouvements moteur « ouvrir » et « fermer » sont différenciés, à la place d'un déplacement vers le haut ou vers le bas pour des stores ou des 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 « Sorties de relais... -> SS... - Généralités ».

- 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 et les lucarnes doivent être raccordés au niveau des sorties de telle manière qu'ils s'ouvrent en cas de commande du sens de marche « HAUT » et se ferment avec « BAS ».
- i** Une marquise se déplace vers le haut lorsqu'elle s'enroule.

10.3.1 Paramètre Mode de service

Sorties de relais... -> SS... - Généralités

Mode de service	Store à lamelle Volet roulant/marquise Volet d'aération/lucarne
<p>L'actionneur peut piloter des systèmes d'entraînement de différentes sortes. Le réglage de ce paramètre permet de déterminer quel type de pare-lumière est raccordé à la sortie.</p> <p>L'ETS règle tous les paramètres suivants de manière dynamique en fonction de ce paramètre (désignations du texte, visibilité, etc.). Pour cette raison, le paramètre « Mode de service » doit être réglé avant tous les autres paramètres d'une sortie.</p>	

10.4 Comportement d'initialisation de de réinitialisation

Régler le comportement après une opération de programmation ETS

Le paramètre « Après opération de programmation ETS » est créé séparément pour chaque sortie de store sur la page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités ». Ce paramètre permet de paramétrer le comportement du relais de la sortie indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus.

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

- 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 ».

Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération / la lucarne.

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

Après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération / la lucarne.

- Régler le paramètre sur « comme après un retour de la tension de bus ».

Après une opération de programmation ETS, l'actionneur se comporte comme le prescrit le paramètre « Après retour de la tension de bus ».

i Le comportement « Après opération de programmation ETS » paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètres par l'ETS. Avec le simple téléchargement de l'adresse physique seulement ou une programmation partielle seulement des adresses de groupes, ce paramètre n'est pas pris en compte, mais le comportement « Après un retour de la tension de bus » paramétré est exécuté.

i Après une opération de programmation ETS, les fonctions de sécurité, les positions forcées et les fonctions de protection solaire sont toujours désactivées.

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

Le paramètre « En cas de défaillance de la tension de bus » est créé séparément pour chaque sortie de store sur la page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités ». En cas de défaillance de la tension de bus, l'actionneur commande toujours les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Le comportement paramétré n'est pas exécuté si une commande manuelle est active au moment de la défaillance du bus.

- i** En cas de défaillance de la tension de bus, les données de position actuelles des sorties sont enregistrées en interne de manière durable, de telle sorte que les valeurs de position après un retour de la tension de bus peuvent être actualisées, si cette fonction est paramétrée. Aucun enregistrement n'est effectué si les données de position sont inconnues. Valable pour les données de position à enregistrer :

Les positions actuelles des pare-lumières, lamelles, volets d'aération et lucarnes 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.

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, 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

Le paramètre « Après retour de la tension de bus » est créé séparément pour chaque sortie de store sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités ».

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

- Régler le paramètre sur « stop ».
En cas de retour de la tension de bus, l'actionneur commande 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 ».
En cas de retour de la tension de bus, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération / la lucarne.
- Régler le paramètre sur « descendre » ou « fermer ».
En cas de retour de la tension de bus, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération / la lucarne.
- Régler le paramètre sur « Se placer en position ».
Après retour de la tension de bus, l'entraînement raccordé peut être déplacé sur une position (0...100 %) indiquée par d'autres paramètres. En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être positionnées séparément.

Avant le trajet de positionnement, l'actionneur effectue une course de référence, car la position actuelle est inconnue au moment du retour de la tension de bus.

- 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. Le comportement « En cas de retour de la tension de bus » paramétré est maintenant exécuté uniquement si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus.
- i Lorsque l'appareil est livré, à l'état non programmé, le mode Store est réglé par défaut. Dans cet état, les relais sont commandés lors de la création de la tension de bus avec le statut « Stop » afin d'initialiser les relais. Cette courte opération de commutation peut être perçue acoustiquement.

10.4.1 Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation

Sorties de relais... -> SS... - Généralités

Après opération de programmation ETS	Stop Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Comme après retour de la tension de bus
--------------------------------------	---

L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle du relais après une opération de programmation ETS séparément pour chaque sortie.

Monter / Ouvrir : après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération / la lucarne.

Descendre / Fermer : après une opération de programmation ETS, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération / la lucarne.

Stop : après une opération de programmation ETS, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Comme après un retour de la tension de bus : après une opération de programmation ETS, l'actionneur se comporte comme le prescrit le paramètre « Après retour de la tension de bus ».

En cas de défaillance de la tension de bus	Stop
--	-------------

Le comportement de l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus est fixe. L'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Après retour de la tension de bus	Stop Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Se placer en position
-----------------------------------	---

L'actionneur permet le réglage de la position préférentielle des relais après un retour de la tension de bus, et ce séparément pour chaque sortie.

Stop : en cas de retour de la tension de bus, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Monter / Ouvrir : en cas de retour de la tension de bus, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération / la lucarne.

Descendre / Fermer : en cas de retour de la tension de bus, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération / la lucarne.

Se placer en position : en cas de retour de la tension de bus, l'entraînement raccordé peut se déplacer sur une position indiquée par un autre paramètre.

Position store (0...100 %)	0...100
La position de store devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus est indiquée ici. Ce paramètre est visible uniquement si le comportement « Après retour de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position » dans le mode de service « Store ».	
Position lamelles (0...100 %)	0...100
La position de lamelles devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus après le positionnement de la hauteur de store est indiquée ici. Ce paramètre est visible uniquement si le comportement « Après retour de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position » dans le mode de service « Store ».	
Position volet roulant / marquise (0...100 %)	0...100
La position de volet roulant ou d'auvent devant être atteinte en cas de retour de la tension de bus est indiquée ici. Ce paramètre est visible uniquement si le comportement « Après retour de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position » dans le mode de service « Volet roulant / Marquise ».	
Position volet d'aération (0...100 %)	0...100
La position des volets d'aération / lucarnes qui doit être atteinte en cas de retour de la tension de bus est indiquée ici. Ce paramètre est visible uniquement si le comportement « Après retour de la tension de bus » est réglé sur « Se placer en position » dans le mode de service « Volet d'aération / Lucarne ».	

10.5 Mode courte durée et longue durée, durées de mouvement



10.5.1 Mode courte durée et longue durée

Déterminer et configurer le fonctionnement courte et longue durée

Le fonctionnement courte durée (Step) permet le réglage de l'angle des lamelles d'un store ou le réglage de la position de 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 pare-lumière. Si l'actionneur reçoit un ordre de courte durée durant un mouvement du store, du volet roulant, de la marquise ou du volet d'aération, l'actionneur stoppe immédiatement le mouvement moteur.

Le fonctionnement longue durée (Move) résulte 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 doit être mesurée manuellement et saisie dans les paramètres de l'ETS. La commande de la sortie par un télégramme de courte durée ou de longue durée est également appelée « 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, pour tous les mouvements vers le haut ou pour tous les mouvements de translation en direction de la position ouverte, l'actionneur tient compte de la prolongation de la durée de mouvement paramétrée, les moteurs d'entraînement étant généralement plus lents en raison du poids du pare-lumière ou d'influences physiques extérieures (p. ex. température, vent). Il est ainsi possible de garantir que la fin de course supérieure sera toujours atteinte, même en cas de mouvements longue durée ininterrompus.

-  Un fonctionnement longue ou courte durée peut être relancé par la réception d'un nouveau télégramme longue ou courte durée.
-  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 de courte durée est paramétré indépendamment de la durée de mouvement du pare-lumière ou du volet d'aération / de la lucarne 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 » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » 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 » sur « non (stop uniquement) ».

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 du fonctionnement courte durée » paramétrée doit correspondre pour un store à env. $\frac{1}{4}$ de la durée de mouvement complète des lamelles et pour un volet roulant de la durée de mouvement complète pour l'ouverture d'un tablier de volet roulant.
- i** Le fonctionnement courte durée est en principe exécuté sans prolongation de la durée de mouvement.

10.5.2 Réglage des durées de mouvement

Déterminer et configurer des durées de mouvement (saisie manuelle des durées de mouvement)

Pour le calcul des positions et aussi pour l'exécution du fonctionnement longue durée, l'actionneur a besoin de la durée de mouvement exacte du store, du volet roulant / de la marquise ou du volet d'aération / de la lucarne raccordé(e). Les durées de mouvement doivent être mesurées manuellement et saisies dans les paramètres de l'ETS. Il est important de calculer la durée de mouvement avec précision, afin que les positions puissent être atteintes de manière exacte. Par conséquent, il est recommandé d'effectuer plusieurs mesures de temps, de calculer ensuite une valeur moyenne à partir des valeurs mesurées et de la rentrer dans les paramètres correspondants. La durée de mouvement correspond à la durée d'un mouvement moteur de la position entièrement ouverte position finale supérieure / marquise rentrée) à la position entièrement fermée (position finale inférieure / marquise entièrement sortie). Pas dans l'autre sens ! Les durées de mouvement doivent être déterminées en fonction des différents types d'entraînement.

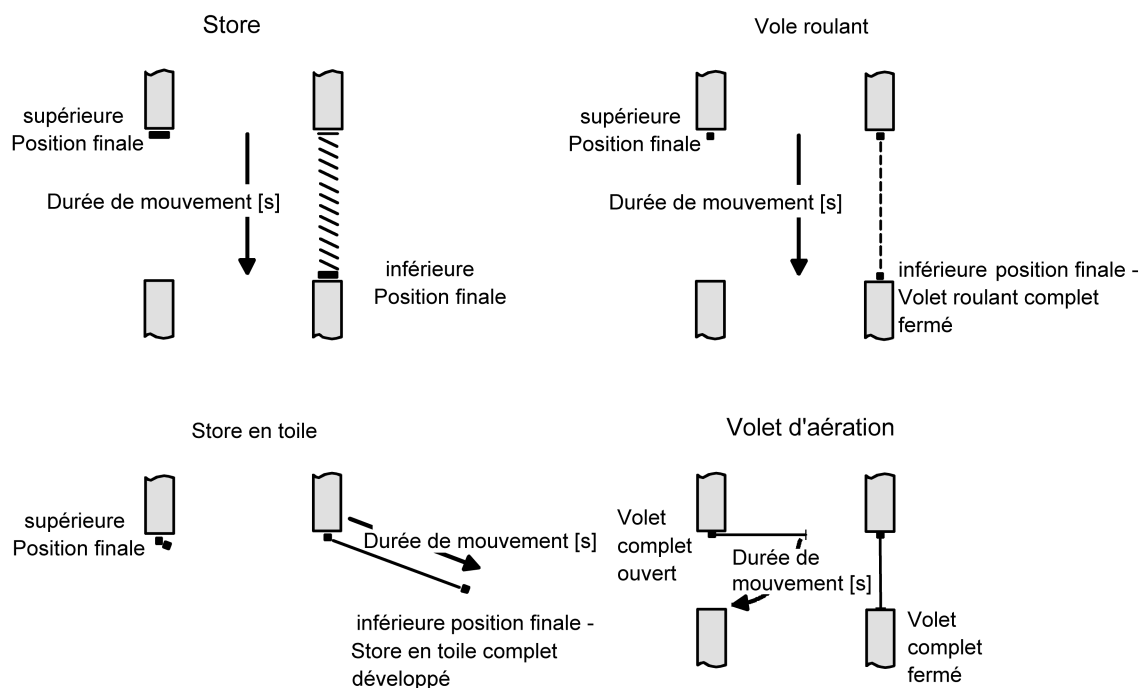


Image 6: Détermination de la durée de mouvement en fonction du type d'entraînement

Déterminer et configurer des durées de mouvement (réglage de la durée de mouvement par l'intermédiaire du bus)

Outre le réglage classique de la durée de mouvement par le biais des paramètres ETS pour chaque sortie de store, il est possible de détecter la durée de mouvement du pare-lumière ou du volet d'aération / de la lucarne (Teaching) afin de faciliter la mise en service de façades avec des entraînements identiques (c'est-à-dire des durées de mouvement identiques !). Dans ce contexte, une durée de mouvement d'une sortie de store Master déterminé manuellement est transmis automatiquement à d'autres sorties de stores (Slaves).

Une sortie de store peut être configurée comme Master ou Slave. Une sortie paramétrée comme Master définit la durée de mouvement des sorties Slave du même actionneur, et également d'autres actionneurs du même type. Les sorties de stores Slave récupèrent toujours leur durée de mouvement de l'objet de communication 2 octets « Durée de mouvement (Slave) ». La sortie de store Master détermine sa durée de mouvement à partir de l'objet « Durée de mouvement (Master) ». Par la suite, les objets « Durée de mouvement (Master) » et « Durée de mouvement (Slave) » doivent toujours être reliés entre eux par le biais de la même adresse de groupe !

En cas de réglage de la durée de mouvement par le biais du bus, une seule sortie de store peut toujours être Master dans le cadre d'une application Master-Slave !

Marche à suivre pour le réglage d'une durée de mouvement par le biais du bus (Master-Slave) :

- Tout d'abord, la sortie de store Master doit détecter sa durée de mouvement. Le mode détection est démarré par le biais de l'objet « Validation mesure temps déplacement » au niveau de l'actionneur de la sortie de store Master par un télégramme « MARCHE ».

- Déplacer intégralement vers le haut / Ouvrir entièrement la sortie de store Master par un télégramme longue durée « HAUT ».
 - Une fois le déplacement terminé, déplacer la sortie de store Master vers le bas par un télégramme longue durée « BAS ». La sortie de store Master démarre ainsi la mesure de durée.
 - Stopper immédiatement le déplacement une fois la position finale inférieure / la position totalement fermée atteinte par un télégramme courte durée. La mesure de la durée de mouvement est stoppée et enregistrée en interne temporairement.
 - La durée déterminée provisoirement peut ensuite être corrigée ou ajustée finement par des mesures supplémentaires. Pour ce faire, répéter la mesure en déplaçant à nouveau intégralement vers le haut / ouvrant entièrement la sortie de store Master par un télégramme longue durée « HAUT ». Une fois le déplacement terminé, déplacer à nouveau la sortie de store Master vers le bas par un télégramme longue durée « BAS » et stopper une nouvelle fois le déplacement une fois la position finale inférieure / la position totalement fermée atteinte par un télégramme courte durée.
 - La détection de la durée de mouvement de la sortie de store Master prend fin en stoppant le mode détection par le biais de l'objet « Validation mesure temps déplacement » par un télégramme « ARRÊT ». L'actionneur envoie ensuite immédiatement la dernière durée de mouvement déterminée sur le bus par le biais de l'objet « Durée de mouvement (Master) » et repasse en mode normal. En mode détection, les événements du bus (p. ex. positionnements, fonctions de sécurité et de protection solaire) ne sont pas suivis !
 - Les sorties de stores en mode Slave attendent la spécification de durée de la sortie Master. Dès qu'une durée de mouvement est reçue par le biais de l'objet « Durée de mouvement (Slave) », toutes les sorties Slave reprennent la durée de mouvement dans la configuration propre.
- i** Une durée de mouvement détectée n'est pas enregistrée de manière volatile et elle est également conservée après une défaillance de tension du bus et après des opérations de programmation ETS.
- i** En cas de réglage de la durée de mouvement par le biais du bus, si aucune durée de mouvement n'a encore été déterminée après l'activation de la fonction dans l'ETS, la durée de mouvement configurée dans l'ETS pour le paramètre « Durée de mouvement... (réglage par défaut) » est utilisé pour le maître et les esclaves. La durée de mouvement configurée dans l'ETS perd sa validité dès qu'un mode détection a été démarré une fois et qu'il a été terminé avec succès. La durée de mouvement de l'ETS ne redevient ensuite valide que si le paramètre « Réglage de la durée de mouvement via le bus » est ré-initialisé sur « Non (durée de mouvement uniquement par paramètre) ».
- i** Dans la mesure où le mode détection a été interrompu au niveau Master sans détermination d'une durée de mouvement valide (objet « Mesure autorisation durée de mouvement » = « ARRÊT » avant l'écoulement d'une mesure de durée), la dernière durée valide déterminée par le biais de l'objet « Durée de

mouvement (Master) » est envoyée. Si aucune durée de mouvement valide n'a encore été déterminée, la durée de mouvement du pare-lumière réglée dans l'ETS est utilisée après une interruption du mode détection.

Activer le réglage de la durée de mouvement via le bus

Dans la mesure où le réglage de la durée de mouvement doit être utilisé via le bus (Master-Slave), la fonction doit tout d'abord être activée de façon globale pour l'actionneur sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de store ».

- Activer le paramètre « Réglage des durées de mouvement via le bus ».
La fonction est activée de manière globale. Les objets de communication « Mesure autorisation durée de mouvement », « Durée de mouvement (Master) » et « Durée de mouvement (Slave) » sont visibles.

Pour les canaux de store, il est possible de configurer le fonctionnement Master ou Slave sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées ».

Réglage de la durée de mouvement Store, Volet roulant/Marquise, Volet d'aération

On distingue si la durée de mouvement est configurée individuellement pour chaque sortie de store à partir des paramètres de l'ETS ou si elle doit être réglée via le bus (Master-Slave).

En cas de configuration individuelle de la durée de mouvement :

- Régler le paramètre « Réglage de la durée de mouvement via le bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » sur « Non (durée de mouvement uniquement par paramètre) ».
La durée de mouvement de la sortie de store fonctionne de manière autonome. La durée n'est pas prescrite par le bus.
 - Saisir exactement la durée de mouvement déterminée dans le cadre de la mise en service dans les paramètres « Durée de mouvement Store » ou « Durée de mouvement Volet roulant / Marquise » ou « Durée de mouvement Volet d'aération / Lucarne ». La durée de mouvement peut être au maximum de 19 minutes et 59 secondes. Les durées de mouvement plus longues sont impossibles en raison du principe de construction.
- i** En outre, pour tous les mouvements vers le haut ou pour tous les mouvements de translation en direction de la position ouverte, l'actionneur tient compte de la prolongation de la durée de mouvement paramétrée, les moteurs d'entraînement étant généralement plus lents en raison du poids du pare-lumière ou d'influences physiques extérieures (p. ex. température, vent).

En cas de réglage par l'intermédiaire du bus :

- Régler le paramètre « Réglage de la durée de mouvement via le bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » sur « Oui (durée de mouvement par KNX, Master) ».

La sortie de store est configurée comme Master et prescrit la durée de mouvement pour les autres sorties Slave. Un seul maître peut être indiqué dans une application Master-Slave !

- Régler le paramètre « Réglage de la durée de mouvement via le bus » sur « Oui (durée de mouvement par KNX, Slave) ».

La sortie de store est configurée comme Slave et reçoit sa durée de mouvement de la sortie Master. Une application Master-Slave peut inclure autant d'esclaves que souhaité (au niveau du même actionneur ou pour d'autres actionneurs).

- Les paramètres « Durée de mouvement Store (préréglage) » ou « Durée de mouvement Volet roulant / Marquise (préréglage) » ou « Durée de mouvement Volet d'aération / Lucarne (préréglage) » initialisent les sorties concernées avec une durée de mouvement valide, dans la mesure où aucun mode détection n'a encore été exécuté pour Master et qu'aucune durée de mouvement détectée n'est donc disponible. La durée de mouvement configurée dans l'ETS perd sa validité dès qu'un mode détection a été démarré une fois et qu'il a été terminé avec succès. La durée de mouvement de l'ETS ne redevient ensuite valide que si le paramètre « Réglage de la durée de mouvement via le bus » est réinitialisé sur « Non (durée de mouvement uniquement par paramètre) ».

10.5.3 Réglage des durées de mouvement des lamelles (uniquement pour les stores à lamelles)

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. La durée de mouvement des lamelles doit être définie et paramétrée manuellement au cas par cas.

L'actionneur est conçu pour piloter des entraînements de stores monomoteurs sans position de travail. Avec ce type d'entraînement, les lamelles sont déplacées directement grâce à la modification de la hauteur du store à l'aide d'un couplage mécanique. L'actionneur part alors du principe que les lamelles sont totalement fermées si le store se déplace vers le bas. De la même manière, il part du principe que les lamelles sont totalement ouvertes si le store se déplace vers le haut.

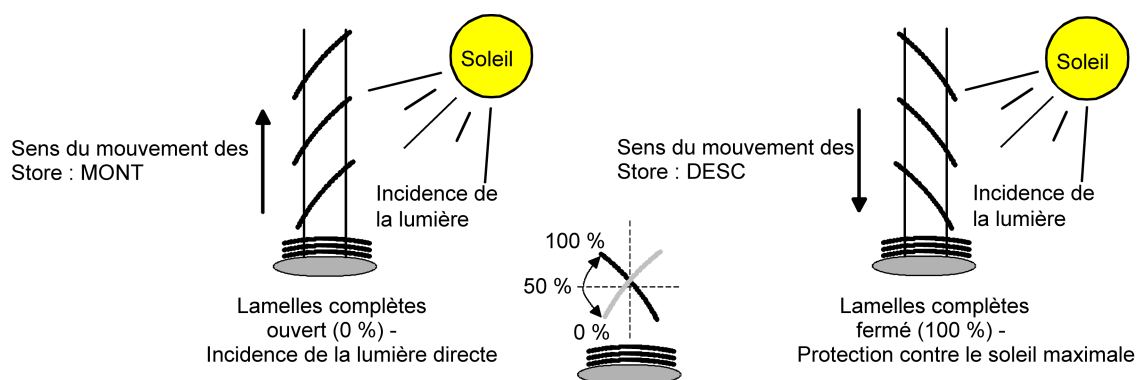


Image 7: Type 1 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais dans les deux sens de mouvement

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. De même, de telles sortes de stores peuvent également être raccordées à l'actionneur, tandis qu'une position des lamelles totalement ouverte est exécutée par des lamelles droites.

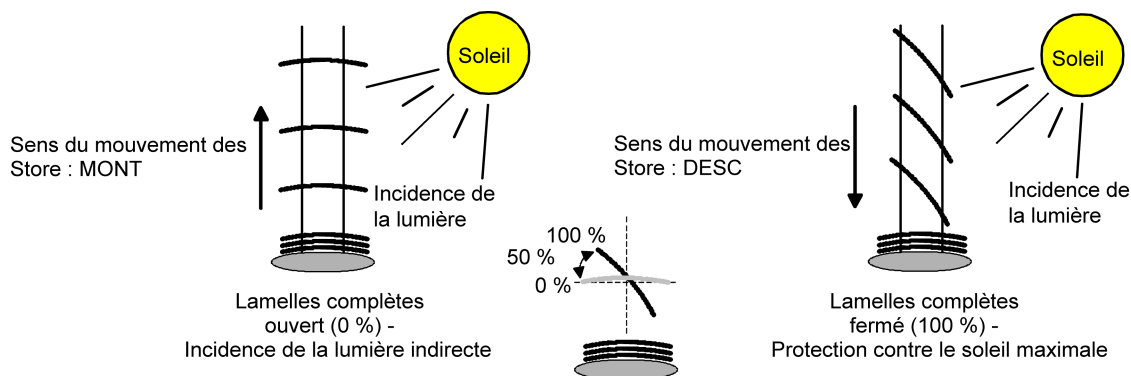


Image 8: Type 2 - Stores à lamelles avec position des lamelles en biais et droite

Régler la durée de mouvement des lamelles

- Le paramètre « Durée de mouvement Lamelles » doit être réglé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » précisément sur la valeur déterminée dans le cadre de la mise en service.
- i** La durée de mouvement des lamelles doit être inférieure à la durée de mouvement de la suspension réglée ou enregistrée.
- i** La prolongation de la durée de mouvement paramétrée est également prise en compte pour les mouvements de lamelles en position entièrement ouverte (mouvement vers le haut).

10.5.4 Régler la prolongation de la durée de mouvement et la durée de commutation

Régler la prolongation de la durée de mouvement

- Saisir la prolongation de la durée de mouvement déterminée avec le paramètre
« Prolongation de la durée de mouvement pour mouvement vers le haut » sur la page de paramètres
« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » (le cas échéant, arrondir la prolongation déterminée).

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

- Régler le paramètre « Durée de commutation avec changement de sens » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées » 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.

10.5.5 Paramètres Fonctionnement courte durée et longue durée, Durées de mouvement

Généralités -> Généralités sorties store

Réglage des durées de mouvement via le bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Dans la mesure où le réglage des durées de mouvement doit être utilisé par le biais du bus (Master-Slave), la fonction doit être activée de façon globale grâce à ce paramètre. Si la fonction n'est pas activée globalement, toutes les sorties de store de l'actionneur fonctionnent individuellement en ce qui concerne leur durée de mouvement.</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Durées

Réglage de la durée de mouvement via le bus	<p>Non (durée de mouvement uniquement par paramètre)</p> <p>Oui (durée de mouvement par KNX, Master)</p> <p>Oui (durée de mouvement par KNX, Slave)</p>
<p>On distingue si la durée de mouvement est configurée individuellement pour chaque sortie de store à partir des paramètres de l'ETS ou si elle doit être réglée via le bus (Master-Slave).</p> <p>Non (durée de mouvement uniquement par paramètre) : la durée de mouvement de la sortie de store fonctionne de manière autonome. La durée n'est pas prescrite par le bus.</p> <p>Oui (durée de mouvement par KNX, Master) : la sortie de store est configurée comme Master et prescrit la durée de mouvement pour les autres sorties Slave. Un seul maître peut être indiqué dans une application Master-Slave !</p> <p>Oui (durée de mouvement par KNX, Slave) : la sortie de store est configurée comme Slave et reçoit sa durée de mouvement de la sortie Master. Une application Master-Slave peut inclure autant d'esclaves que souhaité (au niveau du même actionneur ou pour d'autres actionneurs).</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si le réglage de la durée de mouvement a été activée de manière globale via le bus.</p>	

Durée de mouvement Store en minutes (0...19)	0...1...19
<p>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. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>	

Secondes (0...59)	0...59
<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du store. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>	

Durée de mouvement volet roulant / marquise en minutes (0...19)	0...1...19
<p>La durée de mouvement du volet roulant ou de la 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.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de mouvement du volet roulant ou de la marquise. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant / Marquise.</p>	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet roulant ou de la marquise. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet roulant / Marquise.</p>	
Durée de mouvement volet d'aération en minutes (0...19)	0...1...19
<p>La durée de mouvement du volet d'aération est réglée à cet endroit. Il faut calculer la durée d'une course complète de la position entièrement ouverte à la position entièrement fermée.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de mouvement du volet d'aération. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</p>	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement du volet d'aération. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Volet d'aération.</p>	
Durée de mouvement lamelles en minutes (0...19)	0...19
<p>La durée de mouvement des lamelles est réglée à cet endroit. Il s'agit de la durée à déterminer pour un mouvement de translation complet de la position des lamelles totalement ouverte à la position des lamelles totalement fermée (mouvement de translation AB).</p> <p>Réglage des minutes de la durée de mouvement des lamelles. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>	
Secondes (0...59)	0...2...59
<p>Réglage des secondes de la durée de mouvement des lamelles. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>	
Millisecondes (0...900)	0...100...900
<p>Réglage des millisecondes de la durée de mouvement des lamelles. Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service Store.</p>	

Fonctionnement courte durée	Non (stop seulement) Oui
<p>La réaction à un télégramme courte durée reçu peut être paramétrée à cet endroit.</p> <p>Non (stop seulement) : l'entraînement est stoppé uniquement s'il est en mouvement au moment de la réception d'un télégramme. Aucune réaction ne se produit s'il n'y a aucun mouvement.</p> <p>Oui : 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 en 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. Le paramètre est ensuite uniquement visible si le paramètre « Fonctionnement courte durée » est réglé sur « Oui ».</p>	
Millisecondes (0...990)	0...10...500...990
<p>Réglage des millisecondes du fonctionnement courte durée. La durée pour le fonctionnement courte durée ne devrait pas dépasser ½ du temps de réglage des lames.</p> <p>Le paramètre est ensuite uniquement visible si le paramètre « Fonctionnement courte durée » est réglé sur « Oui ».</p>	
Durée commutation changement de sens	0,5 s 1 s 2 s 5 s
Ce paramètre détermine la pause en cas de changement de sens (durée de commutation).	

Prolongation de la durée de mouvement pour mouvement vers le haut	aucune 0,5% 1% 1,5% 2% 3% 4% 5% 6% 7% 8% 9% 10% 12,5% 15% 30%
L'actionneur prolonge tous les mouvements vers le haut ou tous les mouvements de volets d'aération / lucarnes dans la position ouverte à l'aide de la prolongation paramétrée ici. 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).	

10.5.6 Liste d'objets Mode courte durée et longue durée, durées de mouvement

Objets généraux

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
16	Mesure autorisation durée de mouvement	Store - Durées de mouvement - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour démarrer et terminer la mesure automatique de la durée de mouvement (teaching). Polarité : 1 = démarrer mesure / 0 = terminer, interrompre mesure. Cet objet est uniquement visible si le « Réglage des durées de mouvement via le bus » est activé (voir page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de store »).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
17	Durée de mouvement (Master)	Store - Durées de mouvement - Sortie	2 octet	7 004	K, L, -, T, A

Objet 2 octets pour la détermination de la durée de mouvement détectée d'une sortie Master au niveau d'autres sorties de stores Slave du même appareil ou d'autres actionneurs (Slaves). Au moins une sortie de store doit être configurée comme Master ! Dans le cadre d'une utilisation Master-Slave, cet objet doit toujours être lié à l'objet « Durée de mouvement (Slave) » du même actionneur ou d'autres actionneurs par le biais d'une adresse de groupe identique afin de prescrire une durée de mouvement via le bus !

Cet objet est uniquement visible si le « Réglage des durées de mouvement via le bus » est activé (voir page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de store »).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
18	Durée de mouvement (Slave)	Store - Durées de mouvement - Entrée	2 octet	7 004	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets pour la réception de la durée de mouvement détectée d'une sortie Master pour d'autres actionneurs (Slaves). Au moins une sortie de store doit être configurée comme Master dans le même ou dans un autre actionneur ! Dans le cadre d'une utilisation Master-Slave, cet objet doit toujours être lié à l'objet « Durée de mouvement (Master) » du même actionneur ou d'autres actionneurs par le biais d'une adresse de groupe identique afin de prescrire une durée de mouvement via le bus !

Cet objet est uniquement visible si le « Réglage des durées de mouvement via le bus » est activé (voir page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de store »).

Objets par sortie de store

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
20, 44...	Fonctionnement longue durée	Store... - Entrée	1 bit	1 008	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'activation du fonctionnement longue durée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
24, 45...	Fonctionnement courte durée	Store...- Entrée	1 bit	1 007	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'activation du fonctionnement courte durée ou pour stopper un mouvement moteur.					

10.6 Calcul de position, position par défaut et retours d'informations

10.6.1 Calcul de position et position par défaut

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 déplacement du store, du volet roulant, de la marquise, du volet d'aération ou de la lucarne raccordé(e) par commande manuelle ou via le bus, l'actionneur calcule leur position actuelle. La valeur de position calculée est une mesure pour la hauteur du pare-lumière ou pour la largeur d'ouverture du volet d'aération / de la lucarne.

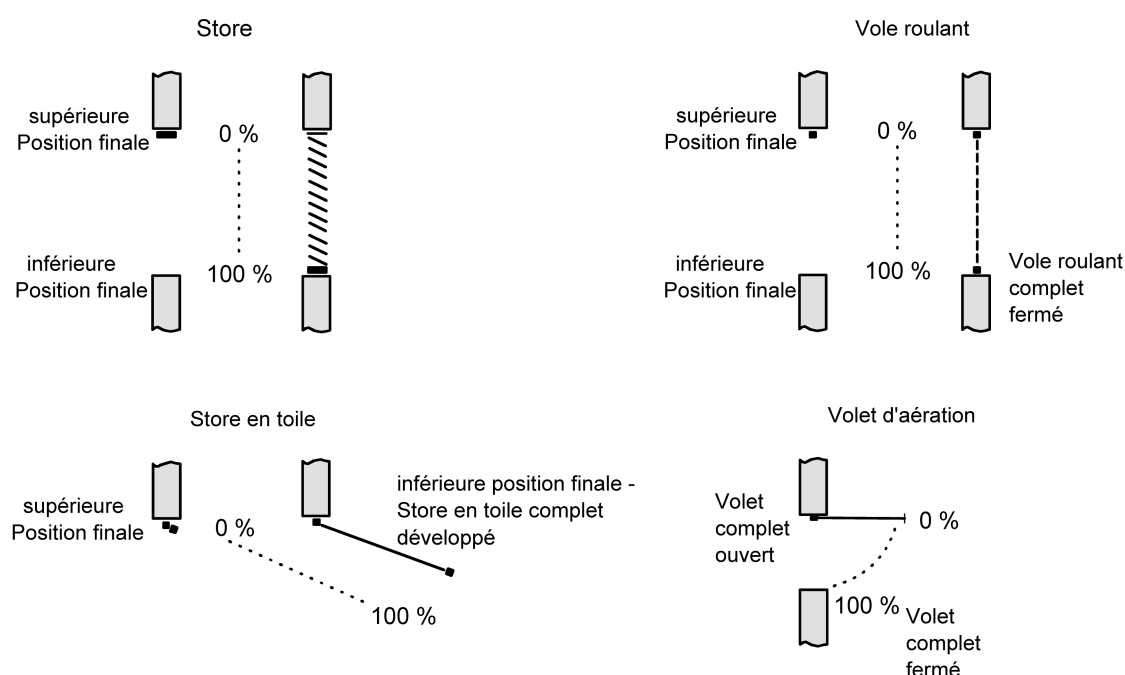


Image 9: Définition de la position en fonction du type d'entraînement

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. Ainsi, la durée de mouvement paramétrée ou détectée séparément pour chaque sortie de store est une référence pour tous les mouvements de positionnement et le facteur déterminant pour la précision du calcul de la 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 au niveau d'une sortie possède une durée de mouvement totale de 20 s. Le volet roulant se trouve dans la position finale supérieure (0 %). Il doit être positionné sur 25 %. L'actionneur calcule la durée de mouvement nécessaire pour le positionnement : $20 \text{ s} \times 0,25_{(25 \%)} = 5 \text{ s}$. Ensuite, la sortie déplace le volet roulant pendant 5 s vers le bas et le positionne ainsi à 25 % de la hauteur du pare-lumière.

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 la différence de positionnement : $20 \text{ s} \times 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$. Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le bas pendant 10 s et le positionne ainsi une hauteur de pare-lumière 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 la différence de positionnement :

$20 \text{ s} \times 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$. En tenant compte de la prolongation de la durée de mouvement (p. ex. 10 %), le temps de montée réel est obtenu :

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

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 la différence de positionnement : $20 \text{ s} \times 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$. Le déplacement étant un mouvement de fin de course, l'actionneur ajoute de manière fixe 20 % de la durée de mouvement totale :

$10 \text{ s} + (20 \% : 100 \%) \times 20 \text{ s} = 14 \text{ s}$. Ensuite, la sortie déplace le volet roulant vers le bas pendant 14 s et le positionne ainsi de manière sûre à une hauteur de pare-lumière 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 la différence de positionnement : $20 \text{ s} \times 0,5_{(50 \%)} = 10 \text{ s}$. Le déplacement étant un mouvement de fin de course, l'actionneur ajoute en plus de manière fixe 20 % de la durée de mouvement totale : $10 \text{ s} + (20 \% : 100 \%) \times 20 \text{ s} = 14 \text{ s}$.

En tenant compte de la prolongation de la durée de mouvement (p. ex. 10 %), le temps de montée réel est obtenu : $14 \text{ s} \cdot ((100 \% + 10 \%_{(\text{prolongation de la durée de mouvement})}) : 100 \%) = 14 \text{ s} \times 1,1 = 15,4 \text{ s}$. Ensuite, la sortie déplace le volet roulant pendant 15,4 s vers le haut et le positionne ainsi en toute sécurité à 0 % de la hauteur du pare-lumière.

- 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 du pare-lumière ou des volets d'aération / lucarnes. L'actionneur ne peut ensuite atteindre de nouvelles positions préréglées que si les positions actuelles sont connues. Pour ce faire, chaque sortie doit se synchroniser après la mise en marche de la tension de bus ou après chaque opération de programmation par l'ETS (adresse physique, programme d'application, partiel). Cette synchronisation se produit à l'aide d'une course de référence.
- i** Les mouvements de position en cours sont annulés en cas de défaillance de la tension de bus. En cas de défaillance du bus, le comportement paramétré est exécuté.

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

En mode de service « Store », l'actionneur calcule aussi toujours la position des lamelles, ce qui permet de déterminer l'angle d'ouverture ainsi que 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. Par conséquent, un déplacement de la position des lamelles influence toujours la position du store.

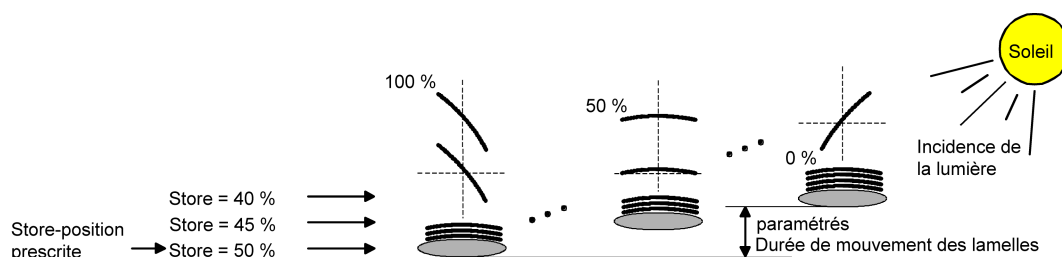


Image 10: Exemple de positionnement des lamelles avec effet sur la position du store

(À titre d'exemple pour le type de lamelles 1. Type 2 logiquement identique.)

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 (voir figure 10)

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 prescrite 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 prescrite du store de 0 % (position finale 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). Dans ce cas uniquement, une position de store supérieure à la position prescrite est envoyée en retour. Les lamelles de type 1 sont en règle générale droites, si le store se trouve en position finale 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 %).

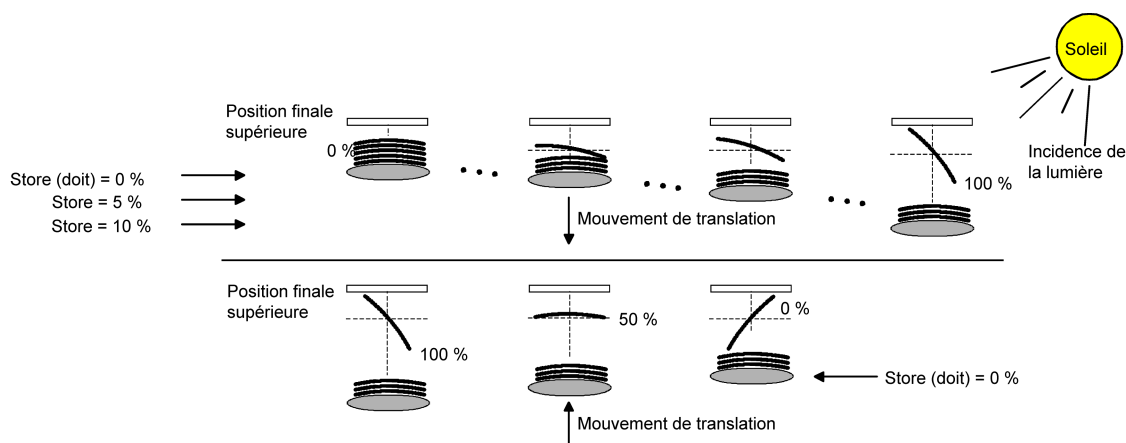


Image 11: Exemple de positionnement des lamelles pour une position de store en fin de course supérieure
(À titre d'exemple pour le type de lamelles 1.)

Exemple (voir figure 11)

La position de store est spécifiée sur 0 %. Grâce au mouvement prolongé, le store est bien en position finale 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. Si l'actionneur doit régler dans ce cas une nouvelle position de store de p. ex. 5 %, l'actionneur n'effectue aucun déplacement, car la durée de mouvement calculée se situe au sein de la durée de mouvement des lamelles paramétrée et, ainsi, dans le mouvement des la-

Exemple (voir figure 11)

nelles. 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 la mise en marche de la tension de bus ou après chaque opération de programmation par l'ETS (adresse physique, programme d'application, partiel). Cette synchronisation se produit à l'aide d'une course de référence des lamelles ou du store.
- i** Lors du positionnement de la hauteur du store, les lamelles sont également toujours positionnées par la suite. Dans ce cas, l'actionneur positionne en principe les lamelles sur 100 % après la remise en marche de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, si aucune position par défaut distincte n'a été définie.
- 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.

Spécification de position

On distingue les positions par défaut suivantes...

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

Positionnement par les objets de positionnement :

Chaque store, volet roulant, marquise ou volet d'aération, ou bien chaque lucarne peut être positionné directement par le biais de l'objet « Position... » séparé. 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, tout comme une commande par le biais d'objets courte durée, longue durée ou centraux ou bien par un appel de scénario, est appelé « 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. Une neutralisation du mode direct est possible grâce à des fonctions de niveau supérieur, p. ex. commande manuelle, position forcée, sécurité ou aussi 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...255) linéaire en une position (0...100 %).

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

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

Il est possible que de nouveaux télégrammes de position soient reçus alors qu'un mouvement de positionnement est en cours. Dans ce cas, l'actionneur exécute un changement immédiat du sens de mouvement, lorsque la nouvelle position doit être atteinte dans l'autre sens. Si une position de lamelles est reçue pendant le positionnement d'un store, le store est positionné jusqu'au bout, puis la lamelle. Si une position de store est reçue pendant le positionnement des lamelles, l'actionneur interrompt le positionnement des lamelles et suit la nouvelle position de store. Ce n'est qu'ensuite que l'actionneur effectue la dernière position de lamelles reçue.

En cas de positionnement d'un store, la position des lamelles est en principe suivie. Après l'activation de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, la position de 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 offre la possibilité de recevoir la hauteur de pare-lumière à régler en présence de soleil, la position des volets d'aération / lucarnes ou lamelles par le biais d'objets de communication séparés et de les définir par défaut de manière variable de cette manière. 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 grâce à la fonction de protection solaire, au comportement après un retour de la tension de bus ou à un appel de scénario :

Pour les fonctions citées de l'actionneur, les positions à régler sont paramétrées directement dans l'ETS en fonction du mode de fonctionnement paramétré. Il est pos-

sible de spécifier des valeurs de position entre 0 % et 100 % par pas de 1 %. Dans ces cas, la hauteur d'un store est tout d'abord positionnée. La position des lames 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.

Course de référence

Après une opération de programmation ETS (adresse physique, programme d'application, partiel) ou après une défaillance de la tension de bus, toutes les données de position actuelles sont inconnues. Avant le déplacement par l'actionneur sur de nouvelles positions après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation, il faut effectuer un équilibrage de position. 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. Une course de référence ne peut pas être réenclenchée.

Les courses de référence peuvent être exécutées à l'aide des ordres suivants...

- 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.

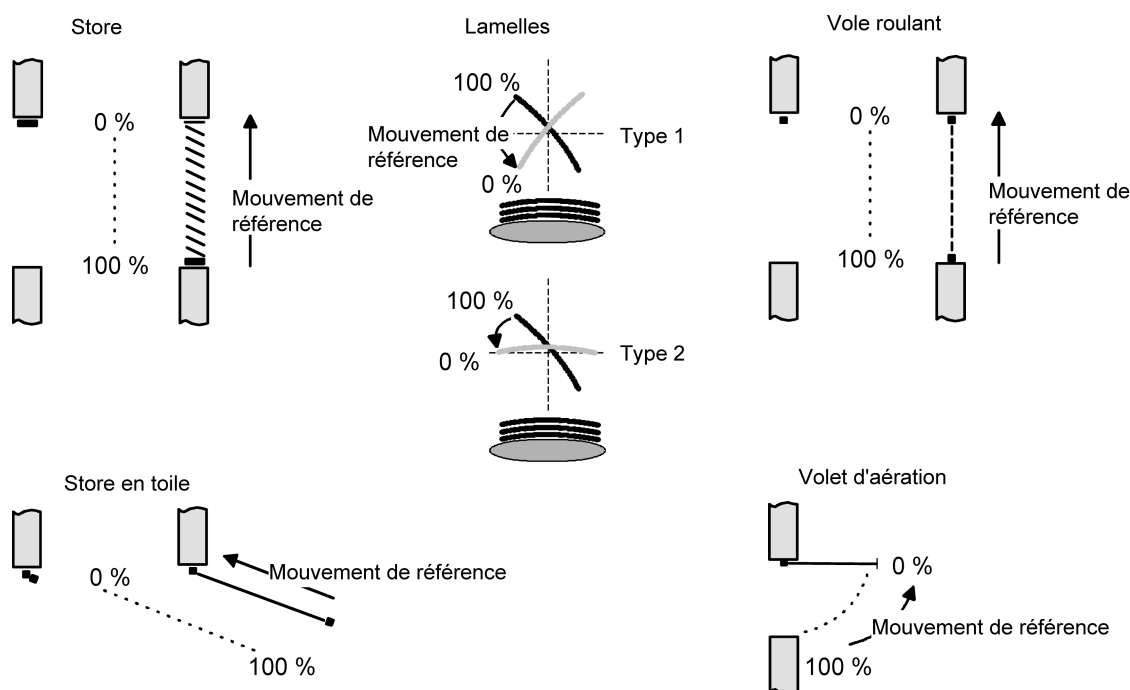


Image 12: Course de référence

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

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

rieures. 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.

10.6.2 Retour d'informations

Retours d'infos de position

L'actionneur peut, en plus de la prescription des positions par le biais des objets de positionnement, suivre les valeurs de position actuelles par le biais d'objets de retour d'informations séparés et également les envoyer sur le KNX. 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 de store, de volet roulant, de marquise ou de volets d'aération / lucarnes,
- 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. De même, si une sortie a été commandée par le biais de télégrammes courte durée ou longue durée, ou par le biais de la commande manuelle, les positions sont suivies et les objets de retour d'informations actualisés, dans la mesure où la tension de bus est activée.

Les objets de retour d'informations sont actualisés lorsque les événements suivants se produisent...

- à la fin d'un mouvement moteur, y compris un positionnement des lamelles pour les stores, si l'entraînement s'arrête et que la nouvelle position est réglée,
- en cas de déplacement en position finale, même si la position finale est déjà atteinte par le calcul, c'est-à-dire avant l'écoulement de la prolongation de 20 % et de la prolongation de la durée de mouvement,
- cycliquement aussi durant un mouvement moteur, dans la mesure où l'envoi cyclique est actif.

Les objets de retour d'informations ne sont pas actualisés si la position renvoyée en dernier après un mouvement n'a pas changé (p. 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 sont encore inconnues après la remise en marche de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Dans ces cas-là, une course de référence doit être effectuée en premier lieu afin qu'un équilibrage de position puisse être effectué. 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 de la position de store, de volet roulant, de marquise ou de volets d'aération / lucarnes

Les retours d'informations peuvent être autorisés et conçus indépendamment pour chaque sortie. En cas de retours d'informations activés, l'ETS adapte les textes de paramètres en fonction du mode de service réglé (« Retour d'infos Pos. de store », « Retour d'infos position volet roulant / marquise » ou « Retour d'infos position volets d'aération / lucarnes »). Le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'informations de position est envoyé sur le bus à chaque modification 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 définit automatiquement la balise de communication de l'objet correspondant nécessaire à la fonction.

Lorsque l'objet de notification arrive en fin d'activité, la position actuelle peut être envoyée sur le KNX après un retour de la tension de bus, si la valeur de position se distingue de la dernière valeur transmise. Dans ce cas, le retour d'informations peut être envoyé avec une temporisation lorsque les données de position sont connues dans le but de réduire la charge du bus, la durée de temporisation étant globalement réglée de manière commune pour toutes les sorties.

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être activées sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos Pos. de store », « Retour d'infos position volet roulant / marquise » ou « Retour d'infos position volets d'aération / lucarnes » sur « L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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 Pos. de store », « Retour d'infos position volet roulant / marquise » ou « Retour d'infos position volets d'aération / lucarnes » sur « L'objet retour d'infos est objet d'état passif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. La position est ensuite envoyée uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est reçu par le KNX. 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 un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus ».

Le retour d'informations de position est envoyé avec une temporisation après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, dans la mesure où la position est connue (course de référence effectuée). Après écoulement de la temporisation, la dernière valeur de position réglée de manière statique est transmise via le KNX. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si une valeur de position est modifiée durant la temporisation.

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

- Si un envoi cyclique est nécessaire en cas de trajet actif, activer le paramètre du même nom et configurer le temps de cycle nécessaire.

Le retour d'informations de position est envoyé de façon cyclique durant un mouvement de translation en cours. Le paramètre « Temps pour l'envoi cyclique » définit alors le temps de cycle.

- i** L'envoi cyclique ne se produit que si les données de position sont connues (course de référence terminée).
- i** Si les données de position sont inconnues après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, les objets de retour d'informations sont initialisés avec « 0 ». Les valeurs d'objet ne sont pas envoyées ensuite sur le KNX.
- i** En mode store, les changements de position du store, qui se trouvent dans le réglage des lamelles (0 à 100 %), n'entraînent aucun mouvement et donc aucun changement des données de position renvoyées.

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. Lorsqu'un objet de notification est en cours d'envoi actif, la position actuelle des lamelles peut être envoyée sur le bus après un retour de la tension de bus, si la valeur de position se distingue de la dernière valeur transmise. Dans ce cas, le retour d'informations peut être envoyé avec une temporisation lorsque les données de position sont connues dans le but de réduire la charge du bus, la durée de temporisation étant globalement réglée de manière commune pour toutes les sorties.

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être activées sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres pour les retours d'informations de lamelles sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos Pos. lamelles », sur « L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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 de lamelles » sur « L'objet retour d'infos est un objet d'état passif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. La position est ensuite envoyée uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est reçu par le KNX. 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 un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus ».

Le retour d'informations de position est envoyé avec une temporisation après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, dans la mesure où la position est connue (course de référence effectuée). Après écoulement de la temporisation, la dernière valeur de position réglée de manière statique est transmise via le KNX. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, l'objet de retour d'informations concerné est, certes, actualisé, mais aucun retour d'informations n'est envoyé activement, et pas non plus si une valeur de position est modifiée durant la temporisation.

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

- Si un envoi cyclique est nécessaire en cas de trajet actif, activer le paramètre du même nom et configurer le temps de cycle nécessaire.

Le retour d'informations de position est envoyé de façon cyclique durant un mouvement de translation en cours. Le paramètre « Temps pour l'envoi cyclique » définit alors le temps de cycle.

i L'envoi cyclique ne se produit que si les données de position sont connues (course de référence terminée). Durant un mouvement de pare-lumière aussi (p. ex. positionnement de store), l'objet de retour d'informations envoie cycliquement la position des lamelles.

i Si les données de position sont inconnues après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, les objets de retour d'informations sont initialisés avec « 0 ». Les valeurs d'objet ne sont pas envoyées ensuite sur le KNX.

i En mode store, les changements de position du store, qui se trouvent dans le réglage 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 aussi, en plus du retour d'informations des valeurs de position, retourner des informations d'état 1 bit avancées et les envoyer activement sur le KNX.

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 de bus 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 » (valeur d'objet « MARCHE »), qui signale ensuite que les valeurs d'objet des objets de retour d'informations de position 1 octet sont invalides.

Le retour d'informations d'une position invalide n'est ensuite repris

(valeur d'objet « ARRÊT ») que si les données de position du store, du volet roulant, de la marquise, du volet d'aération ou de la lucarne par course de référence ont été équilibrées. Un équilibrage uniquement de la position des lamelles d'un store n'entraîne pas la réinitialisation d'un message d'état « Position non valide ».

En option, la valeur d'objet du retour d'informations d'état peut être envoyée activement sur le KNX en cas de modification.

Retour d'informations d'un mouvement moteur :

L'actionneur peut, par le biais d'un objet de communication 1 bit séparé pour chaque sortie, informer si l'entraînement raccordé est en mouvement, c'est-à-dire si la sortie est alimentée dans n'importe quel sens. L'objet de retour d'informations possède la valeur d'objet « MARCHE » si la sortie est alimentée. De manière analogue, un « ÉTEINT » est inscrit dans l'objet lorsque la sortie concernée reste dans n'importe quelle position d'arrêt. 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 sur le KNX en cas de modification.

L'état du retour d'informations dérive exclusivement de l'état de relais de l'actionneur.

Ainsi, si un entraînement devait être bloqué ou déjà se trouver dans une position finale, 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 activés, l'ETS adapte les textes de paramètres en fonction du mode de service réglé

(« Retour d'infos Position de store non valide »,

« Retour d'infos Position des volets roulants/marquises non valide » ou

« Retour d'infos Position de volet d'aération/lucarne non valide »).

Le retour d'informations peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'informations d'état est envoyé sur le KNX à chaque modification 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 définit automatiquement la balise de communication de l'objet correspondant nécessaire à la fonction.

Lorsqu'un objet de notification est en cours d'envoi actif, le télégramme de retour d'informations peut être envoyé après un retour de la tension de bus dans le but de réduire la charge du bus, la durée de temporisation étant globalement réglée de manière commune pour toutes les sorties.

Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être activées sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos Position de store non valide », « Retour d'infos Position des volets roulants/marquises non valide » ou « Retour d'infos Position de volet d'aération/lucarne non valide » sur « L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme est envoyé dès qu'une modification se produit (p. ex. après une opération de programmation ETS, après la mise en marche de la tension de bus ou après une course de référence).


- Régler le paramètre « Retour d'infos Position de store non valide », « Retour d'infos Position des volets roulants/marquises non valide » ou « Retour d'infos position de volet d'aération/lucarne non valide » sur « Objet de retour d'infos est objet de statut 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 un retour de la tension de bus, activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Retours d'informations ».

Le retour d'informations d'une position non valide est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus. Après écoulement de la temporisation, le dernier état de la valeur d'objet réglé est transmis sur le KNX. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si une valeur de position est connue, par exemple grâce à une course de référence.

-  L'envoi automatique après un retour de la tension de bus ne se produit ensuite que si une modification de l'état d'objet a eu lieu en interne (par exemple grâce à la course de référence durant 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. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'informations d'état est envoyé sur le KNX à chaque modification 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 définit automatiquement la balise de communication de l'objet correspondant nécessaire à la fonction.

Lorsqu'un objet de notification est en cours d'envoi actif, le télégramme de retour d'informations peut être envoyé après un retour de la tension de bus dans le but de réduire la charge du bus, la durée de temporisation étant globalement réglée de manière commune pour toutes les sorties de store.


Les fonctions de retour d'informations d'une sortie doivent être activées sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres pour les retours d'informations sont alors visibles.

- Régler le paramètre « Retour d'infos mouvement moteur », sur « L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. 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 », sur « L'objet retour d'infos est objet d'état passif ».
L'objet retour d'infos est autorisé. Un télégramme est ensuite envoyé, conformément au mouvement moteur actuel, uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est reçu par le KNX.

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

- Si une temporisation est nécessaire après un retour de la tension de bus, activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Retours d'informations ».

Le retour d'informations d'un mouvement moteur est ensuite envoyé de manière temporisée après un retour de la tension de bus, par exemple si l'entraînement se met en mouvement après le retour de la tension de bus grâce au comportement réglé. Après écoulement de la temporisation, le dernier état de la valeur d'objet réglé est transmis sur le KNX. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si l'entraînement s'arrête ou se met en mouvement.

-  L'envoi automatiquement après un retour de la tension de bus ne se produit ensuite que si l'entraînement se met en mouvement lors du retour de la tension de bus ou si une modification du mouvement moteur a eu lieu en raison de la panne du bus.

10.6.3 Paramètres Calcul de position, Position par défaut et Retours d'informations

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Retour d'informations	Case à cocher (oui / non)
Les fonctions de retour d'informations de la sortie de store peuvent être activées à cet endroit.	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Retours d'informations

Position de store	<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>La position actuelle du store de la sortie peut être renvoyée séparément sur le KNX.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>	
Position volet roulant / auvent	<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>La position actuelle du volet roulant ou de la marquise de la sortie peut être renvoyée séparément sur le KNX.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position volets d'aération/lucarnes	<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>La position actuelle des volets d'aération/de la lucarne de la sortie peut être renvoyée séparément sur le KNX.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Le retour d'informations peut être envoyé sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. La durée de temporisation est paramétrée sur « Généralités -> Généralités Sorties de store ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Envoi cyclique en cas de déplacement actif	Case à cocher (oui/non)
<p>Si un envoi cyclique de la position de pare-lumière est nécessaire en cas de déplacement actif, ce paramètre peut être activé. Le retour d'informations de position est ensuite envoyé de façon cyclique durant un mouvement de translation en cours. L'envoi cyclique ne se produit que si les données de position sont connues (course de référence terminée).</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Temps pour l'envoi cyclique Secondes	2...5...59
<p>Ce paramètre prescrit le temps de cycle pour l'envoi cyclique de la position de pare-lumière et il est uniquement disponible si l'envoi cyclique est activé.</p>	

Position de 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>La position actuelle des lamelles de la sortie peut être renvoyée séparément sur le KNX.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Le retour d'informations peut être envoyé sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. La durée de temporisation est paramétrée sur « Généralités -> Généralités Sorties de store ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Envoi cyclique en cas de déplacement actif	Case à cocher (oui/non)
<p>Si un envoi cyclique de la position des lamelles est nécessaire en cas de déplacement actif, ce paramètre peut être activé. Le retour d'informations de position est ensuite envoyé de façon cyclique durant un mouvement de translation en cours. Durant un mouvement de pare-lumière aussi (p. ex. positionnement de store), l'objet de retour d'informations envoie cycliquement la position des lamelles. L'envoi cyclique ne se produit que si les données de position sont connues (course de référence terminée).</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Temps pour l'envoi cyclique Secondes	1...59
<p>Ce paramètre prescrit le temps de cycle pour l'envoi cyclique de la position des lamelles et il est uniquement disponible si l'envoi cyclique est activé.</p>	

Position de store non valide	<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>L'actionneur peut signaler sur le KNX que la position actuelle du store est inconnue (p. ex. après une initialisation, si aucune course de référence n'a encore été effectuée).</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>	
Position des volets roulants/marquises non valide	<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>L'actionneur peut signaler sur le KNX que la position actuelle des volets roulants ou des marquises est inconnue (p. ex. après une initialisation, si aucune course de référence n'a encore été effectuée).</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position de volet d'aération/lucarne non valide	pas de retour d'informations L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif L'objet retour d'infos est objet d'état passif
<p>L'actionneur peut signaler sur le KNX que la position actuelle de volet d'aération/lucarne est inconnue (p. ex. après une initialisation, si aucune course de référence n'a encore été effectuée).</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	

Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Le retour d'informations peut être envoyé sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. La durée de temporisation est paramétrée sur « Généralités -> Généralités Sorties de store ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	

Retour d'infos Mouvem. moteur	pas de retour d'informations L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif L'objet retour d'infos est objet d'état passif
<p>L'actionneur peut signaler sur le KNX que l'entraînement raccordé est en mouvement, c'est-à-dire qu'un sens de déplacement est alimenté.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour la sortie. Retour d'informations désactivé.</p> <p>L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif : le retour d'informations et l'objet sont activés. L'objet est activement émetteur.</p> <p>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>	

Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Le retour d'informations peut être envoyé sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. La durée de temporisation est paramétrée sur « Généralités -> Généralités Sorties de store ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	

10.6.4 Liste d'objets Calcul de position, Position par défaut et Retours d'informations

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
22, 46...	Position...	Store... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour la prescription d'une valeur de position (0...255) en cas de commande directe pour la hauteur pare-lumière du store ou du volet roulant ou bien pour la position de volet d'aération/lucarne.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
23, 47...	Position Lamelle	Store... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour la prescription d'une valeur de position des lamelles (0...255) en cas de commande directe.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
38, 62...	Retour d'informations... position	Store... - Sortie	1 octet	5 001	K, L, -, T, A
Objet 1 octet pour le retour d'informations de position de la hauteur pare-lumière du store ou du volet roulant ou bien pour la position de volet d'aération/lucarne (0...255).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
39, 63...	Retour d'infos Pos. lamelles	Store... - Sortie	1 octet	5 001	K, L, -, T, A
Objet 1 octet pour le retour d'informations de position de la position des lamelles (0...255) en cas de pilotage d'un store.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
40, 64...	Retour d'infos Position non valide	Store... - Sortie	1 bit	1 002	K, L, -, T, A
Objet 1 bit pour le retour d'informations d'une position non valide de la hauteur pare-lumière du store ou du volet roulant ou bien de la position de volet d'aération (« 0 » = position valide / « 1 » = position non valide).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
41, 65...	Retour d'infos Mou- vem. moteur	Store... - Sortie	1 bit	1 002	K, L, -, T, A
Objet 1 bit pour le retour d'informations d'un mouvement moteur actif (Sortie sous tension - HAUT ou BAS). (« 0 » = aucun mouvement moteur/« 1 » = mouvement moteur).					

10.7 Fonctions 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.

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. Dans ce cadre, les réactions au début d'un message d'alarme (télégramme « MARCHE ») peuvent être paramétrées séparément pour chaque alarme et la réaction à la fin (télégramme « ARRÊT ») de tous les messages d'alarme peut être paramétrée de manière commune pour toutes les alarmes.

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 vent par rapport à l'alarme gel ou à l'alarme pluie peut être paramétré sur tous les canaux sur la page de paramètres

« Généralités -> Généralités sorties de store ». 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 ensuite désactivée totalement que si les trois objets sont inactifs (« ARRÊT »).

Une sortie dans l'alarme de sécurité active est bloquée, c'est-à-dire qu'un pilotage de la sortie concernée par le biais du KNX est empêché par une commande directe (télégramme courte durée / longue durée, scénarios, positionnement, centrale) ou par une fonction de protection solaire. Seules une position forcée et une commande manuelle sur place au niveau de l'appareil ont une priorité plus élevée, de telle sorte que ces fonctions peuvent neutraliser un blocage 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 des canaux est effectuée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Sécurité ».

Les fonctions de sécurité doivent être autorisées en bloc sur la page de paramètres « Généralités Sorties de store -> Sécurité » avant la configuration des affectations aux sorties.

La fonction de sécurité d'une sortie doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres orientés canal pour la fonction de sécurité sont alors visibles.

- Si une affection est nécessaire pour les alarmes au vent, activer les paramètres « Affection à l'alarme au vent X » (X = 1...3).
La sortie est affectée aux alarmes au vent indiquées.
- Si une affection est nécessaire pour l'alarme pluie, activer le paramètre « Affection à l'alarme pluie ».
La sortie est affectée à l'alarme pluie.
- Si une affection est nécessaire pour l'alarme gel, activer le paramètre « Affection à l'alarme gel ».
La sortie est affectée à l'alarme gel.

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 d'alarme est effectué sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Sécurité ». Au début d'une alarme de sécurité, l'actionneur verrouille les sorties concernées, c.-à-d. qu'un pilotage via le KNX 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 texte des réglages des paramètres (« monter » ↔ « ouvrir »/« descendre » ↔ « fermer »).

Les fonctions de sécurité doivent être activées globalement sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sortie de store ».

La fonction de sécurité d'une sortie doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». 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 réglages des paramètres dépendants des alarmes ne se différencient pas, de telle sorte que la sélection des paramètres est uniquement décrite par la suite à titre d'exemple pour l'alarme au vent.

- Régler le paramètre « En cas d'alarme au vent » 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 « En cas d'alarme au vent... » sur « monter » ou « ouvrir ».
L'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme et bloque ensuite la sortie.

- Régler le paramètre « En cas d'alarme au vent... » sur « descendre » ou « fermer ».
L'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme et bloque ensuite la sortie.
- Régler le paramètre « En cas d'alarme au vent » 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 du mouvement de sécurité d'une sortie dans les positions finales est déterminée par le paramètre « Durée de mouvement » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> Oui... - Généralités -> 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. La sortie en question indique ensuite la « Fin de sécurité » paramétrée. Le réglage de ce comportement est effectué sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Sécurité » de façon commune pour toutes les alarmes.

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

Les fonctions de sécurité doivent être activées globalement sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sortie de store ».

La fonction de sécurité d'une sortie doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Les paramètres orientés canal pour la fonction de sécurité sont alors visibles.

- Régler le paramètre « 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 « Fin de sécurité » sur « monter » ou « ouvrir ».
L'actionneur active la sortie à la fin de toutes les alarmes de sécurité et déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.
- Régler le paramètre « Fin de sécurité » sur « descendre » ou « fermer ».

L'actionneur active la sortie à la fin de toutes les alarmes de sécurité et déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « 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 « 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 réglé au niveau de « Fin de sécurité » n'est ensuite exécuté que si la sortie bascule 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).

10.7.1 Paramètre Fonctions de sécurité

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Fonctions de sécurité	Case à cocher (oui/non)
Les fonctions de sécurité de la sortie de store peuvent être activées à cet endroit.	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Sécurité

Affectation à l'alarme au vent 1	Case à cocher (oui/non)
Il est déterminé à cet endroit si la sortie de store réagit à la première alarme au vent.	

Affectation à l'alarme au vent 2	Case à cocher (oui/non)
Il est déterminé à cet endroit si la sortie de store réagit à la deuxième alarme au vent.	

Affectation à l'alarme au vent 3	Case à cocher (oui/non)
Il est déterminé à cet endroit si la sortie de store réagit à la troisième alarme au vent.	

En cas d'alarme au vent	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Stop
-------------------------	---

Le comportement de la sortie au début d'une alarme au vent est déterminé par ce paramètre.

Aucune réaction : au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent, la sortie est bloquée et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent et bloque ensuite la sortie.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent et bloque ensuite la sortie.

Stop : au début de l'alarme au vent ou des alarmes au vent, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop » et bloque la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à au moins une alarme au vent.

Affectation à l'alarme pluie	Case à cocher (oui/non)
À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme pluie.	

En cas d'alarme pluie	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Stop
-----------------------	---

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 bloquée et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme pluie et bloque ensuite la sortie.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme pluie et bloque ensuite la sortie.

Stop : au début de l'alarme pluie, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop » et bloque la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à l'alarme pluie.

Affectation à l'alarme gel	Case à cocher (oui/non)
À cet endroit, on détermine si la sortie réagit à l'alarme gel.	

En cas d'alarme gel	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Stop
---------------------	---

Le comportement de la sortie au début de l'alarme gel est déterminé par ce paramètre.

Aucune réaction : au début de l'alarme gel, la sortie est bloquée et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les éventuels mouvements en cours sont effectués entièrement jusqu'au bout.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme gel et bloque ensuite la sortie.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne au début de l'alarme gel et bloque ensuite la sortie.

Stop : au début de l'alarme gel, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop » et bloque la sortie. Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Ce paramètre est visible uniquement lorsque la sortie est affectée à l'alarme gel.

Fin de sécurité (vent, pluie, gel)	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Stop Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de toutes les fonctions de sécurité est déterminé par ce paramètre.</p> <p>Aucune réaction : à la fin des fonctions de sécurité, la sortie est activée et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter / Ouvrir : l'actionneur active la sortie à la fin des fonctions de sécurité et déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Descendre / Fermer : l'actionneur active la sortie à la fin des fonctions de sécurité et déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la fenêtre de toit.</p> <p>Stop : à la fin des fonctions de sécurité, la sortie est activée et l'actionneur commande le relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Suivre la position : à la fin de la sécurité, le dernier état réglé avant la fonction de sécurité ou l'état suivi durant la fonction de sécurité et sauvegardé en interne est réglé au niveau de la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.</p> <p>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>	

10.7.2 Liste d'objets fonctions de sécurité

Les fonctions de sécurité possèdent exclusivement des objets de communication globaux qui sont utilisés pour toutes les sorties de store (siehe Kapitel "Liste d'objets fonctions de sécurité" ► 47).

10.8 Fonction pare-soleil

Initiation

Une fonction de protection solaire peut être configurée et exécutée séparément pour chaque sortie de store de l'actionneur. En principe, une protection solaire est combinée avec des stores, des volets roulants ou des marquises, et permet ainsi, par exemple, l'ombrage intelligent d'espaces, de terrasses ou de balcons en cas d'ensoleillement, également en fonction de l'angle et de l'intensité du soleil.

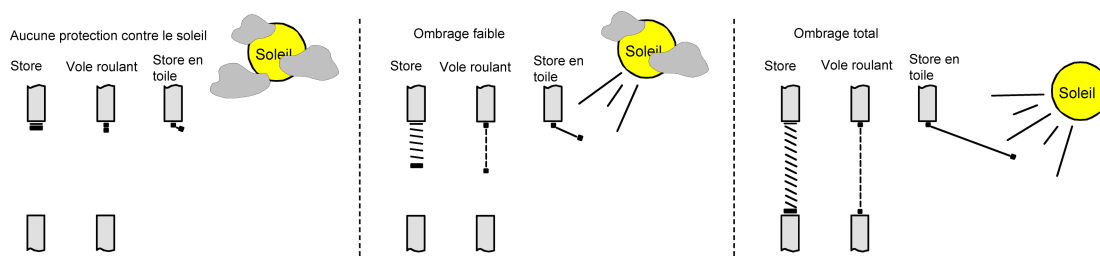


Image 13: Principe d'une protection solaire (exemples)

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. Pour de telles applications, la fonction de protection solaire évalue seulement le signal solaire 1 bit du capteur de luminosité ou d'un capteur identique (p. ex. station météorologique avec surveillance de valeur limite) et se charge de fermer ou d'ouvrir des pare-lumières pilotés sur des positions paramétrées de manière fixe ou encore sur des positions prédéfinies de manière variable via le bus.

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. Pour de telles applications, la fonction de protection solaire évalue des objets de communication KNX supplémentaires, ce qui permet d'activer ou de bloquer la commande automatique durant le fonctionnement de l'actionneur. Il en résulte une multitude de possibilités de combinaison avec des systèmes de commande de store intelligents.

Déjà dans le cadre d'applications de protection solaire simples, des positions de lamelles de stores peuvent être réajustées de façon fixe ou variable en vue d'adapter une situation d'ombrage individuelle. Pour cela, un offset des lamelles peut être réglé de manière statique dans le paramétrage ETS, par exemple pour adapter le réfléchissement solaire en fonction de la situation du bâtiment, ou bien spécifié de façon dynamique par le biais d'un objet de communication KNX, p. ex. pour un réajustement manuel de l'ouverture des lamelles par des personnes dans une pièce ou grâce à une commande centrale du bâtiment.

Dans tous les cas, la priorité entre un télégramme Ensoleillement ou Automatique entrant et le fonctionnement direct d'une sortie (télégramme courte durée / longue durée, scénarios, positionnement, central) est réglable dans l'ETS. De cette manière, une position de protection solaire peut être influencée, par exemple 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.

Protection solaire simple

En protection solaire simple, l'ombrage est activé et désactivé par le biais de l'objet de communication 1 bit « Ensoleillement ». 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 tout d'abord être décrit par le KNX, même en cas de polarité inversée, jusqu'à ce que la protection solaire soit activée.

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

Au début de l'ombrage du soleil, la réaction d'une sortie concernée peut être réglée dans l'ETS. Dans ce cadre, il est, entre autres, possible d'atteindre des valeurs de position paramétrées de manière fixe ou prédéfinies par le biais du KNX, 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 fonctionnement direct ou si un télégramme « Ensoleillement » bloque 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 avec une priorité supérieure, la réaction de protection solaire est exécutée une nouvelle fois si du soleil est encore signalé par le biais de l'objet « Ensoleillement ».

i À prendre en compte pour la protection solaire simple : après une opération de programmation ETS, une fonction de protection solaire est toujours désactivée.

Le schéma de principe de la protection solaire simple a pour but d'expliquer comment des composants de capteur sont raccordés, par exemple à la protection solaire simple.

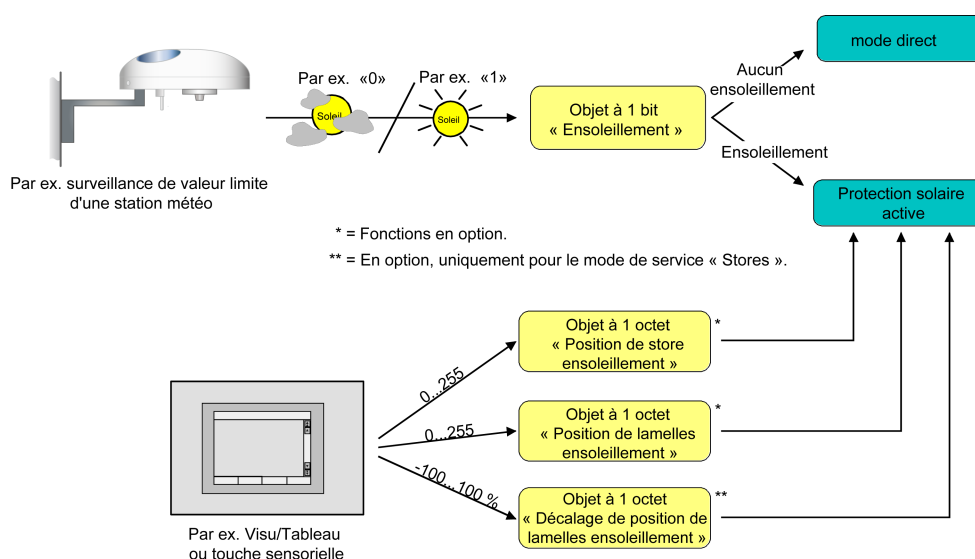


Image 14: Schéma de principe de la protection solaire simple

Le schéma fonctionnel présente 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.

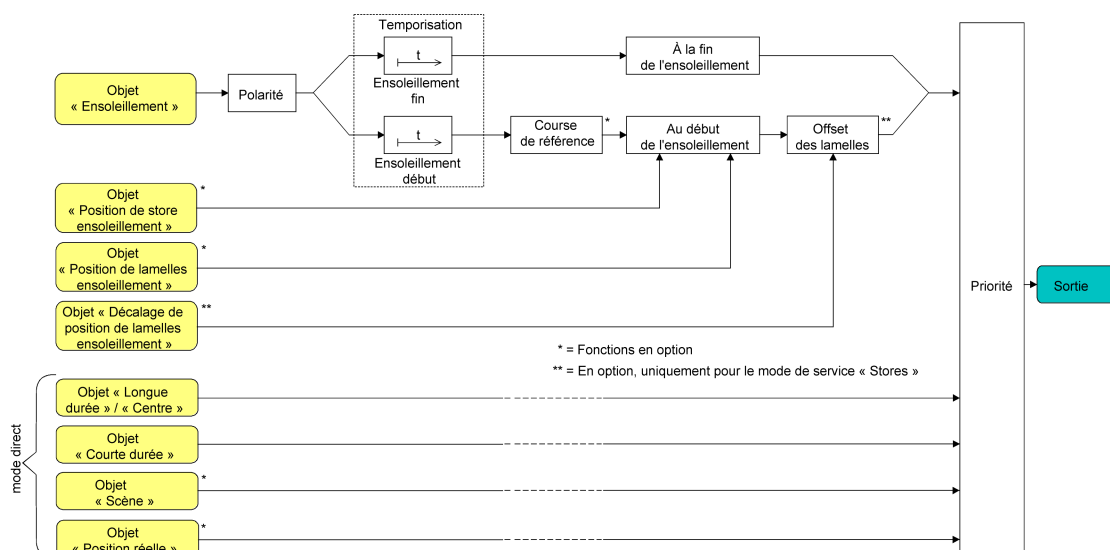


Image 15: Schéma fonctionnel de la protection solaire simple

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, des systèmes de commande de stores pour le suivi du niveau du soleil de la position de pare-lumière et des lamelles, comme une station météo, peuvent être raccordés à l'actionneur via le en guise de fonction automatique.

En protection solaire étendue, l'ombrage est activé et désactivé par le biais de l'objet de communication 1 bit « Ensoleillement ». 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 commande automatique par le biais de l'objet correspondant, on distingue deux cas...

- Apport immédiat de l'ombrage du soleil :
Le mode automatique est activé dès que l'objet « Protection solaire - Automatique » reçoit un télégramme « MARCHE ». La sortie réagit immédiatement à l'activation et montre le comportement réglé en fonction de l'état du soleil (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement). L'état du soleil est tiré de l'objet « Ensoleillement » selon la polarité réglée, le cas échéant après écoulement des temporisations.
Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension d'alimentation, l'objet « Ensoleillement » est initialisé avec « ARRÊT » et il est, à la différence de la protection solaire simple, évalué immédiatement conformément à la polarité réglée, de telle sorte qu'un ombrage peut se produire directement en cas d'activation de la commande automatique de protection solaire. La réception d'un télégramme « ARRÊT » sur l'objet « Protection solaire - Automatique » met toujours fin au mode automatique, indépendamment de l'état de l'objet « Ensoleillement ».

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 exécute le comportement paramétré à la fin de Ensoleillement si aucun rayon de soleil n'est 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 « Protection solaire - Automatique » est réglé conformément à la polarité sur actif. Cependant, une réaction ne se produit ensuite au niveau de la sortie que si un nouveau changement d'état (« ARRÊT » -> « MARCHE » ou « MARCHE » -> « ARRÊT ») est détecté par le biais de « Ensoleillement ». Dans ce cadre, le nouvel état du soleil (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement) spécifie immédiatement le comportement de la sortie, conformément à la polarité réglée. Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension d'alimentation, l'objet « Protection solaire - Automatique » doit tout 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 « Protection solaire - Automatique » met toujours fin au mode automatique, indépendamment de « l'état de l'objet Ensoleillement ».

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. Toutefois, les stores ne se déplacent ensuite dans les positions d'ombrage que si un ensoleillement est réellement signalé pour les façades du bâtiment concernées.

Le comportement à la fin du mode automatique est configuré séparément dans l'ETS, puis toujours exécuté si le mode automatique se termine et si aucune fonction avec une priorité supérieure ou identique est active à ce moment-là. 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 « Protection solaire - Automatique » et « Protection solaire - Blocage automatique » sont reliés logiquement entre eux (ET avec retour). 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 ne peut ensuite

être activé que si l'objet de blocage est activé et si une valeur « MARCHE » est à nouveau inscrite dans l'objet « Protection solaire - Automatique ». Les activations du mode automatique pendant un blocage actif sont ignorées.

Exemple d'application 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. Le mode direct est ensuite sans fonction, même en dehors de la protection solaire. Durant un blocage, les télégrammes entrants du mode direct sont totalement ignorés (aucune position reçue par le KNX n'est non plus suivie par la suite).

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'en suite.

Exemple d'application 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.

- i** 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 :

En cas de protection solaire, l'état du soleil est reçu par le biais de l'objet de communication « Ensoleillement ». 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.

Une nouvelle valeur d'objet reçue par le biais de « Ensoleillement » peut être évaluée de façon temporisée en option. 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 dans le cas d'une mise à jour d'objet sur « Ensoleillement », même si le mode automatique est désactivé, de telle sorte que le nouvel état du soleil reçu apparaît de manière temporisée, le cas échéant, lorsque le mode automatique est activé par la suite.

Une mise à jour sur objet « Ensoleillement » de actif après actif ou de inactif après inactif ne génère en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue, à la différence à 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. Dans ce cadre, il est, entre autres, possible d'atteindre des valeurs de position paramétrées de manière fixe ou prédéfinies par le biais du KNX, 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. Dans ce cadre, il est, entre autres, également possible d'atteindre 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.

Retour d'informations du mode automatique :

Le mode automatique de la protection solaire étendue dispose de son propre objet de retour d'informations 1 bit pour signaler sur le KNX si le mode automatique est actif ou non. Cet objet de retour d'informations peut être activé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire » avec le paramètre « Retour d'infos du mode auto. ». Ce paramètre définit, en outre, si l'objet signale automatiquement de façon active un changement d'état ou bien s'il le reçoit et reste passif. La polarité du télégramme est spécifiée de manière fixe : « ARRÊT » - mode automatique inactif, « MARCHE » = mode automatique actif.

Dans le fonctionnement sous forme d'objet d'état passif, aucune transmission auto-

matique des télégrammes sur le bus ne se produit en cas de changement d'état du mode automatique. Ici, l'objet peut uniquement être reçu par un télégramme de lecture. En présence d'un objet de notification en cours d'envoi actif, il est, en outre, possible de déterminer à l'aide du paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » si la valeur d'objet du retour d'informations est également envoyé automatiquement sur le KNX, le cas échéant avec une temporisation, après une réinitialisation de l'appareil.

Le schéma de principe de la protection solaire étendue a pour but d'expliquer comment des composants de capteur sont raccordés, par exemple à la protection solaire étendue.

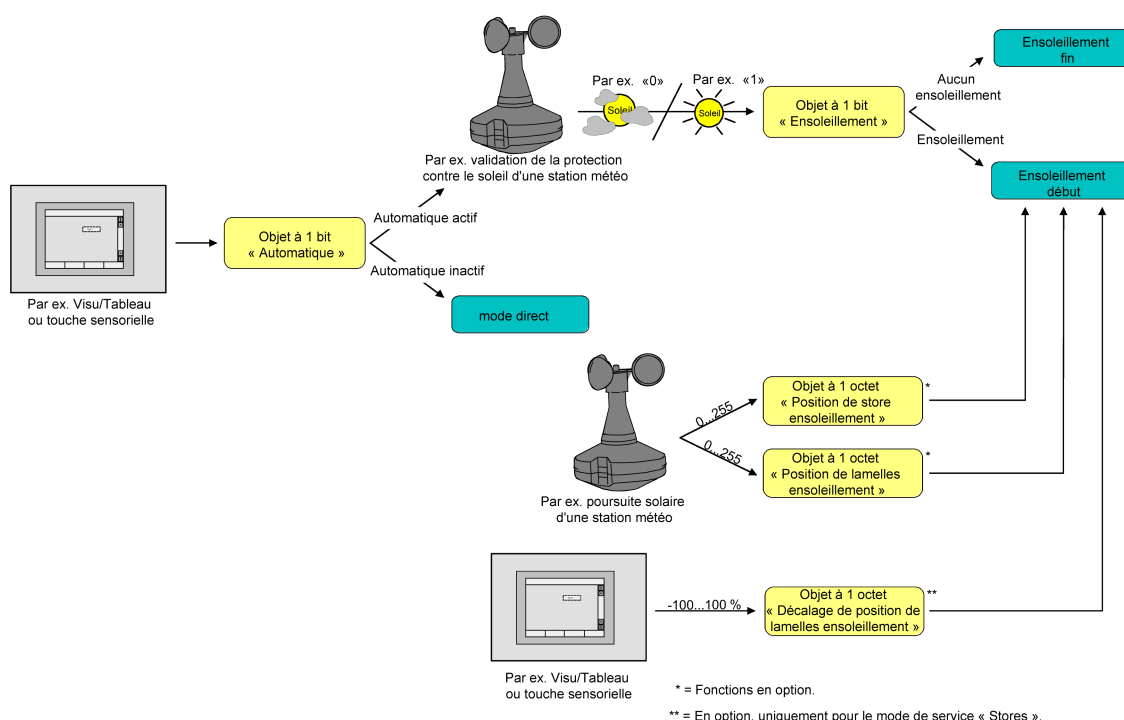


Image 16: Schéma de principe de la protection solaire étendue (pour une simplification sans fonctions de blocage)

Le schéma fonctionnel présente 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.

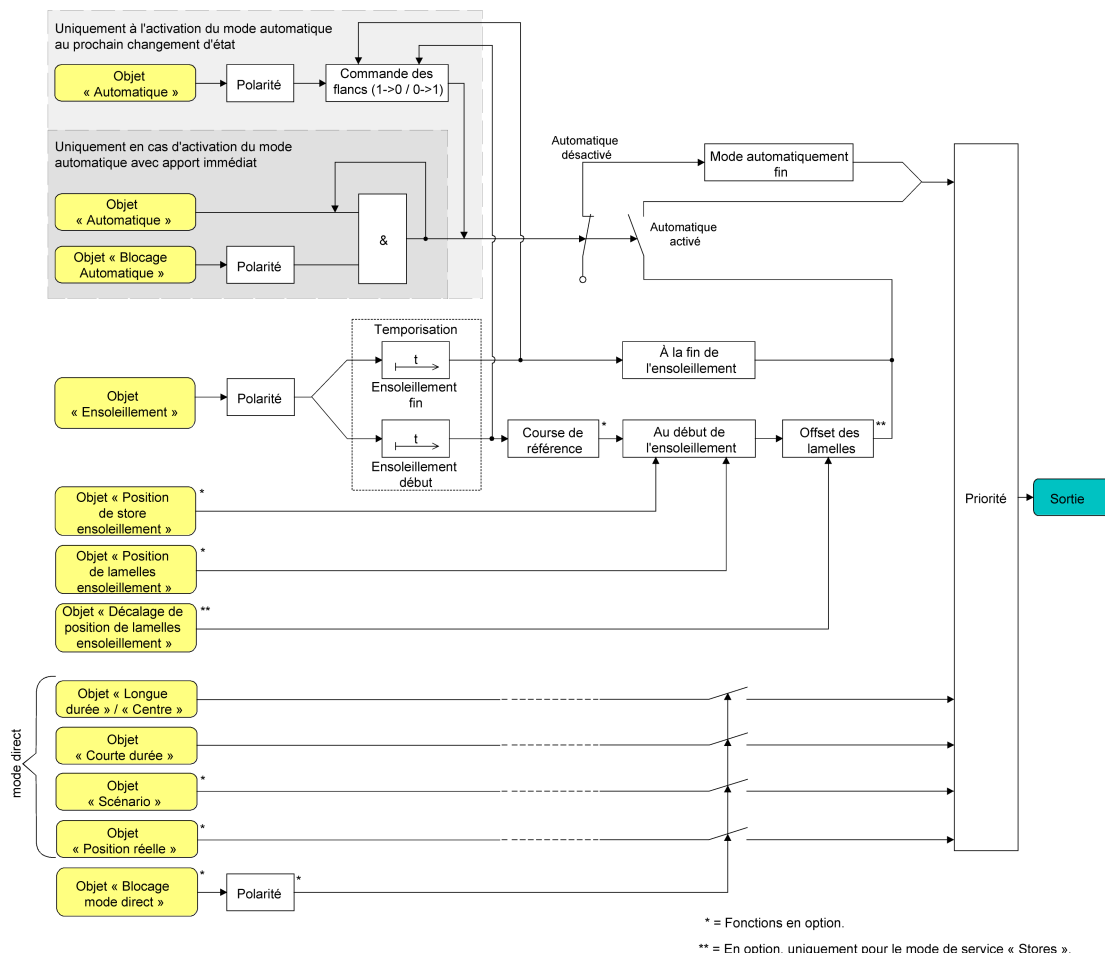


Image 17: Schéma fonctionnel de la protection solaire étendue



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.

Régler le type de protection solaire

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

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Activations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Type de 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 » sur « Protection solaire étendue ».

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

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

La priorité de la fonction de protection solaire peut être réglée séparément pour chaque sortie de store. Avec la protection solaire simple, la priorité est configurée entre l'objet « Ensoleillement » et les objets du mode direct (télégramme courte durée, longue durée, central ou position, appel de scénarios).

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin 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 mode direct » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire » sur « Même priorité ».

Le mode de protection solaire peut être neutralisé à tout moment par le mode direct. De la même manière, la protection solaire neutralise le mode direct si un nouveau télégramme « Ensoleillement » est reçu par l'objet du même nom et qu'un éventuel délai de temporisation paramétré est écoulé. Si le mode direct neutralise la fonction de protection solaire, le comportement réglé « À la fin de l'ensoleillement » n'est pas exécuté.

- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur mode direct » sur « Priorité supérieure ».

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 mode direct » sur « Priorité inférieure ».

Un mode direct peut neutraliser la protection solaire à tout moment. En cas de neutralisation de la protection solaire, le comportement réglé « À la fin de l'ensoleillement » n'est pas exécuté. La fonction de protection solaire ne peut ensuite être réactivée qu'après l'exécution d'une course de déblocage par le biais d'une commande directe et qu'un nouveau télégramme « Ensoleillement » a été reçu par l'intermédiaire de l'objet « Ensoleillement ». 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 un retour de la tension de bus, un positionnement sur « 0 % » ou un mouvement vers le haut avec une activation forcée ou une activation de sécurité n'entraînent pas de déblocage ! L'autorisation de la protection solaire n'a pas lieu si le mouvement d'autorisa-

tion 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 après la mise en marche de la tension d'alimentation, la fonction de protection solaire est généralement activée.

- 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** Pour les réglages « Même priorité » ou « Priorité inférieure » : une spécification variable des positions de pare-lumières ou de lamelles ou d'un offset des lamelles via le KNX au début de l'ensoleillement ne montre aucune réaction au niveau de la sortie si 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. Avec la protection solaire étendue, la priorité est configurée entre l'objet « Ensoleillement » et les objets du mode direct (télégramme courte durée, longue durée, central ou position, appel de scènes). La priorité réglée influence l'évaluation du signal de soleil en mode automatique et non pas le mode automatique lui-même.

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur mode direct » sur la page de paramètres
« Sorties de relais... -> SS... Généralités -> 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 la même manière, le signal de soleil neutralise le mode direct si un nouveau télégramme « Ensoleillement » ou « Pas de soleil » est reçu par le biais de l'objet « Ensoleillement » et un changement d'état se produit en conséquence. En outre, une éventuelle durée de temporisation paramétrée doit être écoulée. Si le mode direct neutralise le signal de soleil, le comportement réglé « À la fin de l'ensoleillement » n'est pas exécuté.

- Régler le paramètre « Priorité de la protection solaire sur mode direct » sur « Priorité supérieure ».


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 de la protection solaire sur mode direct » sur « Priorité inférieure ».

Un mode direct peut neutraliser le signal de soleil à tout moment. En cas de neutralisation du signal de soleil, le comportement réglé « À la fin de l'ensoleillement » n'est pas exécuté. Ensuite, le signal de soleil n'est évalué à nouveau qu'après l'exécution d'une course d'activation par le biais d'une commande directe et si un nouveau télégramme « Ensoleillement » ou « Pas de soleil » est reçu par le biais de l'objet « Ensoleillement » et qu'un changement d'état se produit en conséquence. 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 un retour de la tension de bus, un positionnement sur « 0 % » ou un mouvement vers le haut avec une activation forcée ou une activation de sécurité n'entraînent pas de déblocage ! 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.

-  Un mode direct n'arrête jamais la fonction automatique ! Indépendamment d'une neutralisation par le mode direct, le signal de soleil est également toujours activé en cas d'activation du mode automatique (mise à jour de télégramme sur l'objet « Protection solaire - Automatique ») et évalué lorsque le mode automatique est actif. Par la suite, ce comportement doit être particulièrement pris en compte si l'objet « Protection solaire - Automatique » est décrit cycliquement avec des 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** Pour les réglages « Même priorité » ou « Priorité inférieure » : une spécification variable des positions de pare-lumières ou de lamelles ou d'un offset des lamelles via le KNX au début de l'ensoleillement ne montre aucune réaction au niveau de la sortie si 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 mise à jour sur l'objet « Ensoleillement » de actif après actif ou de inactif après inactif ne génère 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 polarité de l'objet « Ensoleillement »

La polarité du télégramme de l'objet « Ensoleillement » 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 activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Polarité objet 'Ensoleillement' » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.

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

- i** Avec une protection solaire simple, une mise à jour sur l'objet « Ensoleillement » (activé après activé) entraîne la réactivation de la protection solaire, si celle-ci a été influencée au préalable par une commande directe selon une priorité réglée et, le cas échéant, réactivée.

- i** Avec la protection solaire étendue, une mise à jour sur l'objet « Ensoleillement » de actif après actif ou de inactif après inactif ne génère 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 l'exécution d'un mouvement moteur se produit immédiatement avec l'activation du mode automatique conformément à Début ou Fin ensoleillement, soit un nouveau changement d'état au niveau de l'objet « Ensoleillement » est attendu après l'activation du mode automatique jusqu'à ce que la sortie correspondante présente la réaction pour Début ou Fin ensoleillement.

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Activation via » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire » sur « Objet "Automatique" & changement d'état suivant ».

Le mode automatique est activé dès que l'objet « Protection solaire - Automatique » est réglé conformément à la polarité sur actif. Cependant, une réaction ne se produit ensuite au niveau de la sortie que si un nouveau changement d'état est détecté par le biais de l'objet « Ensoleillement ». Dans ce cadre, le nouvel état (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement) spécifie le comportement de la sortie.

- Régler le paramètre « Activation via » sur « Objet "Automatique" & apport immédiat ».

Le mode automatique est activé dès que l'objet « Protection solaire - Automatique » est réglé conformément à la polarité sur actif. Dans ce cadre, l'état de objet « Ensoleillement » spécifie immédiatement le comportement de la sortie (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement).

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

La polarité du télégramme de l'objet Automatique peut être réglée.

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin 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 "Mode automatique" » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire » sur la polarité de télégramme nécessaire.

Le télégramme sur l'objet « Protection solaire - Automatique » est évalué conformément à la priorité réglée.

- i** Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension d'alimentation, l'objet « Protection solaire - Automatique » doit tout d'abord être décrit par le KNX, même en cas de polarité inversée, jusqu'à ce que le mode automatique soit activé.

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

Le mode automatique peut être désactivé par le biais d'un objet de blocage séparé. En cas d'activation de la fonction de blocage dans le paramétrage ETS, l'objet « Protection solaire - Blocage automatique » est visible.

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin 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.

- Activer le paramètre « Fonction de blocage » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire ».

La fonction de blocage est autorisée. Le paramètre de réglage de la polarité apparaît.

- Paramétrer le paramètre « Polarité objet "Blocage mode automatique" » sur la polarité de télégramme nécessaire.

Le télégramme sur l'objet « Protection solaire - Blocage automatique » est évalué conformément à la priorité réglée.

- i** Les objets « Protection solaire - Automatique » et « Protection solaire - Blocage automatique » sont reliés logiquement entre eux (ET avec retour). 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 ne peut ensuite être activé que si l'objet de blocage est activé et qu'un télégramme « MARCHE » est à nouveau écrit dans l'objet « Protection solaire - 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 « Protection solaire - Automatique » et « Protection solaire - Blocage automatique »

sont toujours initialisés avec « ARRÊT ». En cas de polarité inversée de l'objet de blocage (réglage « verrouillé = 0 »), la fonction de blocage est immédiatement active dans ce cas !

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 activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Activer le paramètre « Fonction de blocage du mode direct » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire ». La fonction de blocage est autorisée. Le paramètre de réglage de la polarité apparaît.
 - Paramétrer le paramètre « Polarité objet "Blocage mode direct" » sur la polarité de télégramme nécessaire.
Le télégramme sur l'objet « Protection solaire - Blocage mode direct » est évalué conformément à la priorité réglée.
- i** Après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension d'alimentation, l'objet « Protection solaire - Blocage automatique » est toujours initialisé avec « ARRÊT ». En cas de polarité inversée de l'objet de blocage (réglage « verrouillé = 0 »), la fonction de blocage est immédiatement active dans ce cas !

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 est effectué sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Protection solaire Fin ».

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « À la 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 « À la fin » sur « monter » ou « ouvrir ».

À la fin du mode automatique, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « À la fin » sur « descendre » ou « fermer ».

À la fin du mode automatique, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « À la 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 « À la 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.

Les données de position peuvent être suivies si une position a été définie avant la protection solaire automatique ou si un nouveau télégramme de position a été reçu par les objets de positionnement durant 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 le retour d'informations pour le mode automatique (uniquement pour la protection solaire étendue)

Le mode automatique de la protection solaire étendue dispose de son objet de retour d'informations 1 bit pour signaler sur le KNX si le mode automatique est actif ou non. Cet objet de retour d'informations peut être activé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Protection solaire » par le paramètre « Retour d'informations ». Ce paramètre définit, en outre, si l'objet signale automatique-

ment de façon active un changement d'état ou bien s'il le reçoit et reste passif. La polarité du télégramme est spécifiée de manière fixe : « 0 » = mode automatique inactif, « 1 » = mode automatique actif.

La fonction de protection solaire doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « Retour d'informations » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire » sur « L'obj. retour d'infos est un obj. notifiat. actif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. L'information d'état est envoyée dès qu'une modification du mode automatique se produit.

- Régler le paramètre sur « L'objet retour d'infos est objet d'état passif ».

L'objet retour d'infos est autorisé. L'information d'état est ensuite envoyée uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est reçu par le KNX.

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

- Si un délai de temporisation est nécessaire après un retour de la tension de bus, activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Protection solaire ».

L'information d'état est envoyée avec un délai de temporisation après le retour de la tension de bus. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si l'information d'état est modifiée durant la temporisation.

Régler un délai de temporisation pour le début et la fin de l'ensoleillement

Le télégramme reçu par le biais de l'objet « Ensoleillement » en vue de l'activation ou de la désactivation de l'ombrage (selon polarité) peut être évalué séparément avec un délai de temporisation pour chaque sortie. 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 activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Temporisation au début de l'ensoleillement » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire -> Début protection solaire » sur le délai de temporisation nécessaire.

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

- Régler le paramètre « Temporisation à la fin de l'ensoleillement » sur la page de paramètres
« Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire -> Protection solaire Fin » sur le délai 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 une protection solaire simple : une mise à jour sur objet « Ensoleillement » (activé après activé) entraîne la réactivation de la protection solaire, en tenant compte du délai de temporisation, si celle-ci a été influencée au préalable par une commande directe selon une priorité inférieure ou supérieure ou qu'elle a été interrompue.
- i** Avec une protection solaire étendue : la temporisation est démarrée dans le cas d'une mise à jour sur objet « Ensoleillement », même si le mode automatique est désactivé, de telle sorte que le nouvel état du soleil reçu apparaît de manière temporisée, le cas échéant, lorsque le mode automatique est activé par la suite. Une mise à jour sur objet « Ensoleillement » de actif après actif ou de inactif après inactif ne génère en principe aucune réaction dans la protection solaire étendue, à la différence à 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 au début de l'ensoleillement

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 pour le début de l'ensoleillement est effectué sur la page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Début protection solaire »

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

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement » 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 « Au début de l'ensoleillement » sur « monter » ou « ouvrir ».

Au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement » sur « descendre » ou « fermer ».

Au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement » 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 « Au début de l'ensoleillement » sur « Appel de scénario interne ». Configurer le scénario interne qui doit être appelé (paramètre « Scénario interne »).

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 « Au début de l'ensoleillement » 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, la dernière valeur de position réglée de la hauteur de store, du volet roulant, de marquise ou du volet d'aération est conservée.

- Uniquement pour « Position fixe » et mode de fonctionnement « Store » : paramétrer le paramètre « Position fixe de lamelles (0...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 « Au début de l'ensoleillement » 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 du volet roulant, de la marquise ou des volets d'aération est effectuée par le biais de l'objet de communication séparé « Protection solaire - position ... » (dans le mode de service « Store » pour les lamelles, également par le biais de l'objet « Protection solaire - position des lamelles » séparé).

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 scénario interne » : avec ce réglage, la fonction de scénario 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 « Protection solaire - position ... » et « Protection solaire - Position des lamelles » doivent être décrits par le KNX 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 par le biais du KNX durant le fonctionnement de l'actionneur, et même avec une protection solaire active (p. ex. grâce à une station météo à des fins de suivi du niveau du soleil). 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 posi-

tion reçues et les suit lors d'une opération d'ombrage ultérieure.
Les dernières données de position reçues sont perdues en cas de panne de la tension du bus.

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

Au début d'un ombrage, il est possible de forcer une course de référence en cas de besoin, avec une protection solaire simple ou étendue, si des valeurs de position fixes ou variables ou des positions de scénarios doivent être atteintes ou si un scénario doit être appelé. 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 inexactitudes de positionnement pourraient se former ici sans le forçage d'une course de référence, lesquelles ont un effet néfaste sur l'apparence globale d'une façade de bâtiment ombragée.

Une course de référence forcée est ensuite toujours exécutée avec une protection solaire simple si le début d'un ombrage est signalé par l'objet « Ensoleillement ». Les mises à jour de l'objet de « Ensoleillement disponible » à « Ensoleillement disponible » n'entraînent aucune course de référence si la sortie se trouve encore dans la position de protection solaire à ce moment-là.

Avec la protection solaire étendue, une course de référence est parcourue si le mode est actif ou activé et si le début d'un ombrage a été signalé par l'objet « Ensoleillement ». Les mises à jour de l'objet de « Ensoleillement disponible » à « Ensoleillement disponible » n'entraînent en principe aucune course de référence. Ici, un basculement du signal de soleil de « Soleil non disponible » à « Soleil disponible » doit se produire avant 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 activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

- Activer le paramètre
« Déplacement de référence avant chaque positionnement de protection solaire »
sur la page de paramètres
« Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire -> Début protection solaire »
.

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.

- Désactiver le paramètre
« Déplacement de référence avant chaque positionnement de protection solaire »
.

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 sont spécifiées par le biais du KNX tandis qu'une protection solaire est 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, il est possible d'indiquer un offset séparément pour chaque sortie de store si des valeurs de position de lamelles fixes ou variables doivent être atteintes. 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, d'adapter l'ombrage dans certaines zones du bâtiment qui ne sont pas exposées au rayonnement intégral du soleil en raison d'un élément projetant une ombre 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 KNX par le biais de l'objet de communication séparé
« Protection solaire - Offset position lamelles ». De cette manière, l'offset de lamelles voulu peut également être réglé alors qu'un ombrage est actif - indépendamment d'une commande directe, par exemple par le fonctionnement courte durée. Ainsi, il est par exemple possible pour les personnes dans une pièce de réajuster manuellement et d'adapter individuellement à tout moment l'angle des lamelles grâce à la spécification d'une valeur sur une touche sensorielle ou sur une visualisation. Une spécification d'offset à partir de l'objet écrase la valeur paramétrée dans l'ETS.

L'offset spécifié est pris en compte dans la protection solaire simple et dans la protection solaire étendue pour chaque positionnement de lamelle en cas d'ombrage actif (Début ensoleillement) et ajouté par calcul à la position prescrite des lamelles spécifiée. La valeur d'offset peut varier dans la plage -100 % ... 0 ... 100 %, de telle ma-

nière que l'angle des lamelles peut être influencé dans les deux sens jusque dans les positions de fin de course des lamelles. Avec un offset de « 0 % », la position réelle des lamelles correspond toujours à la position théorique des lamelles spécifiée de la protection solaire.

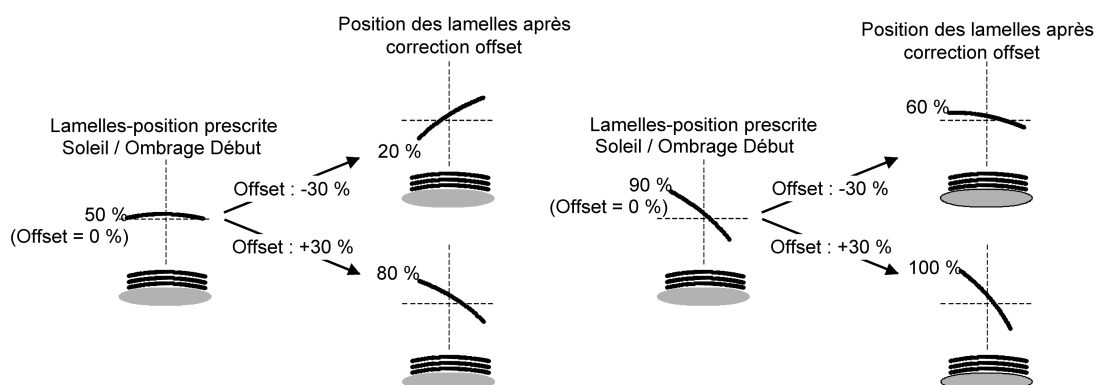


Image 18: Mode de fonctionnement de l'offset de lamelles comme exemple
(À titre d'exemple pour le type de lamelles 1 / Type 2 logiquement identique)

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. Un écrasement de ces limites par une spécification d'offset est impossible. Exemple...

Position des lamelles au début de l'ensoleillement = 90 %

Offset de position des lamelles avec ensoleillement = +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 « Protection solaire - Offset de position de lamelles » permet, conformément au type de point de données KNX 6.001 (DPT_Percent_V8) la spécification de valeurs positives et négatives dans la plage -128 ... 0 ... +127. L'actionneur interprète la valeur reçue directement comme Offset en %. Les valeurs inférieures à -100 ou supérieures à +100 sont limitées à un offset minimum (-100 %) et à un offset maximum (+100 %), puis évaluées en conséquence.

Une spécification d'offset à partir de l'objet écrase la valeur paramétrée dans l'ETS. En cas de défaillance de la tension du bus, une valeur d'offset reçue par le biais de l'objet de communication peut être enregistrée en interne de façon non volatile, de manière à ce que la dernière valeur d'offset reçue en cas de panne de la tension d'alimentation ne soit pas perdue. Autrement, la spécification de l'offset peut être réinitialisée par le biais du KNX en cas de panne de la tension d'alimentation (0 %), de manière à ce que la valeur paramétrée dans l'ETS soit réévaluée. Le comportement de la spécification d'offset en cas de défaillance de tension du bus est paramétrable 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 activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

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

La réaction au début de l'ensoleillement doit être paramétrée sur une spécification de position fixe ou variable.

- Régler le paramètre « Offset de la position des lamelles en cas de soleil » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Généralités -> Protection solaire -> Début protection solaire sur « Aucun offset ».

La correction d'offset est désactivée. En cas d'ombrage (Début ensoleillement), la position prescrite des lamelles fixe ou variable est atteinte sans correction d'offset. Les autres paramètres du paramétrage d'offset sont masqués.

- Régler le paramètre « Offset de position de lamelles en cas d'ensoleillement » sur « Offset comme paramètre ».

La correction d'offset statique grâce à la spécification de paramètre ETS est activée. À chaque ombrage (Début ensoleillement), la position prescrite des lamelles est toujours corrigée de la valeur d'offset paramétrée.

- Régler le paramètre « Offset de position de lamelles en cas d'ensoleillement » sur « Offset comme paramètre et via objet ».

La correction d'offset grâce à la spécification de paramètre ETS et par la spécification par le biais de 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. À chaque ombrage (Début ensoleillement), la position prescrite des lamelles est toujours corrigée de la valeur d'offset spécifiée.

- Définir le paramètre « Offset position des lamelles (-100 ... 100 %) » sur la valeur d'offset nécessaire.

La valeur paramétrée définit la correction d'offset statique de la position des lamelles. La valeur paramétrée peut être adaptée par le biais de l'objet « Protection solaire - Offset position lamelles » si l'objet de communication a été activé.

- Désactiver le paramètre « Enregistrer en cas de défaillance de la tension de bus ».

La valeur reçue par l'objet n'est enregistrée que de manière temporaire et volatile. De ce fait, la valeur reçue remplace uniquement la valeur paramétrée jusqu'à une nouvelle initialisation de l'actionneur. Après une initialisation, la valeur d'offset paramétrée dans l'ETS est réutilisée.

- Activer le paramètre
« Enregistrer en cas de défaillance de la tension de bus ».
La valeur reçue est enregistrée de manière non volatile dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension de bus. La valeur d'offset paramétrée initialement est ainsi 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 biais du KNX est enregistrée en interne dans l'actionneur de manière temporaire ou non volatile, et prise en compte lors de l'ombrage suivant. La réception d'une valeur d'offset durant un ombrage actif (Début ensoleillement actif) entraîne un suivi immédiat et visible de l'angle d'offset au niveau de la sortie.
- i** Après une opération de programmation ETS, l'offset est toujours fixé sur la valeur paramétrée dans l'ETS.
- i** L'offset des lamelles n'a aucune influence sur le comportement d'une sortie à la fin d'un ombrage (Fin ensoleillement).

Régler la réaction à la fin de l'ensoleillement (uniquement avec une 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 pour la fin de l'ensoleillement est effectué sur la page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Protection solaire Fin »
.

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

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire simple doit être configurée.

- Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » 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 « À la fin de l'ensoleillement » sur
« monter » ou « ouvrir ».
À la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.
- Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » sur
« descendre » ou « fermer ».

À la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

- Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » 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 « À la fin de l'ensoleillement » 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 à la fin de l'ensoleillement (uniquement avec une 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 pour la fin de l'ensoleillement est effectué sur la page de

paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Protection solaire Fin »

.

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

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » afin que les paramètres de la protection solaire soient visibles.

La protection solaire étendue doit être configurée.

- Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » 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 « À la fin de l'ensoleillement » sur « monter » ou « ouvrir ».
À la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.
 - Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » sur « descendre » ou « fermer ».
À la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.
 - Régler le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » 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 « À la fin de l'ensoleillement » sur « Appel de scénario interne ». Configurer le scénario interne qui doit être appelé (paramètre « Scénario interne »).
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 « À la fin de l'ensoleillement » 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 ». En-

suite, 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, 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 fixe de lamelles (0 à 100 %) » sur la valeur de position souhaitée.

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

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

i Avec le réglage « Appel de scénario interne » : avec ce réglage, la fonction de scénario 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.

10.8.1 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. Si le chauffage/refroidissement automatique est actif, un signal de présence, par exemple d'un détecteur de présence KNX ou d'un dispositif de détection, est également évalué, en plus des signaux de la fonction de protection solaire étendue. L'actionneur exécute le mode automatique de protection solaire uniquement si 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 provient 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.

Grâce à l'évaluation des trois signaux 1 bit « Présence », « Chauffer/refroidir commutation » et « Ensoleillement », dont la polarité des télégrammes est réglable de façon indépendante dans l'ETS, la fonction de protection solaire étendue avec chauffage/refroidissement automatique différencie les 6 états présentés dans le tableau suivant et les réactions de sortie associées.

Présence	Commutation chauffer/refroidir	Soleil/ombrage façade	Réaction à la sortie
Présence disponible	--- (insignifiant)	Ensoleillement actif	Au début de l'ensoleillement
Présence disponible	--- (insignifiant)	Ensoleillement inactif	À la fin de l'ensoleillement
Aucune présence disponible	Chauffage actif	Ensoleillement actif	Au début de l'ensoleillement avec chauffage
Aucune présence disponible	Chauffage actif	Ensoleillement inactif	À la fin de l'ensoleillement avec chauffage
Aucune présence disponible	Refroidissement actif	Ensoleillement actif	Au début de l'ensoleillement avec refroidissement
Aucune présence disponible	Refroidissement actif	Ensoleillement inactif	À la fin de l'ensoleillement avec refroidissement

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

Le signal de soleil est - comme décrit dans la protection solaire sans chauffage/refroidissement automatique - évalué de manière temporisée, si une temporisation est paramétrée dans l'ETS pour ce signal. De la même manière, le signal de présence peut également être évalué de façon indépendante avec une temporisation, dans le but de stabiliser des modifications de courte durée de l'état du signal, par exemple.

Le schéma de principe explique l'interaction des différents objets de communication de la protection solaire étendue en association 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.

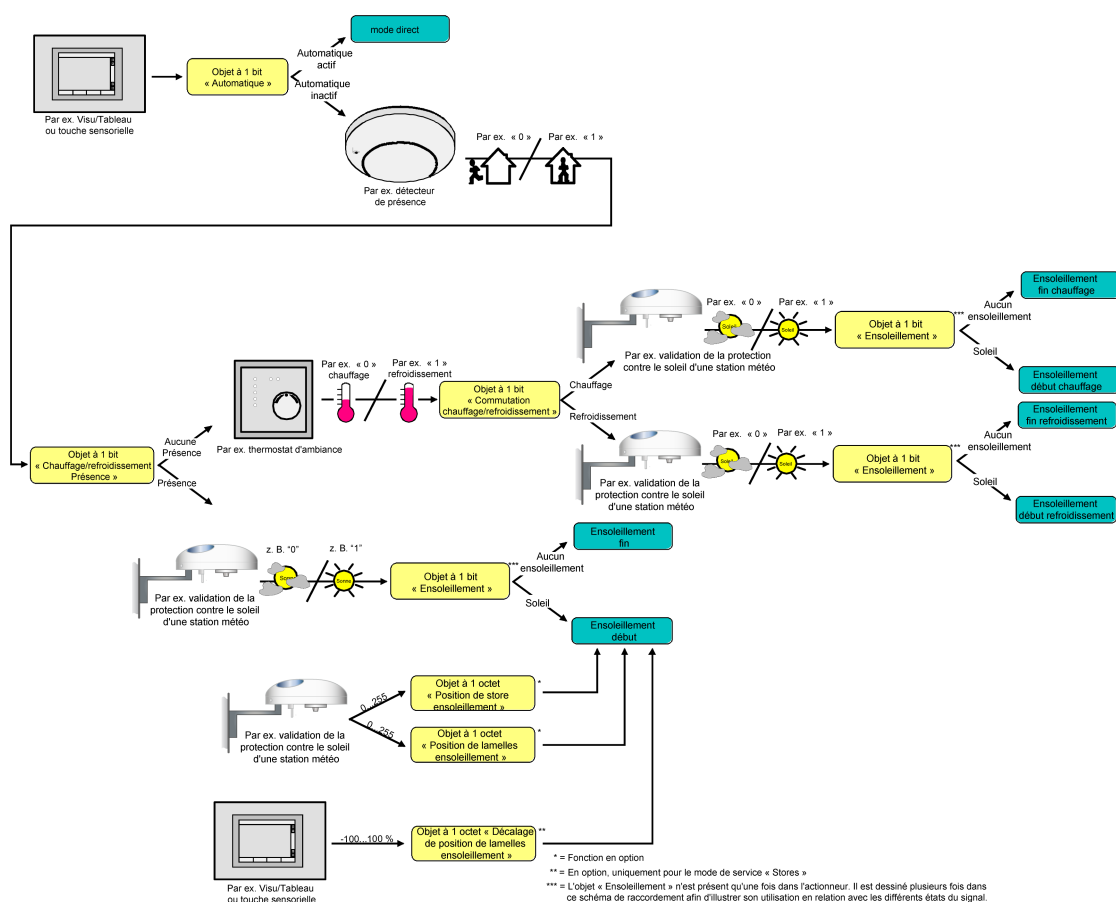


Image 19: Schéma de principe du chauffage/refroidissement automatique
(pour une simplification sans fonctions de blocage du mode automatique ou du mode direct)

Le chauffage/refroidissement automatique est exécuté selon le schéma de principe uniquement lorsque la protection solaire automatique est également activée. Comme pour la protection solaire étendue sans chauffage/refroidissement automatique, l'activation de la protection solaire automatique est assurée par l'intermédiaire de objet « Protection solaire - Automatique » en fonction du paramétrage, soit immédiatement, soit seulement après la détection d'un changement d'état de l'un des signaux « Présence », « Chauffer/refroidir commutation » et « Ensoleillement ».

Les objets de communication correspondants des signaux « Présence », « Chauffer/refroidir commutation » et « Ensoleillement » sont initialisés avec « 0 » après une opération de programmation ETS ou après une mise en marche de la ten-

sion d'alimentation de l'actionneur. Selon la polarité réglée, l'état du signal de soleil et l'état de la présence et du chauffage/refroidissement est calculé et - si la protection solaire automatique est active - la réaction correspondante est également exécutée. Un changement d'état du signal de présence ou un changement du signal de chauffage/refroidissement est évalué immédiatement en cas de protection solaire automatique active et appliqué dans la réaction correspondante.

Le schéma fonctionnel présente toutes les fonctions possibles de la protection solaire étendue avec 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.

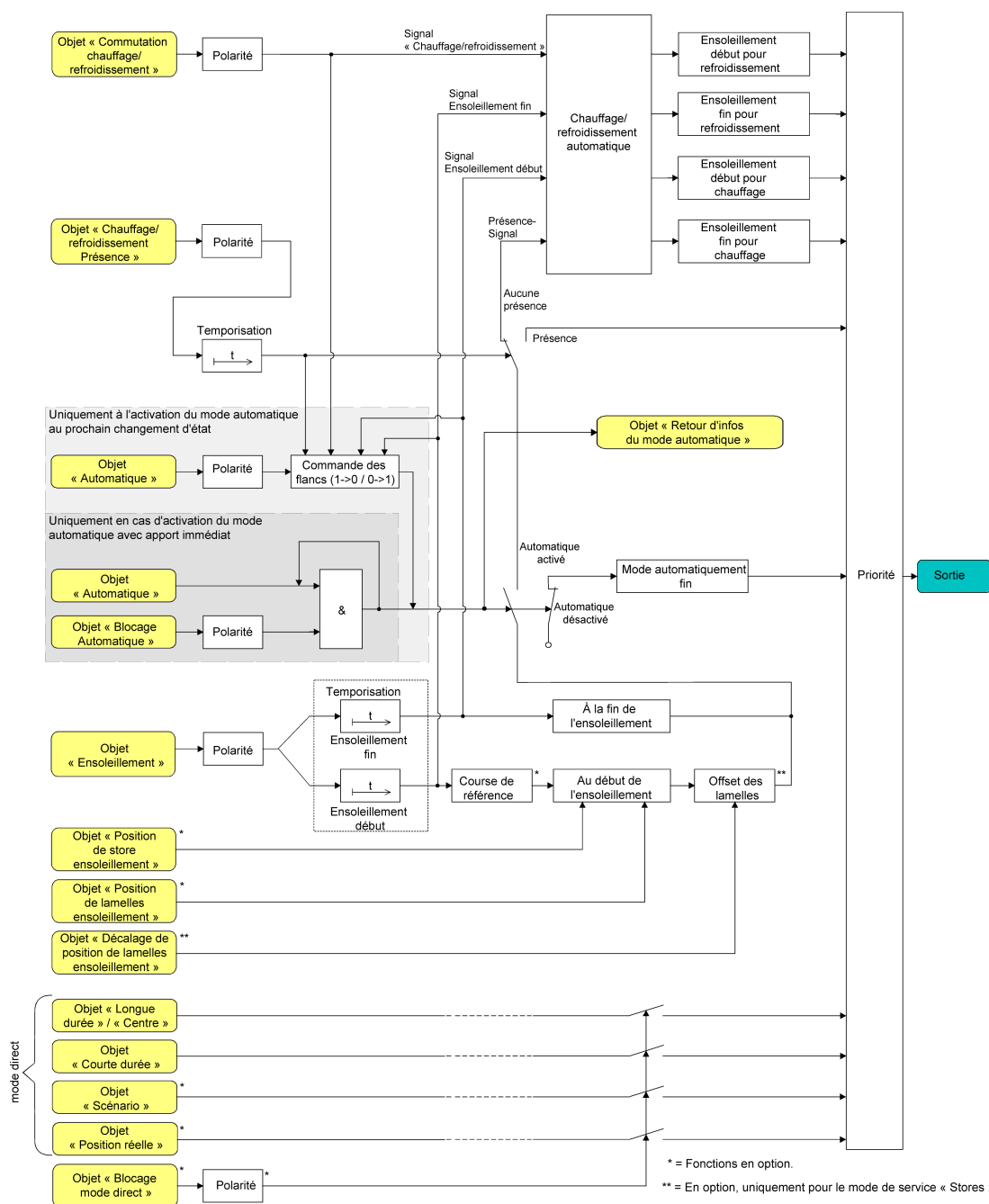


Image 20: Schéma fonctionnel du chauffage/refroidissement automatique

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 activé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Chauffage/Refroidissement afin 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 Chauffer/refroidir commutation est initialisé avec la valeur d'objet « 0 » après une mise en marche de la tension d'alimentation de l'actionneur.

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

La polarité du télégramme de l'objet « Chauffer/refroidir présence » peut être réglée séparément pour chaque sortie. De cette manière, une adaptation aux signaux du détecteur de présence KNX ou du dispositif de détection existant peut se produire.

Le chauffage/refroidissement automatique doit être activé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Chauffage/Refroidissement afin que les paramètres soient visibles.

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

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

- i Une actualisation sur l'objet « Chauffage/refroidissement présence » de actif à actif ou d'inactif à inactif ne montre en principe aucune réaction. Un changement d'état doit être détecté pour influencer le comportement d'une sortie.

- i La commande de présence chauffage/refroidissement est initialisée avec la valeur d'objet « 0 » après une mise en marche de la tension d'alimentation de l'actionneur.

Régler la temporisation en présence Début et Fin

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

Le chauffage/refroidissement automatique doit être activé sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Chauffage/Refroidissement afin que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Temporisation au début de la présence » sur le délai de temporisation nécessaire.

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

- Régler le paramètre « Temporisation à la fin de la présence » sur le délai 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. Grâce à l'évaluation des trois signaux 1 bit « Présence », « Chauffer/refroidir commutation » et « Ensoleillement », quatre états sont distingués...

- « Au **début** de l'ensoleillement en **mode chauffage** »,
- « À la **fin** de l'ensoleillement en **mode chauffage** »,
- « Au **début** de l'ensoleillement en **mode refroidissement** »,
- « À la **fin** de l'ensoleillement en **mode 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 est effectué sur la page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Chauffage/Refroidissement

Le chauffage/refroidissement automatique doit être activé afin que les paramètres soient visibles.

- Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » 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 « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » sur « monter » ou « ouvrir ».
Avec le chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.
 - Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » sur « descendre » ou « fermer ».
Avec le chauffage/refroidissement automatique, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.
 - Régler le paramètre « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » 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 « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » sur « Appel de scénario interne ». Paramétrer le numéro du scénario devant être appelé avec le paramètre « Numéro de scénario (1...64) ».
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 « Au début de l'ensoleillement... » et/ou « À la fin de l'ensoleillement... » 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 fixe de lamelles (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 scénario interne » : avec ce réglage, la fonction de scénario 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.

10.8.2 Paramètres Fonction de protection solaire

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Fonction pare-soleil	Case à cocher (oui/non)
La fonction de protection solaire de la sortie de store peut être activée à cet endroit.	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire

Type de protection solaire	Protection solaire simple Protection solaire étendue
----------------------------	--

L'étendue des fonctions de la protection solaire est spécifiée à cet endroit.

Protection solaire simple : portée de la fonction réduite avec les possibilités de configuration habituelles.

Protection solaire étendue : portée de la fonction étendue 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. En outre, un chauffage/refroidissement automatique est réalisable.

Activation via	Objet « Automatique » & changement d'état suivant Objet « Automatique » & apport immédiat
----------------	---

À cet endroit, on détermine comment le mode automatique peut être activé et quelle réaction en résulte.

Objet « Automatique » & changement d'état suivant : le mode automatique est activé dès que objet « Automatique » est réglé conformément à la polarité sur actif. Cependant, une réaction ne se produit ensuite au niveau de la sortie que si un nouveau changement d'état est détecté par le biais de objet « Ensoleillement ». Dans ce cadre, le nouvel état (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement) spécifie le comportement de la sortie.

Objet « Automatique » & apport immédiat : le mode automatique est activé dès que objet « Automatique » est réglé conformément à la polarité sur actif. Dans ce cadre, l'état de objet « Ensoleillement » spécifie immédiatement le comportement de la sortie (Début ensoleillement ou Fin ensoleillement).

La réception d'un télégramme « Automatique désactivé » sur l'objet « Automatique » met fin au mode automatique dans les deux cas. Dans ce cas, le comportement est défini par le paramètre « À la fin ».

Polarité objet « Automatique »	Automatique : activé = 1; désactivé = 0 Automatique : activé = 0; désactivé = 1
--------------------------------	---

La polarité de l'objet automatique est définie ici.

Fonction de blocage	Case à cocher (oui/non)
<p>Le mode automatique peut être bloqué. En cas de blocage actif, le mode automatique est annulé. Il ne peut ensuite être activé après un déblocage que si un télégramme « actif » est écrit dans objet « Automatique ». Les objets « Automatique » et « Blocage mode automatique » sont reliés de manière logique l'un avec l'autre (ET avec rétroaction).</p> <p>Un paramètre actif active la fonction de blocage et rend l'objet de blocage visible.</p>	
Polarité objet « Blocage mode automatique »	Automatique : autorisé = 1; verrouillé = 0 Automatique : autorisé = 0; verrouillé = 1
<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>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Fonction de blocage » est activé.</p>	
Retour d'infos	pas de retour d'informations L'obj. retour d'infos est un obj. notificat. actif L'objet retour d'infos est objet d'état passif
<p>Le mode automatique de la protection solaire étendue dispose de son propre objet de retour d'informations 1 bit pour signaler sur le KNX si le mode automatique est actif ou non. Cet objet de retour d'information peut être autorisé et configuré ici.</p> <p>Pas de retour d'informations : il n'existe aucun objet de retour d'informations pour le mode automatique de la sortie concernée. Retour d'informations désactivé.</p> <p>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 d'état du mode automatique).</p> <p>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>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Le retour d'informations peut être envoyé sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Un paramètre activé déclenche le délai de temporisation en cas de retour de la tension de bus pour le retour d'informations. La durée de temporisation est paramétrée sur « Généralités -> Généralités Sorties de store ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	

À la fin	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre/Fermer Stop Suivre la position
<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> <p>Aucune réaction : à la fin du mode automatique, la fonction de protection solaire se termine et le relais de la sortie ne montre aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter / Ouvrir volet : l'actionneur met fin à la protection solaire à la fin du mode automatique et déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Monter / Fermer volet : l'actionneur met fin à la protection solaire à la fin du mode automatique et déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Stop : à la fin du mode automatique, la fonction de protection solaire se termine et l'actionneur commande le relais de la sortie dans la position « Stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Suivre la position : à la fin du mode automatique, le dernier état réglé avant la protection solaire automatique ou l'état suivi durant la protection solaire automatique et sauvegardé en interne est réglé au niveau de la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.</p> <p>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>	

Priorité du mode protection solaire sur le mode direct	même priorité Priorité plus élevée priorité plus faible
<p>La priorité de la fonction de protection solaire par rapport au mode direct est déterminée par ce paramètre.</p> <p>Même priorité : la protection solaire peut être interrompue par le mode direct et inversement. Le mode protection solaire est réactivé uniquement par la réception de « Soleil disponible » suivante.</p> <p>Priorité supérieure : la protection solaire a la priorité supérieure et ne peut être interrompue par un mode direct.</p> <p>Priorité inférieure : le mode direct a la priorité supérieure et ne peut pas être interrompu 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> <p>Mode direct = utilisation longue durée/courte durée, positionnement via objets, scénarios, central.</p> <p>Le paramètre avec les réglages et significations mentionnés est uniquement disponible avec la protection solaire simple.</p>	
Priorité du mode protection solaire sur le mode direct	même priorité Priorité plus élevée priorité plus faible
<p>La priorité du mode automatique par rapport au mode direct est déterminée par ce paramètre. La priorité réglée influence l'évaluation du signal de soleil en mode automatique et non pas le mode automatique lui-même.</p> <p>Même priorité : l'évaluation du signal d'ensoleillement en mode automatique peut être neutralisée par le mode direct. De manière analogue, le mode direct est neutralisé par la réception d'un nouveau télégramme de soleil.</p> <p>Priorité supérieure : le mode automatique a la priorité supérieure et ne peut pas être interrompu par un mode direct, indépendamment de l'état du signal d'ensoleillement. Il n'est possible de repasser en mode direct qu'après la fin du mode automatique.</p> <p>Priorité inférieure : le mode direct a la priorité supérieure et ne peut être interrompu par un signal d'ensoleillement en 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> <p>Mode direct = utilisation longue durée/courte durée, positionnement via objets, scénarios, central.</p> <p>Le paramètre avec les réglages et significations mentionnés est uniquement visible avec la protection solaire étendue.</p>	
Polarité objet « Ensoleillement »	Soleil = 1 ; pas de soleil = 0 Soleil = 0 ; pas de soleil = 1
La polarité de l'objet d'entrée « Ensoleillement » est définie ici.	

Fonction de blocage du mode direct	Case à cocher (oui/non)
<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.</p> <p>Un paramètre activé active la fonction de blocage et rend l'objet de blocage visible. Mode direct = utilisation longue durée/courte durée, positionnement via objets, scénarios, central.</p>	

Polarité objet « Blocage mode direct »	Commande directe : autorisé = 1; verrouillé = 0 Commande directe : autorisé = 0; verrouillé = 1
<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. Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Fonction de blocage du mode direct » est activé.</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Début protection solaire

Temporisation au début de l'ensoleillement Minutes (0...59)	0...59
<p>Le télégramme reçu par le biais de l'objet « Ensoleillement » en vue de l'activation de l'ombrage (selon polarité) peut être évalué avec un délai de temporisation. Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p>	
Secondes (0...59)	0...30...59
<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation. 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>	

Au début de l'ensoleillement	aucune réaction monter descendre Stop Appel de scénario interne Position fixe de store ou de lamelles Position de store fixe/pos. de lamelles variable Position lamelles fixe/position store variable Position variable de store et de lamelles
------------------------------	--

Le comportement de la sortie au début de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.

Aucune réaction : au début de l'ombrage, la sortie passe en protection solaire et les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.

Monter : au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.

Descendre : au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.

Stop : au début de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Appel de scénario interne : au début de l'ombrage, l'actionneur pour la sortie concernée appelle les valeurs de position réglées dans la configuration de scénario. 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 atteint une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage.

Position fixe de store/Position variable de lamelles : la sortie atteint 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.

Position fixe de lamelles/Position variable de store : la sortie atteint 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.

Position variable de store et de lamelles : la sortie atteint les positions de store et de lamelles spécifiée par deux objets séparés, et donc variables, au début de l'ombrage.

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».

Au début de l'ensoleillement	aucune réaction monter descendre Stop Appel de scénario interne Position fixe Position variable
<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> <p>Aucune réaction : au début de l'ombrage, la sortie passe en protection solaire et les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter : au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.</p> <p>Descendre : au début de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.</p> <p>Stop : au début de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Appel de scénario interne : au début de l'ombrage, l'actionneur pour la sortie concernée appelle les valeurs de position réglées dans la configuration de scénario. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais les valeurs de position de scènes correspondantes sont simplement suivies.</p> <p>Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage.</p> <p>Position variable : la sortie atteint la position spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Au début de l'ensoleillement	aucune réaction Ouvrir Fermer Stop Appel de scénario interne Position fixe Position variable
<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> <p>Aucune réaction : au début de l'ombrage, la sortie passe en protection solaire et les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Ouvrir : au début de l'ombrage, l'actionneur ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Fermer : au début de l'ombrage, l'actionneur ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Stop : au début de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Appel de scénario interne : au début de l'ombrage, l'actionneur pour la sortie concernée appelle les valeurs de position réglées dans la configuration de scénario. Aucun appel de scène n'est donc effectué comme dans le mode direct, mais les valeurs de position de scènes correspondantes sont simplement suivies.</p> <p>Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe au début de l'ombrage.</p> <p>Position variable : la sortie atteint la position spécifiée par un objet séparé, et donc variable, au début de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Scénario interne	Scène 1 Scène 2 ... Scène 64
<p>Le scénario interne qui est appelé au début de l'ombrage est défini à cet endroit. Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Au début de l'ensoleillement » est réglé sur « Appel de scénario interne ».</p>	

Position fixe de store	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<p>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.</p> <p>comme la valeur paramétrée : au début de l'ombrage, la valeur de position de store paramétrée est atteinte.</p> <p>aucun changement de la position actuelle : au début de l'ombrage, 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.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position du store (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du store devant être obtenue au début de l'ombrage est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position de la lamelle devant être obtenue au début de l'ombrage, si nécessaire après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de volet roulant/auvent	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<p>La position de volet roulant ou d'auvent fixe au début de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit être réglée en principe sur la valeur actuelle au moment de l'activation du soleil, et donc rester inchangée.</p> <p>comme la valeur paramétrée : au début de l'ombrage, la valeur de position du volet roulant ou de la marquise paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : au début de l'ombrage, la valeur de position actuelle du volet roulant ou de la marquise est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet roulant ou marquise doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position des volets roulants/marquises (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du volet roulant ou de la marquise devant être obtenue au début de l'ombrage est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	
Position fixe des volets d'aération	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<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> <p>comme la valeur paramétrée : au début de l'ombrage, la valeur de position du volet d'aération paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : au début de l'ombrage, 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>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>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</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>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Déplacement de référence avant chaque positionnement de protection solaire	Case à cocher (oui/non)
<p>Une course de référence de l'entraînement peut être forcée avant un positionnement dans la protection solaire. 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 déplacement de synchronisation n'est pas forcé, l'actionneur exécute seulement une seule fois une course de référence après le retour de la tension d'alimentation.</p>	

Offset de position de lamelles en cas d'ensoleillement	<p>pas d'offset</p> <p>Offset comme paramètre</p> <p>Offset comme paramètre et via objet</p>
<p>Un offset des lamelles peut être spécifié afin de corriger manuellement l'angle des lamelles durant un ombrage ou le suivi du niveau du soleil. 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>Aucun offset : la correction d'offset est désactivée.</p> <p>Offset comme paramètre : l'offset des lamelles est spécifié de manière statique grâce à une valeur paramétrée de manière fixe.</p> <p>Offset comme paramètre et via objet : l'offset des lamelles est spécifié de manière statique grâce à une valeur paramétrée de manière fixe et peut être ajusté de manière dynamique grâce à un objet de communication séparé.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	

Offset de position des lamelles (-100..100 %)	-100...0...100
<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>Les limites pour la position des lamelles 0...100 % ne peuvent pas être dépassées, même en cas de correction d'offset.</p> <p>Il convient de tenir compte du fait que la valeur d'offset paramétrée peut, le cas échéant, être écrasée par la réception d'une valeur dynamique par l'objet.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	

Enregistrer en cas de défaillance de la tension de bus	Case à cocher (oui / non)
<p>En cas de spécification d'offset par le biais de l'objet, il est possible de déterminer à cet endroit si la valeur reçue doit être enregistrée de manière non volatile dans l'actionneur.</p> <p>Paramètre activé : la valeur reçue est enregistrée de manière non volatile dans l'actionneur en cas de défaillance de la tension du bus. La valeur d'offset paramétrée initialement est ainsi écrasée durablement.</p> <p>Paramètre désactivé : la valeur reçue par l'objet est enregistrée uniquement de façon temporaire et volatile. De ce fait, celle-ci remplace uniquement la valeur paramétrée jusqu'à une nouvelle initialisation de l'actionneur (retour de la tension de bus). Après une initialisation, la valeur d'offset paramétrée dans l'ETS est réutilisée.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Protection solaire Fin

Temporisation à la fin de l'ensoleillement Minutes (0...59)	0...59
Le télégramme reçu par le biais de l'objet « Ensoleillement » en vue de la désactivation de l'ombrage (selon polarité) peut être évalué avec un délai de temporisation. Réglage des minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0... 30 ...59
Réglage des secondes de la durée de temporisation. 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.	
À la fin de l'ensoleillement	aucune réaction Monter / Ouvrir Descendre / Fermer Stop Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p> <p>Aucune réaction : à la fin de l'ombrage, la sortie quitte la protection solaire et les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter / Ouvrir : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Descendre / Fermer : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Stop : à la fin de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Suivre la position : à la fin de l'ombrage, le dernier état réglé avant la fonction de protection solaire ou l'état suivi durant la fonction de protection solaire et sauvegardé en interne est réglé au niveau de la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.</p> <p>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>Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire simple.</p>	

À la fin de l'ensoleillement	aucune réaction monter descendre Stop Appel de scénario interne Position fixe de store ou de lamelles
<p>Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p> <p>Aucune réaction : à la fin de l'ombrage, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.</p> <p>Descendre : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.</p> <p>Stop : à la fin de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé à la fin de l'ombrage.</p> <p>Position fixe de store ou de lamelles : la sortie atteint une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p> <p>Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « À la fin ») !</p>	

À la fin de l'ensoleillement	aucune réaction monter descendre Stop Appel de scénario interne Position fixe
<p>Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p> <p>Aucune réaction : à la fin de l'ombrage, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Monter : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.</p> <p>Descendre : à la fin de l'ombrage, l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.</p> <p>Stop : à la fin de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé à la fin de l'ombrage.</p> <p>Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p> <p>Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « À la fin ») !</p>	

À la fin de l'ensoleillement	aucune réaction Ouvrir Fermer Stop Appel de scénario interne Position fixe des volets d'aération
<p>Le comportement de la sortie à la fin de l'ombrage du soleil - le cas échéant après l'écoulement de la durée de temporisation - est réglé à cet endroit.</p> <p>Aucune réaction : à la fin de l'ombrage, les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Ouvrir : à la fin de l'ombrage, l'actionneur ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Fermer : à la fin de l'ombrage, l'actionneur ferme le volet d'aération / la fenêtre de toit.</p> <p>Stop : à la fin de l'ombrage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé à la fin de l'ombrage.</p> <p>Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe à la fin de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible dans la protection solaire étendue.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p> <p>Ce paramètre ne définit pas le comportement de la sortie à la fin du mode automatique (cf. paramètre « À la fin ») !</p>	
Scénario interne	Scène 1 Scène 2 ... Scène 64
<p>Le scénario interne qui est appelé à la fin de l'ombrage est défini à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « À la fin de l'ensoleillement » est réglé sur « Appel de scénario interne ».</p>	

Position fixe de store	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<p>La position de store fixe à la fin de l'ombrage du soleil peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur réglée par l'activation du soleil ou suivie.</p> <p>comme la valeur paramétrée : à la fin de l'ombrage, la valeur de position de store paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : à la fin de l'ombrage, la valeur de position actuelle du store est conservée. À ce moment, la sortie se comporte comme si seule la lamelle était positionnée par la fin de l'ombrage du soleil.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage du soleil.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store ».</p>	
Position du store (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du store devant être obtenue à la fin de l'ombrage est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position de la lamelle devant être obtenue à la fin de l'ombrage, si nécessaire après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe au début de l'ombrage du soleil.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de volet roulant/auvent	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<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> <p>Comme la valeur paramétrée : à la fin de l'ombrage, la valeur de position du volet roulant ou de la marquise paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : à la fin de l'ombrage, la valeur de position actuelle du volet roulant ou de la marquise est conservée. Les mouvements en cours au moment de l'activation du soleil sont effectués jusqu'au bout.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si le volet roulant ou la marquise doit atteindre une valeur de position fixe à la fin de l'ombrage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position des volets roulants/marquises (0...100 %)	0... 50 ...100
--	-----------------------

La valeur de position du volet roulant ou de marquise devant être obtenue à la fin de l'ombrage est paramétrée de manière fixe à cet endroit.

Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».

Position fixe des volets d'aération	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
-------------------------------------	---

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, la valeur de position du volet d'aération paramétrée est atteinte.

Aucun changement de la position actuelle : à la fin de l'ombrage, 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.

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.

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».

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.

Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Protection solaire -> Chauffage/Refroidissement automatique

Chauffage/refroidissement automatique	Case à cocher (oui/ non)
---------------------------------------	----------------------------------

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. Si, en revanche, personne n'est présent, les stores, volets roulants, marquises, volets d'aération ou lucarnes peuvent être déplacés de manière à ce que ces dispositifs accompagnent la fonction de chauffage ou de refroidissement du bâtiment.

Les autres paramètres et objets sont autorisés si la fonction est autorisée.

Le chauffage/refroidissement automatique ne peut être activé que dans la protection solaire étendue.

Par ailleurs, le chauffage/refroidissement automatique est actif uniquement lorsque le mode automatique de la protection solaire étendue est activé.

Polarité objet « Commutation chauffage/refroidissement »	Refroidir= 0 ; chauffer = 1 Refroidir= 1 ; chauffer = 0
<p>La polarité de l'objet pour la commutation chauffage/refroidissement est paramétrée à cet endroit. Des régulateurs de température ambiante ou des thermomètres extérieurs sont par exemple rattachés à l'objet.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>	
Polarité objet « Chauffage/refroidissement Présence »	aucune présence = 0 ; présence = 1 aucune présence = 1 ; présence = 0
<p>La polarité de l'objet pour la commande de présence est paramétrée ici en cas de chauffage/refroidissement automatique. Des détecteurs de présence KNX, par exemple, sont couplés à l'objet.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>	
Temporisation au début de la présence 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>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>Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>	
Temporisation à la fin de la présence 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>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>Ces paramètres sont visibles uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.</p>	

En mode chauffage / En mode refroidissement	aucune réaction
Au début de l'ensoleillement	monter
À la fin de l'ensoleillement	descendre
	Appel de scénario interne
	Position fixe de store ou de lamelles

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.

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 le pare-lumière vers le haut.

Descendre : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.

Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé.

Position fixe de store ou de lamelles : la sortie atteint une position de store et de lamelles paramétrée de manière fixe.

Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».

* : 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.

En mode chauffage / En mode refroidissement	aucune réaction
Au début de l'ensoleillement	monter
À la fin de l'ensoleillement	descendre
	Appel de scénario interne
	Position fixe

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.

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 le pare-lumière vers le haut.

Descendre : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.

Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé.

Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe.

Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».

* : 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.

En mode chauffage / En mode refroidissement	aucune réaction
Au début de l'ensoleillement	Ouvrir le volet
À la fin de l'ensoleillement	Fermer le volet
	Appel de scénario interne
	Position fixe

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.

Aucune réaction : les relais de la sortie ne montrent aucune réaction. À ce moment, les mouvements en cours sont effectués jusqu'au bout.

Ouvrir volet : l'actionneur ouvre le volet d'aération.

Fermer volet : l'actionneur ferme le volet d'aération.

Appel de scénario interne : un scénario interne de l'actionneur est appelé.

Position fixe : la sortie atteint une position paramétrée de manière fixe.

Ce paramètre est visible uniquement si le chauffage/refroidissement automatique est autorisé.

Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lu-carne ».

* : 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.

Numéro de scène (1...64)	1...64
Le numéro du scénario interne qui sera appelé est défini à cet endroit. Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Au début de l'ensoleillement » et/ou « À la fin de l'ensoleillement » du chauffage/refroidissement automatique est réglé sur « Appel de scénario interne ».	

Position fixe de store	comme la valeur paramétrée
	aucun changement de la position actuelle
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.	
comme la valeur paramétrée : la valeur de position de store paramétrée est atteinte.	
Aucun changement de la position actuelle : la valeur de position actuelle du store est conservée. À ce moment, la sortie se comporte comme si seule la lamelle était positionnée.	
Ce paramètre est visible uniquement lorsque le store doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.	
Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».	

Position du store (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du store devant être obtenue lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe du store » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de lamelles (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position de la lamelle devant être obtenue lors du chauffage/refroidissement automatique, le cas échéant après le positionnement du store, est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque la lamelle doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position fixe de volet roulant/auvent	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<p>La position de volet roulant/auvent fixe du chauffage/refroidissement automatique peut soit être spécifiée par un paramètre séparé de manière statique, soit rester en principe sur la valeur actuelle.</p> <p>comme la valeur paramétrée : la valeur de position du volet roulant ou de la marquise paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : la valeur de position actuelle du volet roulant ou de la marquise est conservée.</p> <p>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>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	
Position des volets roulants/marquises (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du volet roulant ou de marquise devant être obtenue lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets roulants/auvents » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position fixe des volets d'aération	comme la valeur paramétrée aucun changement de la position actuelle
<p>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.</p> <p>comme la valeur paramétrée : la valeur de position du volet d'aération paramétrée est atteinte.</p> <p>Aucun changement de la position actuelle : la valeur de position actuelle du volet d'aération est conservée.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque le volet d'aération doit atteindre une valeur de position fixe lors du chauffage/refroidissement automatique.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lu-carne ».</p>	
Position des volets d'aération (0...100 %)	0... 50 ...100
<p>La valeur de position du volet d'aération devant être suivie lors du chauffage/refroidissement automatique est paramétrée de manière fixe à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre « Position fixe des volets d'aération » est réglé sur « comme la valeur paramétrée ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lu-carne ».</p>	

10.8.3 Liste d'objets Fonction pare-soleil

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
29, 53...	Protection solaire - Automatique	Store... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de la protection solaire automatique avec la protection solaire étendue
(« 1 » = automatique activé/« 0 » = automatique désactivé).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
30, 54...	Protection solaire - Blocage automatique	Store... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour le blocage de la protection solaire automatique avec la protection solaire étendue. La polarité est paramétrable. Ensuite, l'objet est disponible uniquement si la fonction de blocage du mode automatique est activée avec la protection solaire étendue.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
31, 55...	Protection solaire - Blocage mode direct	Store... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

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

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
32, 56...	Soleil	Store... - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation de l'ombrage avec une protection solaire simple ou étendue (Soleil disponible / non disponible). La polarité est paramétrable.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
33, 57...	Protection solaire - position ...	Store... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet pour la prescription d'une valeur de position variable (0...255) pour la hauteur de pare-lumière du store ou du volet roulant ou bien pour la position des volets d'aération/lucarnes avec une protection solaire active.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
34, 58...	Protection solaire - Position des lamelles	Store... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet pour la prescription d'une valeur de position variable des lamelles (0...255) avec une protection solaire active.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
35, 59...	Protection solaire - Offset de position des lamelles	Store... - Entrée	1 octet	6 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet pour la prescription d'un angle de position des lamelles (- 100 % ... + +100 % / les angles de position plus faibles ou plus élevés sont évalués comme + ou - 100 %) pour la correction manuelle de la position des lamelles avec une protection solaire active.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
36, 60...	Chauffer/refroidir Présence	Store... - Entrée	1 bit	1 018	K, (L), E, -, A

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

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
37, 61...	Chauffer/refroidir commutation	Store... - Entrée	1 bit	1 100	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour la commutation entre les modes chauffage et refroidissement avec 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.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
42, 66...	Protection solaire - Retour d'informations automatique	Store... - Sortie	1 bit	1 002	K, L, -, T, A

Objet 1 bit pour le retour d'informations d'un mode automatique actif avec la protection solaire étendue (« 0 » = mode automatique pas actif - mode direct actif/« 1 » = mode automatique actif).

Ensuite, l'objet est disponible uniquement si le retour d'informations du mode automatique est activé avec la protection solaire étendue.

10.9 Fonction de scènes

Séparément, pour chaque sortie, il est possible de créer jusqu'à 64 scénarios dans l'actionneur et d'enregistrer des valeurs de position de scénarios pour la hauteur de pare-lumière d'un store, d'un volet roulant ou d'une marquise, ou bien pour la position de volets d'aération/lucarnes. 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. Le type de point de données de l'objet auxiliaire permet d'adresser les 64 scénarios.

La fonction de scène doit être activée sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » pour chaque sortie de store, afin que les objets de communication et les paramètres nécessaires (sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios ») soient visibles.

La configuration de scénario choisie dans le paramétrage détermine si le nombre de scénarios est variable (1...64) ou s'il est spécifié de manière fixe sur le maximum (64).

- Configuration de scénario = « variable (1...64 scénarios) »
Avec ce réglage, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Le paramètre « Nombre de scénarios » détermine combien de scénarios pour la sortie de commutation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.
- Configuration de scénario = « fixe (64 scénarios) »
Avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.

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 une temporisation d'appel de scénario

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

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Retarder l'appel de scénario ».

La durée de temporisation est activée et peut être paramétrée séparément. La temporisation influence uniquement l'appel de scénario de la sortie de commutation. 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 scénarios 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.

Comportement en cas d'opération de programmation ETS

Lors de la sauvegarde d'un scénario, les valeurs de position de scénarios sont enregistrées en interne dans l'appareil de manière non volatile. 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.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».

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

- Désactiver le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».

Les valeurs de position de scénarios sauvegardées, le cas échéant, par une fonction d'enregistrement dans l'appareil 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 activé pour que la sortie soit initialisée sur les valeurs de position de scénarios valides.

Régler des numéros et des positions de scénarios

La spécification du numéro de scénario dépend de la configuration de scénarios choisie. En cas de configuration variable, le numéro de scénario (1...64) qui déclenche, c'est-à-dire qui appelle ou sauvegarde, le scénario doit être déterminé pour chaque scénario de la sortie. En cas de configuration de scénarios fixe, le numéro d'un scénario spécifié est non modifiable.

Le type de point de données de l'objet d'auxiliaire de scènes permet d'adresser jusqu'à 64 scénarios au maximum.

En plus de la détermination du numéro de scénario, la position qui doit être réglée au niveau de la sortie en cas d'appel de scénario doit être définie. En mode de service « Store à lamelle », deux valeurs de position pour la position du store et la position des lamelles doivent être déterminées.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ».

- Uniquement avec une configuration de scénarios variable : sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », régler pour chaque scénario le paramètre « Numéro de scénario » sur le numéro grâce auquel les scénarios doivent être adressés.

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.

- Uniquement avec une configuration de scénarios fixe : sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », sélectionner ou désélectionner en cas de besoin le paramètre « Scénario actif ».

Seuls les scénarios sélectionnés sont utilisables. Un scénario désélectionné est désactivé et ne peut pas être appelé ou sauvegardé par le biais de l'auxiliaire de scènes.

- i** En cas de configuration de scénario variable, si plusieurs scénarios sont paramétrés sur le même numéro de scénario, seul le scénario avec le plus petit numéro courant est adressé. Les autres scénarios sont ignorés dans ce cas.

- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », régler pour chaque scénario les paramètres « Position Store », « Position Volet roulant/marquise », « Position Volet d'aération/lucarne » et « Position Lamelle » sur la valeur de position souhaitée (0...100 %).

En cas d'appel de scénario, la position de scénario paramétrée est appelée et réglée pour la sortie.

- i** Les positions de scénarios paramétrées sont ensuite uniquement reprises dans l'actionneur en cas d'opération de programmation ETS si le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS » est activé.
- i** L'actionneur exécute, le cas échéant, une course de référence avant le réglage de la position de scénario nécessaire, si les données de position actuelles sont inconnues (p. ex. après une opération de programmation ETS ou après la mise en marche de la tension de bus).

Régler le comportement d'enregistrement

La valeur de position actuelle d'un store, d'un volet roulant, d'une 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 scénarios. 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).

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Fonction d'enregistrement » pour chaque scénario.

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.

- Désactiver le paramètre « Fonction d'enregistrement » pour chaque scénario. La fonction d'enregistrement est désactivée pour la scène concernée. Un télégramme d'enregistrement reçu par l'objet « Auxiliaire de scènes » est rejeté.


En option, un retour d'informations visuel peut être signalé par le biais de la sortie lors de l'exécution d'un ordre d'enregistrement. En guise de retour d'informations, l'entraînement raccordé à la sortie se déplace pour la durée de mouvement configurée du retour d'informations visuel dans le sens opposé au dernier ordre de déplacement, puis à nouveau dans l'autre sens. Grâce à cela, l'exploitant de l'installation peut déterminer sur place si l'enregistrement de la position de scénario souhaitée a été exécuté correctement dans l'actionneur.

- i** Le retour d'informations visuel est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».
- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement ». Pour le paramètre « Durée de mouvement Store » ou « Durée de mouvement volet roulant/marquise », régler la durée du mouvement de translation pour le sens du retour d'informations visuel.

Le retour d'informations visuel est activé directement en cas d'exécution d'une fonction d'enregistrement. La sortie se déplace pendant la durée de mouvement configurée dans le sens opposé au dernier ordre de déplacement, puis à nouveau dans l'autre sens.

- Désactiver le paramètre « Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement ».

Le retour d'informations visuel n'est pas exécuté lors de la sauvegarde d'un scénario. L'actionneur reprend la valeur de position actuelle de la sortie sans retour d'informations particulier.

-  Le retour d'informations visuel est uniquement exécuté si aucune autre fonction avec une priorité supérieure (p. ex. fonction de sécurité) n'est active au moment de la fonction d'enregistrement.

10.9.1 Paramètre Fonction de scène

Sortie de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Fonction de scènes	Case à cocher (oui/non)
La fonction de scènes peut être bloquée ou autorisée à cet endroit.	

Sortie de relais... -> SS... - Généralités -> Scénarios

Retarder l'appel de scénario	Case à cocher (oui/non)
Une scène est appelée par l'objet d'auxiliaires de scènes. Selon les besoins, l'appel de scénario peut se dérouler avec une temporisation (paramètre activé) après la réception d'un télégramme d'appel. Autrement, l'appel se déroule immédiatement une fois que le télégramme a été reçu (paramètre désactivé).	

Durée de temporisation en minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit la durée de temporisation de scénario. 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. Les paramètres pour la durée de temporisation sont visibles uniquement si le paramètre « Retarder l'appel de scénario » est activé.	

Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
<p>En option, un retour d'informations visuel peut être signalé par le biais de la sortie lors de l'exécution d'un ordre d'enregistrement. En guise de retour d'informations, l'entraînement raccordé à la sortie se déplace pour la durée de mouvement configurée du retour d'informations visuel dans le sens opposé au dernier ordre de déplacement, puis à nouveau dans l'autre sens.</p> <p>Paramètre activé : le retour d'informations visuel est activé directement en cas d'exécution d'une fonction d'enregistrement. La sortie se déplace pendant la durée de mouvement configurée dans le sens opposé au dernier ordre de déplacement, puis à nouveau dans l'autre sens.</p> <p>Paramètre désactivé : le retour d'informations visuel n'est pas exécuté lors de la sauvegarde d'un scénario. L'actionneur reprend la valeur de position actuelle de la sortie sans retour d'informations particulier.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Durée de mouvement Store Secondes (1...59)	1...2...59
<p>Réglage de la durée de mouvement pour le retour d'informations visuel.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si le retour d'informations visuel est utilisé et que le mode de service « Store à lamelle » est réglé.</p>	

Durée de mouvement volet roulant/mar- quise Secondes (1...59)	1...2...59
<p>Réglage de la durée de mouvement pour le retour d'informations visuel.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si le retour d'informations visuel est utilisé et que le mode de service « Volet roulant/Marquise » est réglé.</p>	
Écraser les valeurs enregistrées sur l'ap- pareil lors de la procédure de program- mation ETS	Case à cocher (oui / non)
<p>Lors de la sauvegarde d'un scénario, les valeurs de position de scénarios sont enre- gistrées en interne dans l'appareil. Afin que les valeurs enregistrées lors d'une opé- ration de programmation ETS ne soient pas remplacées par les valeurs de position de scénarios projetées initialement, l'actionneur peut empêcher un écrasement des valeurs de scénario (paramètre désactivé). Autrement, les valeurs initiales peuvent être rechargées dans l'appareil à chaque opération de programmation par l'ETS (pa- ramètre activé).</p>	
Configuration de scénarios	variable (1...64 scénarios) Fixe (64 scénarios)
<p>La configuration de scénario choisie à cet endroit détermine si le nombre de scénarios est variable (1...64) ou s'il est spécifié de manière fixe sur le maximum (64).</p> <p>Variable (1...64 scénarios) : avec ce réglage, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Le paramètre « Nombre de scénarios » détermine combien de scénarios pour la sortie sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.</p> <p>Fixe (64 scénarios) : avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.</p>	
Nombre de scénarios (1...64)	1...10...64
<p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable et il détermine combien de scénarios pour la sortie sont visibles dans l'ETS et par conséquent utilisables.</p>	

Numéro de scène	0...1*...64 *: Le numéro de scène prédéfini dépend de la scène (1 à 64).
<p>Avec une configuration de scénario variable, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Il est ensuite possible de régler pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.</p> <p>Le réglage « 0 » désactive la scène correspondante, de sorte que ni un appel, ni un processus d'enregistrement ne sont possibles. Si plusieurs scénarios sont paramétrés sur le même numéro de scénario, seul le scénario avec le plus petit numéro courant est adressé. Les autres scénarios sont ignorés dans ce cas.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable.</p>	
Scénario actif	Case à cocher (oui / non)
<p>En cas de configuration de scénario fixe, des scénarios individuels peuvent être activés ou désactivés. Seuls les scénarios activés sont utilisables. Un scénario désactivé ne peut pas être appelé ou sauvegardé par le biais de l'auxiliaire de scènes.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario fixe.</p>	
Position Store (%)	0*...100 * : la position prédéfinie dépend du scénario (1...64).
<p>La position du store qui est paramétrée lors de l'appel du scénario est réglée à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position Lamelle (%)	0*...100 * : la position prédéfinie dépend du scénario (1...64).
<p>La position de la lamelle qui est paramétrée lors de l'appel du scénario est réglée à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position Volet roulant/marquise (%)	0*...100 * : la position prédéfinie dépend du scénario (1...64).
<p>La position du volet roulant ou de la marquise qui est paramétrée lors de l'appel du scénario est réglée à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/ Marquise ».</p>	

Position volet d'aération/lucarne (%)	0*...100 * : la position prédéfinie dépend du scénario (1...64).
La position du volet d'aération ou de la lucarne qui est paramétrée lors de l'appel du scénario est réglée à cet endroit. Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».	
Fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre est activé, la fonction d'enregistrement du scénario est activée. Ensuite, la valeur de position actuelle peut être sauvegardée en interne lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement par le biais d'un objet de poste auxiliaire. Si le paramètre est désactivé, les télégrammes d'enregistrement sont rejetés.	

10.9.2 Liste d'objets fonction de scénarios

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
24, 48...	Auxiliaire de scènes	Store... - Entrée	1 octet	18 001	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour appeler ou sauvegarder un scénario.					

10.10 Fonction de blocage et position forcée

Une fonction de blocage ou alternativement une fonction de position forcée peut être configurée pour chaque sortie de store. Dans ce contexte, une seule de ces fonctions peut être activée pour une sortie de store.

Régler la fonction de blocage

En cas de blocage actif, la commande KNX de la sortie concernée est neutralisée et verrouillée. La fonction de blocage possède la deuxième priorité la plus élevée après la commande manuelle. Par conséquent, un blocage actif neutralise la fonction de sécurité, la fonction de protection solaire et le mode direct (télégramme courte durée / longue durée, scénarios, positionnement, central). En raison de la neutralisation, il est, par exemple, possible de réaliser un verrouillage durable à des fins de service (arrêt entraînement) ou en guise de protection contre le lock-out (monter store).

La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquittement 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage.

- Sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations », régler le paramètre « Fonction de blocage/Position forcée » 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 sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SS... - Généralités -> Fonction de blocage ». La polarité de l'objet de blocage est spécifiée de manière fixe (1 = sortie bloquée, 0 = sortie activée).

- Régler le paramètre « Début de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.

Au début du blocage (télégramme MARCHE sur l'objet de blocage), le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie est verrouillée.

Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.

Stop : au début de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

Se placer en position : au début de la fonction de blocage, l'entraînement raccordé peut se déplacer sur une position indiquée par un autre paramètre (0...100 %). En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être

positionnées séparément. Avant le trajet de positionnement, l'actionneur effectue une course de référence, car la position actuelle est inconnue au moment de la fonction de blocage.

En cas de fonction de blocage sans objet d'acquiescement...

- Désactiver le paramètre « Utiliser acquiescement ».
Il n'existe aucun objet d'acquiescement supplémentaire. La fonction de blocage est annulée par le biais de l'objet de blocage grâce à un télégramme ARRÊT.
- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.
À la fin du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie est à nouveau activée.

Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.

Stop : à la fin de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

Suivre la position : à la fin du blocage, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.

En cas de fonction de blocage avec objet d'acquiescement...

- Activer le paramètre « Utiliser acquiescement ».
L'objet d'acquiescement est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquiescement grâce à un télégramme MARCHE. Les télégrammes ARRÊT sur l'objet de blocage ou sur l'objet d'acquiescement sont ignorés par l'actionneur.
- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage après acquiescement » sur le comportement nécessaire.
Après un acquiescement, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie est à nouveau activée.

Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.

Stop : à la fin de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.

Monter / Ouvrir : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut ou ouvre le volet d'aération/la lucarne.

Descendre / Fermer : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas ou ferme le volet d'aération/la lucarne.

Suivre la position : à la fin du blocage, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.

- i** Après une défaillance de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction de blocage est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »).
- i** Les actualisations de l'objet de blocage de « Activé » vers « Activé » ou de « Désactivé » vers « Désactivé » n'indiquent aucune réaction.
- i** Le relais d'une sortie bloquée par le KNX peut, en outre, être commandé manuellement !

Régler la fonction de position forcée

La fonction position forcée peut être autorisée pour chaque sortie. La position forcée a la deuxième priorité la plus élevée après la commande manuelle. Par conséquent, une position forcée active neutralise la fonction de sécurité, la fonction de protection solaire et le mode direct (télégramme courte durée / longue durée, scénarios, 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 de position forcée possède un objet de communication 2 bit séparé. Le premier bit (bit 0) de l'objet « Position forcée » indique si la sortie de store est déplacée vers le haut ou vers le bas de manière forcée. Le guidage forcé est activé ou désactivé par le deuxième bit (bit 1) de l'objet (voir tableau ci-après). Le comportement d'une sortie de store 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.

Bit 1	Bit 0	Fonctionnement
0	x	Position forcée inactive -> pilotage normal
1	0	Position forcée active : monter / ouvrir
1	1	Position forcée active : descendre / fermer

Tab. 1: Codage bit de la position forcée

- i** La durée du mouvement forcé d'une sortie dans les positions finales est déterminée par le paramètre « Durée de mouvement » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> 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** L'état actuel de la position forcée est enregistré en cas de défaillance de la tension de bus.
- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations », régler le paramètre « Fonction de blocage/Position forcée » sur « Position forcée ».

La fonction position forcée est autorisée. L'objet de communication « Position forcée » et les paramètres de la fonction de position forcée sont visibles sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SS... - Généralités -> Position forcée ».

- Régler le paramètre « Fin de la position forcée » sur le comportement nécessaire.

À la fin de la position forcée, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de store est à nouveau activée.

Suivre la position : à la fin d'une position forcée, le dernier état réglé de manière statique avant la fonction de position forcée ou l'état suivi durant la fonction de position forcée et sauvegardé en interne est réglé au niveau de la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.

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 pen-

dant 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 réglé au niveau de « Fin de la position forcée » n'est ensuite exécuté que si la sortie bascule 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 réglé « Après retour de la tension de bus » est exécuté.

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.

- Régler le paramètre « Après retour de la tension de bus » 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 pilotée en conséquence directement après le retour de la tension de bus et verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage de la position forcée soit effectué via le KNX. Dans ce cas, le paramètre « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sortie de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.

Aucune position forcée active : la position forcée est désactivée après un retour de la tension de bus. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.

Position forcée activée, monter ou Position forcée activée, ouvrir : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le pare-lumière est monté par un guidage forcé ou le volet d'aération/la lucarne est ouvert(e). La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.

Position forcée activée, descendre ou Position forcée activée, fermer : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le pare-lumière est descendu par un guidage forcé ou le volet d'aération/la lucarne est fermé(e). La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.

État de la position forcée avant une défaillance de la tension de bus : après un retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier avant une défaillance de tension de bus et sauvegardé en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »). Si l'état suivi est « Aucune position forcée active », le comportement « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.

- i Après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction position forcée est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »).

10.10.1 Paramètre Fonction de blocage et position forcée

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Fonction de blocage/position forcée	Aucune sélection Fonction de blocage Position forcée
Il est possible de définir à cet endroit si une fonction de blocage ou une position forcée doit exister pour la sortie de store. La fonction de blocage ne peut être paramétrée que de manière alternative à la fonction position forcée.	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Fonction de blocage

Acquitter	Case à cocher (oui/non)
<p>La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquiescement 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage. Autrement, l'objet d'acquiescement est absent. Dans ce cas, l'annulation du blocage est effectuée par le biais de l'objet de blocage.</p> <p>Paramètre activé : l'objet d'acquiescement est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquiescement grâce à un télégramme MARCHE. Les télégrammes ARRÊT sur l'objet de blocage sont ignorés par l'actionneur.</p> <p>Paramètre désactivé : il n'existe aucun objet d'acquiescement supplémentaire. La fonction de blocage peut être annulée par le biais de l'objet de blocage grâce à un télégramme ARRÊT.</p>	

Début de la fonction de blocage	aucune réaction Stop monter descendre Se placer en position
<p>Le comportement de la sortie au début de la fonction de blocage peut être paramétré.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : au début de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Monter : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.</p> <p>Descendre : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.</p> <p>Se placer en position : au début de la fonction de blocage, l'entraînement raccordé peut se déplacer sur une position indiquée (0...100 %) par un autre paramètre. En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être positionnées séparément. Avant le trajet de positionnement, l'actionneur effectue une course de référence, car la position actuelle est inconnue au moment de la fonction de blocage.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Début de la fonction de blocage	aucune réaction Stop Ouvrir Fermer Se placer en position
<p>Le comportement de la sortie au début de la fonction de blocage peut être paramétré.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : au début de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Ouvrir : l'actionneur ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Fermer : l'actionneur ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Se placer en position : au début de la fonction de blocage, l'entraînement raccordé peut se déplacer sur une position indiquée (0...100 %) par un autre paramètre. En cas de pilotage de stores, les lamelles peuvent également être positionnées séparément. Avant le trajet de positionnement, l'actionneur effectue une course de référence, car la position actuelle est inconnue au moment de la fonction de blocage.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Position store (0...100 %)	0...100
<p>La valeur de position du store qui doit être atteinte au début de la fonction de blocage est paramétrée ici.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Début de la fonction de blocage » est réglé sur « Se placer en position ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position lamelles (0...100 %)	0...100
<p>La valeur de position de la lamelle qui doit être atteinte au début de la fonction de blocage, le cas échéant après le positionnement du store, est paramétrée ici.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Début de la fonction de blocage » est réglé sur « Se placer en position ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	
Position volet roulant/marquise (0...100 %)	0...100
<p>La valeur de position du volet roulant ou de la marquise qui doit être atteinte au début de la fonction de blocage est paramétrée ici.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Début de la fonction de blocage » est réglé sur « Se placer en position ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet roulant/marquise ».</p>	

Position volet d'aération / fenêtre de toit (0...100 %)	0...100
<p>La valeur de position du volet d'aération ou de la lucarne qui doit être atteinte au début de la fonction de blocage est paramétrée ici.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Début de la fonction de blocage » est réglé sur « Se placer en position ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Fin de la fonction de blocage	aucune réaction Stop monter descendre Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et si l'acquiescement n'est pas utilisé.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : à la fin de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Monter : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut.</p> <p>Descendre : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas.</p> <p>Suivre la position : à la fin du blocage, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Fin de la fonction de blocage	aucune réaction Stop Ouvrir Fermer Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et si l'acquiescement n'est pas utilisé.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : à la fin de la fonction de blocage, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Ouvrir : l'actionneur ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Fermer : l'actionneur ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Suivre la position : à la fin du blocage, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	
Fin de la fonction de blocage après acquiescement	aucune réaction Stop monter descendre Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et que l'acquiescement est utilisé.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction en cas d'acquiescement et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : en cas d'acquiescement, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Monter : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le haut en cas d'acquiescement.</p> <p>Descendre : l'actionneur déplace le pare-lumière vers le bas en cas d'acquiescement.</p> <p>Suivre la position : en cas d'acquiescement, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Fin de la fonction de blocage après acquittement	aucune réaction Stop Ouvrir Fermer Suivre la position
<p>Le comportement de la sortie à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et que l'acquittement est utilisé.</p> <p>Aucune réaction : le relais de la sortie ne montre aucune réaction en cas d'acquittement et reste dans la dernière position réglée.</p> <p>Stop : en cas d'acquittement, l'actionneur commande les relais de la sortie dans la position « stop ». Un mouvement d'entraînement éventuellement en cours est de ce fait interrompu.</p> <p>Ouvrir : en cas d'acquittement, l'actionneur ouvre le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Fermer : en cas d'acquittement, l'actionneur ferme le volet d'aération/la lucarne.</p> <p>Suivre la position : en cas d'acquittement, la position reçue durant la fonction de blocage ou la dernière position réglée de manière fixe (mouvement moteur terminé) avant la fonction de blocage est suivie.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Position forcée

Fin de la position forcée	Suivre la position aucun changement
<p>À la fin de la position forcée, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de store est à nouveau activée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Suivre la position : à la fin d'une position forcée, le dernier état réglé de manière statique avant la fonction de position forcée ou l'état suivi durant la fonction de position forcée et sauvegardé en interne est réglé au niveau de la sortie. Les objets de position, l'objet longue durée et la fonction de scènes sont alors suivis.</p> <p>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.</p>	

Après retour de la tension de bus	aucune position forcée active Position forcée activée, monter Position forcée activée, descendre État de la position forcée avant la défaillance de tension de bus
<p>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 pilotée en conséquence directement après le retour de la tension de bus et verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage de la position forcée soit effectué via le KNX. Dans ce cas, le paramètre « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sortie de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Aucune position forcée active : la position forcée est désactivée après un retour de la tension de bus. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.</p> <p>Position forcée activée, monter : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le pare-lumière est monté par un guidage forcé. La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>Position forcée activée, descendre : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le pare-lumière est descendu par un guidage forcé. La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>État de la position forcée avant une défaillance de la tension de bus : après un retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier avant une défaillance de tension de bus et sauvegardé en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »). Si l'état suivi est « Aucune position forcée active », le comportement « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Après retour de la tension de bus	aucune position forcée active Position forcée activée, Ouvrir Position forcée activée, Fermer État de la position forcée avant la dé- faillance de tension de bus
<p>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 pilotée en conséquence directement après le retour de la tension de bus et verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage de la position forcée soit effectué via le KNX. Dans ce cas, le paramètre « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sortie de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Aucune position forcée active : la position forcée est désactivée après un retour de la tension de bus. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.</p> <p>Position forcée activée, monter : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le volet d'aération/la lucarne est ouvert(e). La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>Position forcée activée, fermer : la position forcée est activée après le retour de la tension de bus et le volet d'aération/la lucarne est fermé(e). La sortie concernée est verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage soit reçu via le KNX. Dans ce cas, le comportement réglé « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie concernée.</p> <p>État de la position forcée avant une défaillance de la tension de bus : après un retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier avant une défaillance de tension de bus et sauvegardé en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »). Si l'état suivi est « Aucune position forcée active », le comportement « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sorties de relais... - SS... - Généralités » est exécuté en cas de retour de la tension de bus.</p> <p>Ce paramètre est disponible uniquement dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	

10.10.2 Liste d'objets fonction de blocage et position forcée

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
25, 49...	Position forcée	Store... - Entrée	2 bit	2 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 bit pour la position forcée d'une sortie de store. La polarité est définie par le télégramme.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
27, 51...	Blocage	Store... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour le blocage d'une sortie de store (« 1 » = fonction de blocage active, « 0 » = fonction de blocage inactive).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
28, 52...	Blocage Acquitter	Store... - Entrée	1 bit	1 016	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour l'acquiescement d'une fonction de blocage active d'une sortie de store. Cet objet est visible uniquement si l'acquiescement doit être utilisé pour la fonction de blocage (« 1 » = la fonction de blocage est désactivée/« 0 » = la fonction de blocage reste active).

10.11 Fonctions supplémentaires

Selon le mode de service réglé, l'actionneur peut posséder jusqu'à deux fonctions supplémentaires par sortie. Dans le mode de service « Volet roulant/Marquise », il est possible de configurer les fonctions supplémentaires « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » ou « Tension de tissu » dans l'ETS. Dans le mode de service « Store à lamelle », seule la fonction supplémentaire « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » est paramétrable. Ce n'est que dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne » qu'aucune fonction supplémentaire ne peut être sélectionnée.

Le paramètre du même nom sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations » détermine si une fonction supplémentaire est disponible et laquelle.

Tension de tissu

Dans le mode de service « Volet roulant/Marquise », la fonction « Tension de tissu » peut être activée. La tension du tissu permet le lissage de la toile pare-soleil d'une marquise après sa sortie.

La tension de tissu, si elle est activée dans le paramétrage ETS, est exécutée à chaque mouvement vers le bas dans n'importe quelle position après l'arrêt et l'écoulement de la durée de commutation paramétrée. Pour la tension, le pare-lumière se déplace ensuite brièvement dans le sens inverse.

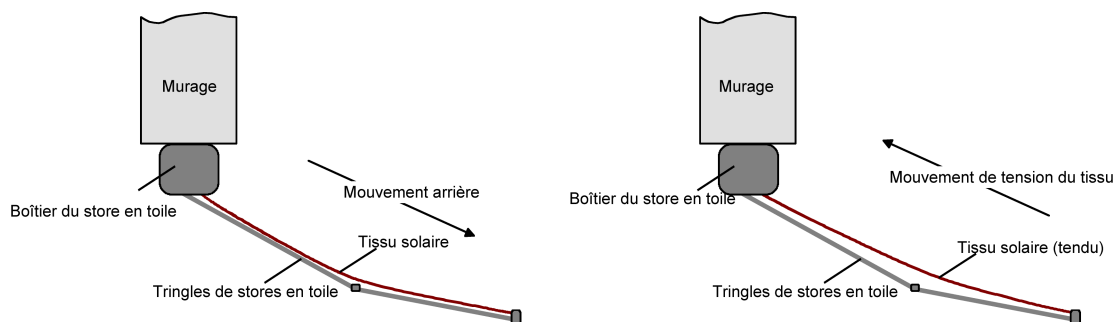


Image 21: Tension de tissu d'une marquise

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 exécutée en cas de déplacements vers le haut (rentrer la marquise).

- 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. Après un positionnement, une valeur de position inférieure est toujours renvoyée par la suite après l'exécution de la tension de tissu.
- i** La fonction Tension de tissu ne peut pas être paramétrée comme fonction supplémentaire pour les modes de service « Store à lamelle » ou « Volet d'aération/Lucarne ».

Activer la fonction Tension de tissu

La fonction Tension de tissu peut être activée indépendamment pour chaque sortie de volet roulant/marquise sur la page de paramètres
« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ».

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

- Régler le paramètre « Fonction supplémentaire » sur « Tension de tissu ».

La page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Tension de tissu » est débloquée et la fonction Tension de tissu est activée.

- i** Une tension du tissu peut seulement être configurée en alternative à la fonction « Correction position finale inférieure ».

Régler la fonction Tension de tissu

La fonction Tension de tissu peut être activée indépendamment pour chaque sortie de volet roulant ou marquise grâce au paramètre « Fonction supplémentaire » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations ». Si la fonction est activée, la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Tension de tissu » est affichée dans l'ETS.

La fonction Tension de tissu doit être activée.

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

Une fois un mouvement vers le bas terminé, le pare-lumière s'arrête et se déplace dans la direction opposée pendant la durée de tension de tissu paramétrée une fois la durée de commutation écoulée.

- i** La durée pour la tension du tissu doit être inférieure à la durée de mouvement spécifiée du volet roulant ou de la 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.

Correction FDC/Fonction d'aération

Dans les modes de service « Store à lamelle » et « Volet roulant/Marquise », la correction peut être activée pour la position finale inférieure (100 %). La correction de la position finale permet l'ouverture des lamelles d'un store (p. ex. fonction d'aération) ou l'ouverture du pare-lumière de volet roulant après le mouvement vers le bas du pare-lumière dans la position finale inférieure.

La correction de la position finale est exécutée après l'arrêt dans la position finale inférieure (écoulement du mouvement de longue durée prolongé) et la fin de la durée de commutation paramétrée. Pour la correction, le pare-lumière se déplace ensuite brièvement dans le sens inverse, entraînant un positionnement des lamelles ou une ouverture du pare-lumière de volet roulant, p. ex. à des fins d'aération.

La correction position finale/fonction ventilation peut toujours être active ou bien être activée par le biais d'un objet de communication 1 bit séparé (p. ex. pilotage par un contact de fenêtre, cas d'application : si la fenêtre est fermée, la correction de la position finale/fonction ventilation n'est pas exécutée. Si la fenêtre est déjà ouverte à des fins d'aération).

En fonction du mode de service, la correction de la position finale/fonction ventilation est configurée de manière différente dans l'ETS. Dans le cas d'un store, il est possible de paramétrer une position des lamelles (0...100 %) qui est atteinte directement après le mouvement vers le bas dans la position finale inférieure grâce à un positionnement des lamelles consécutif. En revanche, dans le cas d'un volet roulant, une durée de mouvement est réglée. Cette durée définit la longueur du mouvement vers le haut du volet roulant en vue de l'ouverture du pare-lumière du volet roulant.

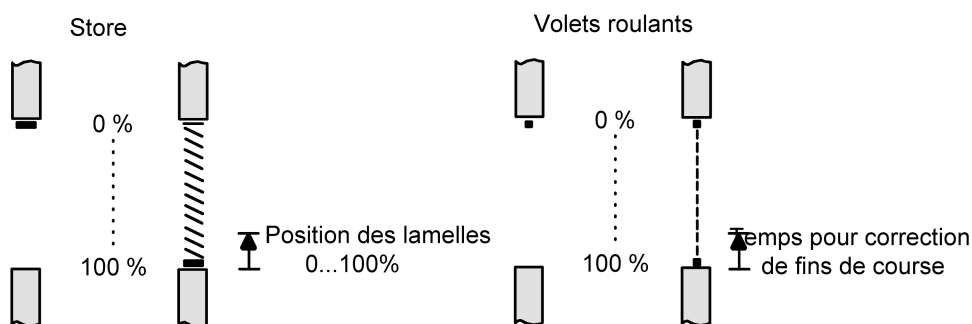


Image 22: Correction de la position finale d'un store ou d'un volet roulant

Le déclencheur du mouvement vers le bas dans la position finale inférieure en vue de la correction de la position finale/fonction ventilation est soit un télégramme longue durée, soit un télégramme central (vers le bas). Les autres fonctions (télégramme courte durée ou de position, fonction de blocage, position forcée, fonction de sécurité ou de protection solaire ou appel de scène ou encore commande manuelle) n'entraînent aucune correction de la position finale !

La correction de la position finale/fonction ventilation est ensuite exécutée uniquement si le store ou le volet roulant a été déplacé dans la position finale inférieure (100 %). Contrairement à la tension de tissu, en présence de positions déviant de cette valeur (0...99 %), la correction de la position finale/fonction ventilation n'est pas exécutée.

- i** Une correction de la position finale/fonction ventilation a des conséquences sur le calcul de position et sur le retour d'informations de position, car la position du store ou du volet roulant change lors du positionnement des lamelles ou des mouvements vers le haut. Dans le cas d'un positionnement dans la position finale inférieure, une valeur de position inférieure est toujours renvoyée par la suite après l'exécution de la correction de la position finale.
- i** La correction de la position finale/fonction ventilation ne peut pas être paramétrée comme fonction supplémentaire pour le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».

Activer Correction de la position finale/fonction ventilation

La correction de la position finale/fonction ventilation peut être activée indépendamment pour chaque sortie de store ou de volet roulant/marquise sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... Autorisations ».

Le mode de service doit être réglé sur « Store » ou « Volet roulant/Marquise ».

- Régler le paramètre « Fonction supplémentaire » sur « Correction de la position finale/fonction ventilation ».

La page de paramètres

« Sorties de relais... -> SS... - Correction position finale inférieure » est déblocquée et la correction de la position finale/fonction ventilation est activée.

- i** La correction de la position finale/fonction ventilation ne peut pas être paramétrée comme fonction supplémentaire pour le mode de service Volet d'aération.
- i** En mode de service « Volet roulant/Marquise », il est uniquement possible, en plus de la fonction « Tension de tissu », de configurer la correction de la position finale/fonction ventilation.

Régler Correction de la position finale/fonction ventilation

La correction de la position finale/fonction ventilation peut être activée indépendamment pour chaque sortie de store ou de volet roulant/marquise grâce au paramètre « Fonction supplémentaire » sur la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Autorisations ». Si la fonction est activée, la page de paramètres « Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Correction position finale inférieure/fonction ventilation » est affichée. En fonction du mode de service, la correction de la position finale/fonction ventilation est configurée de manière différente dans l'ETS.

La correction de la position finale/fonction ventilation doit être activée.

- Régler le paramètre « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » sur « Toujours actif ».

La correction de la position finale/fonction ventilation est toujours active. Dès que le pare-lumière a été déplacé dans la position finale inférieure par un ordre longue durée, l'actionneur exécute la correction.

- Régler le paramètre « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » sur « Commander via objet ».

La correction de la position finale/fonction ventilation est active en cas de commande via un objet. Elle peut être activée en cas de besoin par un télégramme MARCHE sur l'objet « Correction position finale inférieure/fonction ventilation ». L'actionneur exécute uniquement la correction si le pare-lumière est déplacé dans la position finale inférieure par un ordre longue durée (mouvement moteur terminé) et que le télégramme de validation est reçu ensuite (p. ex. ouverture d'une fenêtre). La validation de la correction de la position finale/fonction ventilation est reprise automatiquement dès que la sortie est pilotée à nouveau par le biais de n'importe quels autres ordres. Par conséquent,

la correction doit être réactivée par le biais d'un autre télégramme de validation, dans la mesure où elle doit être à nouveau exécutée par mode direct après le déplacement longue durée suivant dans la position finale inférieure. Les télégrammes ARRÊT sur l'objet « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » entraînent la désactivation de la correction de la position finale/fonction ventilation. La sortie ne modifie pas sa position de pare-lumière en conséquence.

- Dans le mode de service « Store » : avec le paramètre « Position de lamelles pour position finale », régler la valeur de position des lamelles souhaitée pour la correction de la position finale/fonction ventilation.

Une fois un mouvement vers le bas terminé, le pare-lumière s'arrête dans la position finale inférieure et se déplace dans la direction opposée pendant une durée calculée à partir de la position des lamelles et de la durée de mouvement des lamelles paramétrée, une fois la durée de commutation écoulée.

- Dans le mode de service « Volet roulant/Marquise » : avec le paramètre « Temps correction position finale inférieure », régler la durée du mouvement vers le bas souhaitée pour la correction de la position finale/fonction ventilation en vue de l'ouverture du pare-lumière de volet roulant.

Une fois un mouvement vers le bas terminé, le pare-lumière s'arrête dans la position finale inférieure et se déplace dans la direction opposée pendant la durée réglée une fois la durée de commutation écoulée.

- i Le « Temps correction position finale inférieure » doit être inférieur à la durée de mouvement spécifiée du volet roulant. Dans le cas contraire, un dysfonctionnement se produit.

10.11.1 Paramètre Fonctions supplémentaires

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Autorisations

Fonction supplémentaire	aucune fonction supplémentaire Temps correction position finale inférieure/fonction ventilation Tension de tissu
<p>Il est possible de définir à cet endroit quelle fonction supplémentaire doit être utilisée pour la sortie de store. Autrement, la fonction supplémentaire peut être désactivée.</p> <p>Le réglage « Tension de tissu » peut uniquement être sélectionné en mode de service « Volet roulant/Marquise ». Ce paramètre n'est pas disponible dans le mode de service « Volet d'aération/Lucarne ».</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Tension de tissu

Temps pour la tension de tissu Secondes (0...59)	0...1...59
<p>Ce paramètre permet d'indiquer le temps pour la tension de tissu. Une fois un mouvement vers le bas terminé, la marquise s'arrête et se déplace dans la direction opposée pendant la durée paramétrée ici pour la tension de tissu, une fois la durée de commutation écoulée.</p> <p>Réglage des secondes pour la durée de la tension de tissu.</p>	
Millisecondes (0...900)	0...900
<p>Réglage des millisecondes pour la durée de la tension de tissu.</p> <p>La durée pour la tension du tissu doit être inférieure à la durée de mouvement du volet roulant/de la marquise !</p> <p>Les paramètres relatifs à la durée pour la tension du tissu sont disponibles uniquement dans le mode de service « Volet roulant/Marquise ».</p>	

Sorties de relais... -> SS... - Généralités -> Correction de la position finale/fonction ventilation

Temps correction position finale inférieure/fonction ventilation	Toujours activé commander via objet
<p>La correction position finale/fonction ventilation peut toujours être active ou bien être activée par le biais d'un objet de communication 1 bit séparé (p. ex. pilotage par un contact de fenêtre, cas d'application : si la fenêtre est fermée, la correction de la position finale/fonction ventilation n'est pas exécutée. Si la fenêtre est déjà ouverte à des fins d'aération).</p> <p>Toujours actif : la correction de la position finale/fonction ventilation est toujours active. Dès que le pare-lumière a été déplacé dans la position finale inférieure par un ordre longue durée, l'actionneur exécute la correction.</p> <p>Commander via objet : la correction de la position finale/fonction ventilation est active en cas de commande via un objet. Elle peut être activée en cas de besoin par un télégramme MARCHE sur l'objet « Correction position finale inférieure/fonction ventilation ». L'actionneur exécute uniquement la correction si le pare-lumière est déplacé dans la position finale inférieure par un ordre longue durée (mouvement moteur terminé) et que le télégramme de validation est reçu ensuite (p. ex. ouverture d'une fenêtre). La validation de la correction de la position finale/fonction ventilation est reprise automatiquement dès que la sortie est pilotée à nouveau par le biais de n'importe quels autres ordres. Par conséquent, la correction doit être réactivée par le biais d'un autre télégramme de validation, dans la mesure où elle doit être à nouveau exécutée par mode direct après le déplacement longue durée suivant dans la position finale inférieure.</p> <p>Les télégrammes ARRÊT sur l'objet « Correction position finale inférieure/fonction ventilation » entraînent la désactivation de la correction de la position finale/fonction ventilation. La sortie ne modifie pas sa position de pare-lumière en conséquence.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si la correction de la position finale/fonction ventilation est activée.</p>	
Position de lamelles pour position finale (0...100 %)	0...50...100
<p>À cet endroit, il est possible de régler la valeur de position des lamelles souhaitée pour la correction de la position finale/fonction ventilation. Une fois un mouvement vers le bas terminé, le pare-lumière s'arrête dans la position finale inférieure et se déplace dans la direction opposée pendant une durée calculée à partir de la position des lamelles et de la durée de mouvement des lamelles paramétrée, une fois la durée de commutation écoulée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si la correction de la position finale/fonction ventilation est activée dans le mode de service « Store à lamelle ».</p>	

Temps pour la correction de la position finale inférieure Secondes (0...59)	0...1...59
<p>À cet endroit, il est possible de régler la durée du mouvement vers le haut souhaitée pour la correction de la position finale en vue de l'ouverture du pare-lumière de volet roulant. Une fois un mouvement vers le bas terminé, le pare-lumière s'arrête dans la position finale inférieure et se déplace dans la direction opposée pendant la durée réglée une fois la durée de commutation écoulée.</p> <p>Réglage des secondes de la durée du mouvement vers le haut pour la correction de la position finale/fonction ventilation.</p>	
Millisecondes (0...900)	0...900
<p>Réglage des millisecondes de la durée du mouvement vers le haut pour la correction de la position finale/fonction ventilation.</p> <p>Les paramètres relatifs à la durée de la correction de la position finale/fonction ventilation sont uniquement disponibles lorsque la fonction est activée dans le mode de service « Volet roulant/Marquise ».</p>	

10.11.2 Liste d'objets fonctions supplémentaires

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
26, 50...	Temps correction position finale inférieure/fonction ventilation	Store... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour la validation de la correction de la position finale/fonction ventilation après le déplacement du pare-lumière dans la position finale inférieure par un déplacement de longue durée du mode direct (« 1 » = validation accordée).					

11 Fonctionnement Commutation

11.1 Priorités

L'actionneur distingue en fonctionnement Commutation différentes fonctions qui peuvent influencer 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.

Pour le fonctionnement Commutation, il existe les priorités suivantes...

- Priorité 1 : mode manuel (priorité la plus élevée),
- Priorité 2 : position forcée & fonction de blocage,
- Priorité 3 : surveillance cyclique,
- Priorité 4 : fonction de lien & fonction cage d'escalier,
- Priorité 5 : mode bus direct (objet « Commutation », scénarios, fonctions centrales, comportement de réinitialisation)

Pour certaines fonctions, le comportement à la fin peut être configuré (p. ex. le comportement à la fin d'une commande manuelle ou à la fin de la fonction de blocage). Ces réactions prédéfinies ne sont alors exécutées que si l'actionneur peut ensuite basculer immédiatement en mode direct (priorité la plus faible).

Si, tandis qu'une fonction ayant une priorité élevée (par exemple commande manuelle) est active, une autre fonction ayant une priorité plus faible est activée (par exemple fonction de blocage), l'actionneur exécute le comportement au début de la fonction ayant la priorité moins élevée suivante (par exemple fonction de blocage). Le comportement à la fin de la fonction ayant la priorité plus élevée (par exemple commande manuelle) n'est pas exécuté dans ce cas !

11.2 Réglages généraux

11.2.1 Comportement de réinitialisation

Temporisation après retour de la tension de bus

Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la conduite de bus KNX après la mise en marche de la tension de bus (réinitialisation de 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 messages d'état ou retours d'informations actifs à envoyer de la fonction de commutation. Pour cela, il est possible de définir une durée de temporisation commune à tous les canaux (paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation »). Les télégrammes de retour d'informations ne sont envoyés sur le KNX en vue de l'initialisation qu'une fois le délai paramétré écoulé.

Il est possible de paramétrer les télégrammes qui doivent effectivement être temporisés indépendamment pour chaque sortie de commutation et pour chaque fonction d'état.

- i** La temporisation n'influence pas le comportement des sorties. Seuls les télégrammes de bus des messages d'état ou des retours d'informations sont temporisés. Les sorties peuvent également être pilotées pendant la temporisation après le retour de la tension de bus.
- i** Le réglage « 0 » pour la durée de temporisation après retour de la tension de bus désactive complètement la temporisation. Dans ce cas, tous les messages, en cas d'envoi actif, sont envoyés sans temporisation sur le KNX.

11.2.1.1 Paramètre Comportement de réinitialisation

Généralités -> Généralités sorties de commutation

Temporisation après retour de la tension de bus en minutes (0...59)	0...59
Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la conduite de bus KNX après la mise en marche de la tension de bus (réinitialisation de bus), après le raccordement de l'appareil à la ligne KNX ou après une opération de programmation ETS, il est possible de temporiser tous les messages d'état ou retours d'informations actifs à envoyer de la fonction de commutation. Pour ce faire, une durée de temporisation peut être définie à cet endroit. Les télégrammes de retour d'informations ne sont envoyés sur le KNX en vue de l'initialisation qu'une fois le délai paramétré écoulé. Réglage des minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...17...59
Réglage des secondes de la durée de temporisation.	

11.2.2 Fonctions centrales

L'actionneur offre la possibilité de relier de façon ciblée une sortie de commutation individuelle ou toutes les sorties de commutation à 6 objets de communication centraux 1 bit au maximum. Le comportement lors du pilotage d'une sortie par le biais des fonctions centrales peut être paramétré sur « Commutation » ou bien sur « Permanent » (commuter avec priorité).

Fonction centrale = « Commutation » :

Cette fonction est comparable avec différentes adresses de groupes centrales qui sont reliées à objet « Commutation » d'une sortie de commutation. L'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT) est exécuté. La polarité du télégramme central peut être inversée en cas de besoin.

Fonction centrale = « Permanent » :

Les sortie de commutation affectées sont pilotées conformément à l'ordre paramétré (MARCHE ou ARRÊT) et bloquées dans le cadre de la commande centrale. Cela signifie qu'aucune autre fonction centrale ne peut piloter la sortie bloquée avec la fonction « Commutation ». Des pilotages par le biais des objets de commutation normaux sont néanmoins possibles. Dans la mesure où plusieurs fonctions centrales permanentes sont affectées à une sortie, l'ordre paramétré décide de la priorité de la fonction centrale. Un ordre « ARRÊT permanent » a une priorité plus élevée qu'un ordre « MARCHE permanente » et sera donc exécuté de préférence. L'activation d'une fonction centrale « ARRÊT permanent » désactive pour une sortie d'autres fonctions affectées avec le réglage « MARCHE permanente ».

Exemple relatif à des fonctions centrales permanentes

La fonction centrale 1 « Commutation », la fonction centrale 2 « ARRÊT permanent » et la fonction centrale 3 « MARCHE permanente » sont affectées à une sortie. Les fonctions centrales 2 et 3 sont d'abord désactivées.

En cas de réception d'un télégramme central = « activer » sur la fonction centrale 3, la sortie de commutation affectée se met en marche. Dans cet état, elle ne peut plus être pilotée par la fonction centrale 1, car l'ordre simple « Commutation » possède une priorité plus faible. En cas de réception d'un télégramme central = « activer » sur la fonction centrale 2, la sortie de commutation affectée s'éteint immédiatement. La fonction centrale 3 est désactivée automatiquement par ce biais. La sortie de commutation affectée ne peut être pilotée à nouveau par la fonction centrale 1 que si les fonctions centrales 2 et 3 sont désactivées.

- i** Après le retour de la tension de bus, toutes les fonctions centrales sont inactives. Aucune fonction centrale n'est enregistrée en cas de défaillance de la tension de bus.

Autoriser des fonctions centrales

- Activer les fonctions centrales sur la page de paramètres
« Généralités -> Généralités sorties de commutation » grâce au paramètre « Fonctions centrales ».

Les 6 objets centraux sont visibles dans l'ETS. Des désignations peuvent être attribuées en option pour les fonctions centrales. Les désignations doivent expliciter l'utilisation des différentes fonctions centrales (p. ex. « MARCHE tout », « ARRÊT central »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des fonctions centrales et des objets centraux.


Affecter les fonctions centrales à des sorties de commutation

Les fonctions centrales peuvent être affectées à chaque sortie de commutation.

Les fonctions centrales doivent être activées sur la page de paramètres
« Généralités -> Généralités sorties de commutation ».

- Régler les paramètres « Fonction et polarité objet central » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités » sur la fonction souhaitée.

La sortie correspondante est affectée à la fonction centrale. Elle peut être influencée de manière centrale.

-  Le nouvel état de commutation réglé grâce aux fonctions centrales est actualisé dans les objets de retour d'informations et, si ceux-ci sont envoyés de façon active, également envoyés sur le bus.

11.2.2.1 Paramètre Fonctions centrales

Généralités -> Généralités sorties de commutation

Fonctions centrales	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre est activé, les 6 fonctions centrales des sorties de commutations, et ainsi les objets « Commutation fonction centrale... » sont activés. Une affectation des sorties de commutation individuelles sur les fonctions centrales est uniquement possible si la fonction est activée.	

Désignation des fonctions centrales	Texte libre
Des désignations peuvent être attribuées en option pour les fonctions centrales. Les désignations doivent expliciter l'utilisation des différentes fonctions centrales (p. ex. « MARCHE tout », « ARRÊT central »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des fonctions centrales et des objets centraux.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Affectation Fonction centrale X (X = 1...6)	Case à cocher (oui/non)
Ces paramètres affectent la sortie de commutation choisie aux fonctions supplémentaires. Ces paramètres sont uniquement visibles lorsque les fonctions centrales sont activées.	

Fonction et polarité objet central	Commutation (1 = MARCHE / 0 = ARRÊT) Commutation (0 = MARCHE / 1 = ARRÊT) MARCHE permanente (1 = actif / 0 = inactif) ARRÊT permanent (1 = actif / 0 = inactif)
<p>La fonction et la polarité de la fonction centrale sont choisies à cet endroit.</p> <p>Commutation (1 = MARCHE/0 = ARRÊT) : l'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT) est exécuté. La polarité du télégramme central est prédéfinie : 1 = MARCHE/0 = ARRÊT</p> <p>Commutation (0 = MARCHE/1 = ARRÊT) : l'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT) est exécuté. La polarité du télégramme central est prédéfinie : 0 = MARCHE/1 = ARRÊT</p> <p>MARCHE permanente (1 = actif/0 = inactif) : la sortie de commutation affectée est allumée et bloquée dans le cadre de la commande centrale.</p> <p>ARRÊT permanent (1 = actif/0 = inactif) : la sortie de commutation affectée est éteinte et bloquée dans le cadre de la commande centrale.</p> <p>Dans la mesure où plusieurs fonctions centrales permanentes sont affectées à une sortie, l'ordre paramétré décide de la priorité de la fonction centrale. Un ordre « ARRÊT permanent » a une priorité plus élevée qu'un ordre « MARCHE permanente » et sera donc exécuté de préférence. La polarité du télégramme central est toujours prédéfinie de manière fixe pour la fonction permanente : 1 = activer commande permanente / 0 = désactiver commande permanente.</p> <p>Ces paramètres sont uniquement visibles lorsque les fonctions centrales sont activées et affectées.</p>	

11.2.2.2 Liste d'objets fonctions centrales

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
308	Commutation	Commutation fonction centrale 1 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
309	Commutation	Commutation fonction centrale 2 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
310	Commutation	Commutation fonction centrale 3 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
311	Commutation	Commutation fonction centrale 4 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
312	Commutation	Commutation fonction centrale 5 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
313	Commutation	Commutation fonction centrale 6 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A

Objets 1 bit pour la commande centrale des sorties de commutation affectées.
 Pour la fonction centrale = « Commutation » : la polarité du télégramme central peut être inversée en cas de besoin.
 Pour la fonction centrale = « MARCHÉ permanente », « ARRÊT permanent » : la polarité du télégramme central est toujours prédéfinie de manière fixe pour la fonction permanente : 1 = activer commande permanente / 0 = désactiver commande permanente.

11.2.3 Retour d'infos global

Après des ordres centraux ou après un retour de la tension de bus, la quantité de télégrammes d'une ligne KNX est élevée en principe, car beaucoup d'appareils bus envoient l'état de leurs objets de communication Actif en guise de retour d'informations. Cet effet se produit notamment en cas d'utilisation de visualisations. Le retour d'informations global des états de commutation peut être utilisé pour que la quantité de télégrammes reste faible lors de l'initialisation.

Dans le retour d'informations global, les états de commutation de toutes les sorties de commutation, suivant la variante d'appareil, sont réunis dans jusqu'à deux objets de communication. Les objets de communication 32 bits respectifs « Commuter 1...16 - retour d'informations global » (toutes les variantes d'appareil) et « Commuter 17...24 - retour d'informations global » (seulement variante 12/24 fois) contiennent, basés sur les bits, les retours d'informations de chaque sortie.

Le type de point de données du retour d'infos global est conforme à la norme 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 de telles applications, le retour d'infos global peut remplacer les retours d'informations individuels 1 bit et réduire ainsi nettement la charge du bus KNX.

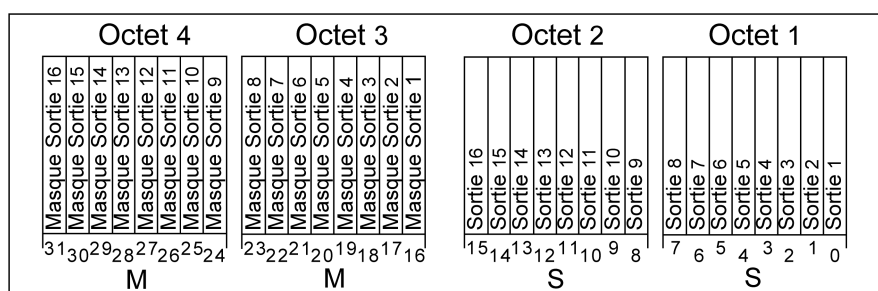


Image 23: Structure de l'objet « 314 » du retour d'informations global pour les sorties de commutation 1...16

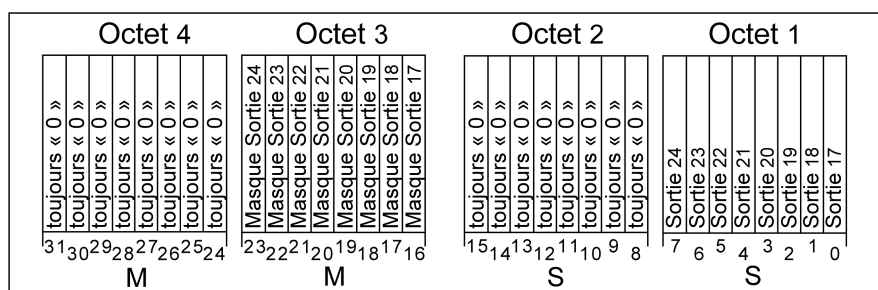


Image 24: Structure de l'objet « 315 » du retour d'informations global pour les sorties de commutation 17...24

Le retour d'informations global du fonctionnement Commutation indique soit 16 soit 8 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). La combinaison de l'état de commutation et du mode de service réglé pour le relais (contact normalement ouvert ou contact normalement fermé) permet de déterminer l'état de commutation du relais. Mode de service contact normalement ouvert : état = « 0 » -> relais ouvert, état = « 1 » -> relais fermé

Mode de service contact d'ouverture : état = « 0 » -> relais fermé, état « 1 » -> relais ouvert.

Les bits « M » sont « 1 », si l'actionneur dispose de cette sortie, la configuration des canaux prévoit également cette sortie de commutation. De manière analogue, les bits « M » sont « 0 » si la sortie correspondante de l'actionneur est indisponible ou si le relais 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.

i Une sortie « clignotante » (cf. « Fonction de blocage ») est toujours renvoyée comme « activée ».

Activer le retour d'informations global et configurer le type de retour d'informations

Le retour d'infos global peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'infos global est envoyé sur le KNX à chaque modification ou actualisation d'un état de commutation (en fonction du paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet »). Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission automatique de télégramme n'a lieu. 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.

- Activer le paramètre « Retour d'infos global » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ».

Le retour d'infos global est autorisé. L'objet de communication et d'autres paramètres sont visibles.

- Régler le paramètre « Type de retour d'informations » sur « Objet de notification actif ».

Le retour d'informations global est envoyé dès que l'état est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

- Régler le paramètre sur « objet d'état passif ».

Le retour d'infos global est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Régler l'actualisation du retour d'infos global

Dans l'ETS, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour le retour d'informations global en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Régler le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » sur « pour chaque actualisation de l'objet "Commutation"/"Commutation centrale" ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation fonction centrale... » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations global correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur un objet « Commutation ».

- Régler le paramètre sur « Uniquement en cas de modification de la valeur de retour d'informations ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet uniquement lorsque la valeur de télégramme est également modifiée

(par ex. « ARRÊT » après « MARCHÉ ») ou lorsque l'état de commutation change en interne.

Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.

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 sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif. Dans de tels cas, le retour d'informations peut être temporisé, le délai de temporisation étant réglé de manière globale.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » du retour d'infos global.

Le retour d'infos global est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si un état de commutation est modifié durant la temporisation.

- Désactiver le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » du retour d'infos global.

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

Régler l'envoi cyclique du retour d'infos global

Le télégramme du retour d'informations global peut être envoyé de manière cyclique, en plus de la transmission en cas de changement ou d'actualisation.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Activer le paramètre « Envoi cyclique ». Configurer le temps de cycle au niveau du paramètre « Temps pour envoi cyclique ».

L'envoi cyclique est activé. Le retour d'infos global est envoyé sur le KNX de manière cyclique et, en outre, en cas de modification ou d'actualisation de l'un des états de commutation.

- Désactiver le paramètre « Envoi cyclique ».

L'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que le retour d'infos global soit uniquement envoyé sur le KNX en cas de modification ou d'actualisation de l'un des états de commutation.

- i** Pendant une durée de temporisation active après le retour de la tension de bus, aucun retour d'informations global n'est envoyé, même en cas de changement d'un état de commutation.

11.2.3.1 Paramètre Retour d'infos global

Généralités -> Généralités sorties de commutation

Retour d'infos global	Case à cocher (oui/non)
Le retour d'infos global peut être activé à cet endroit.	
Type de retour d'informations	un objet de notification actif objet d'état passif
<p>Le retour d'informations global peut avoir lieu sous la forme d'objets de notification actifs ou d'objets d'état passifs. En cas d'objets de notification actifs, le retour d'informations est envoyé automatiquement au bus lors de chaque actualisation d'un état contenu. Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission automatique de télégramme n'a lieu. Les valeurs d'objet doivent être lues à cet endroit. L'ETS marque automatiquement les balises de communication des objets nécessaires à la fonction.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le retour d'informations global est autorisé.</p>	
Actualisation de la valeur de l'objet	À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » uniquement en cas de modif. de la valeur de retour
<p>Il est possible de déterminer à cet endroit le moment auquel l'actionneur actualise les valeurs de retour du retour d'infos global lorsque l'objet de communication transmet activement. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » : l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation fonction centrale... » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations global correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur un objet « Commutation ».</p> <p>Uniquement en cas de modif. de la valeur de retour : l'actionneur actualise la valeur de retour dans l'objet uniquement si la valeur de télégramme change également (p. ex. « ARRÊT » vers « MARCHE ») ou si l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.</p>	

Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états des retours d'infos globaux sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif. Dans de tels cas, le retour d'informations peut être temporisé, le délai de temporisation étant réglé de manière globale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Envoi cyclique	Case à cocher (oui/non)
<p>Les objets du retour d'infos global peuvent en outre envoyer leur valeur de manière cyclique pour leur transmission en cas d'actualisation. Si le paramètre est activé, l'envoi cyclique est exécuté.</p> <p>Si le paramètre est désactivé, l'envoi cyclique est inactif de manière à ce qu'un retour d'infos global soit uniquement envoyé sur le KNX en cas de modification de l'un des états contenus.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec un objet de retour d'informations activement émetteur.</p>	
Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
<p>Le temps de cycle pour l'envoi cyclique du retour d'infos global est paramétré ici.</p> <p>Réglage des heures de la durée de cycle.</p>	
Minutes (1...59)	1...2...59
<p>Réglage des minutes de la durée de cycle.</p>	
Secondes (1...59)	0...59
<p>Réglage des minutes de la durée de cycle.</p> <p>Plus petit temps de cycle réglable = 10 secondes.</p>	

11.2.3.2 Liste d'objets retour d'informations global

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
314	Ret. d'inf. état de commut.	Commutation 1...16 - Retour d'infos global - Sortie	4 octet	27 001	K, L, -, T, A
<p>Objet 4 octets pour le retour d'infos groupé des états des sorties de commutation 1...16 Dans le retour d'infos global, les états de commutation sont réunis dans un seul télégramme. L'objet contient les informations de retour d'informations orientées bit. L'objet est lisible en tant qu'objet activement émetteur ou peut être lu de manière passive (en fonction des paramètres).</p>					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
315	Ret. d'inf. état de commut.	Commutation 17...24 - Retour d'infos global - Sortie	4 octet	27 001	K, L, -, T, A
<p>Objet 4 octets pour le retour d'infos groupé des états des sorties de commutation 17...27 Dans le retour d'infos global, les états de commutation sont réunis dans un seul télégramme. L'objet contient les informations de retour d'informations orientées bit. L'objet est lisible en tant qu'objet activement émetteur ou peut être lu de manière passive (en fonction des paramètres).</p> <p>Cet objet n'est disponible que sur la variante d'appareil « 24/12 fois » !</p>					

11.2.4 Désignation d'une sortie de commutation

Une désignation peut être attribuée en option pour chaque sortie de commutation. La désignation a pour but d'expliciter l'utilisation de la sortie (p. ex. « Lumière cuisine », « Applique salon »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des pages de paramètres et des objets de communication.

11.2.4.1 Paramètre Désignation

Sorties de relais... -> SC... - Généralités

Désignation de la sortie de commutation	Texte libre
Le texte saisi dans ce paramètre est repris dans le nom des objets de communication et il sert à identifier la sortie de commutation dans la fenêtre de paramètres ETS (p. ex. « Lumière cuisine », « Applique salon »). Le texte n'est pas programmé dans l'appareil.	

11.3 Mode de service

Le relais d'une sortie de commutation peut être paramétré en mode contact normalement ouvert ou normalement fermé. De cette manière, il est possible d'inverser les états de commutation.

Le paramètre « Mode de service » est créé séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ».

- Régler le mode de service sur « Contact normalement ouvert ».
Le relais opère comme contact normalement ouvert. L'état de commutation logique de la sortie de commutation est transmis au relais sans être inversé.
État de commutation = ARRÊT (« 0 ») -> contact de relais ouvert,
État de commutation = MARCHE (« 1 ») -> contact de relais fermé.
- Régler le mode de service sur « Contact normalement fermé ».
Le relais opère comme contact normalement fermé. L'état de commutation logique de la sortie de commutation est transmis au relais en étant inversé.
État de commutation = ARRÊT (« 0 ») -> contact de relais fermé,
État de commutation = MARCHE (« 1 ») -> contact de relais ouvert,
- i** L'état de commutation logique (« MARCHE » ou « ARRÊT ») 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, objets centraux).
- i** Les retours d'informations 1 bit fournissent toujours l'état de commutation logique des sorties de commutation en retour. En fonction du mode de fonctionnement du relais configuré et d'une évaluation inversée ou non inversée, un retour d'informations d'état a les significations suivantes :
Contact normalement ouvert non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais fermé, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais ouvert
Contact normalement ouvert inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais ouvert, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais fermé
Contact normalement fermé non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais ouvert, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais fermé
Contact normalement fermé non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais fermé, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais ouvert
- i** Un retour d'informations de l'état de commutation actuel via l'objet « Commutation » est impossible.

11.3.1 Paramètre Mode de service

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Mode de service	Contact normalement ouvert Contact d'ouverture
<p>Le relais d'une sortie de commutation peut être paramétré en mode contact normalement ouvert ou normalement fermé. De cette manière, il est possible d'inverser les états de commutation.</p> <p>Contact normalement ouvert : état de commutation = ARRÊT (« 0 ») -> Contact de relais ouvert État de commutation = MARCHE (« 1 ») -> Contact de relais fermé</p> <p>Contact d'ouverture : état de commutation = ARRÊT (« 0 ») -> Contact de relais fermé État de commutation = MARCHE (« 1 ») -> Contact de relais ouvert</p>	

11.3.2 Liste d'objets mode de service

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
322, 342...	Commutation	Commutation... - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit pour le pilotage d'une sortie de commutation (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver ; mode de service « Contact normalement ouvert » ou « Contact d'ouverture » est paramétrable).</p>					

11.4 Comportement d'initialisation de de réinitialisation

Les états de commutation des sorties de commutation en cas de défaillance de la tension de bus, après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS peuvent être réglés séparément.

Régler le comportement après une opération de programmation ETS

Le paramètre « Après opération de programmation ETS » est créé séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ». L'état de commutation d'une sortie de commutation peut être paramétré à partir de ce paramètre, indépendamment du comportement après un 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 « ouvrir le contact ».
Le contact de relais s'ouvre après une programmation par l'ETS.
 - Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
Le contact de relais se ferme après une programmation par l'ETS.
 - Régler le paramètre sur « Comme retour de la tension de bus ».
Après une opération de programmation ETS, la sortie de commutation se comporte comme le définit le paramètre « Après retour de la tension de bus ». Si le comportement y est paramétré sur « État comme avant la défaillance de la tension de bus », l'état de commutation réglé après une opération de programmation ETS correspond à la valeur active lors de la dernière défaillance de la tension de bus. Une opération de programmation ETS n'écrase pas l'état de commutation enregistré.
- i** Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Avec le simple téléchargement de l'adresse physique seulement ou une programmation partielle seulement des adresses de groupes, ce paramètre n'est pas pris en compte, mais le comportement « Après un retour de la tension de bus » paramétré est exécuté.
- i** Un état de commutation réglé après une opération de programmation ETS est suivi dans l'objet de retour d'informations. Les objets de retour d'informations activement émetteurs envoient également après une opération de programmation ETS, uniquement si l'initialisation est terminée et, le cas échéant, si la « Temporisation après retour de tension de bus » est écoulée.
- i** Les fonctions de blocage et les positions forcées sont toujours désactivées après une programmation ETS. Les états des objets de position forcée réglés lors de la défaillance de la tension de bus sont supprimés.

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

Le paramètre « En cas de défaillance de tension du bus » est disponible séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ».

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
En cas de défaillance de la tension du bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé.
- Régler le paramètre sur « ouvrir le contact ».
Le contact de relais s'ouvre en cas de défaillance de la tension de bus.
- Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
Le contact de relais se ferme en cas de défaillance de la tension de bus
- i** Les fonctions de blocage ou position forcée actives sont supprimées par une défaillance de la tension de bus et restent inactives jusqu'à ce qu'elles soient à nouveau activées lors du retour de la tension de bus.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus, 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** En cas de défaillance de la tension de bus, les états de commutation actuels de toutes les sorties de commutation sont enregistrés en interne de manière durable, de telle sorte que ces états puissent être rétablis après un retour de la tension de bus, si cette fonction est paramétrée dans l'ETS.

Régler le comportement après retour de la tension de bus

Le paramètre « Après retour de la tension de bus » est créé séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ».

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Après un retour de la tension du bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé.
- Régler le paramètre sur « ouvrir le contact ».
Le contact de relais est ouvert.
- Régler le paramètre sur « fermer le contact ».
Le contact de relais est fermé.
- Régler le paramètre sur « État comme avant défaillance de la tension de bus »
Après retour de la tension de bus, l'état de commutation réglé en dernier avant la défaillance de la tension de bus et enregistré en interne au moment de la défaillance de tension est conservé.

- Régler le paramètre sur « Activer la fonction cage d'escalier ». Ce réglage est uniquement disponible si la fonction cage d'escalier de la sortie de commutation correspondante est activée.
La fonction cage d'escalier est activée, indépendamment de l'objet « Commutation », après le retour de la tension de bus.
- i** Réglage « État comme avant défaillance de la tension de bus » : une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres réinitialise l'état de commutation enregistré sur « ARRÊT ».
- i** Un état de commutation réglé après un retour de la tension de bus est suivi dans les objets de retour d'informations. Les objets de retour d'informations activement émetteurs envoient également après un retour de la tension du bus, uniquement si l'initialisation de l'actionneur est terminée et, le cas échéant, si la « Temporisation après retour de tension de bus » est écoulée.
- 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. De cette manière, la réaction de la sortie de commutation est influencée en cas d'activation de la position forcée pour un retour de la tension de bus. Le comportement « Après retour de la tension de bus » paramétré est ensuite exécuté uniquement si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus !
- i** En cas de fonction de blocage comme fonction supplémentaire : les fonctions de blocage actives sont toujours inactives après un retour de la tension de bus.

11.4.1 Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Après opération de programmation ETS	<p>Fermer le contact</p> <p>Ouvrir le contact</p> <p>aucune réaction</p> <p>Comme retour de la tension de bus</p>
<p>L'actionneur permet le réglage de la réaction après une opération de programmation ETS séparément pour chaque sortie de commutation.</p> <p>Fermer le contact : le contact de relais se ferme après une opération de programmation par l'ETS.</p> <p>Ouvrir le contact : le contact de relais s'ouvre après une opération de programmation par l'ETS.</p> <p>Aucune réaction : après une opération de programmation ETS, le relais de la sortie ne montre 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.</p> <p>Comme retour de la tension de bus : après une opération de programmation ETS, la sortie de commutation se comporte comme le définit le paramètre « Après retour de la tension de bus ». Si le comportement y est paramétré sur « État comme avant la défaillance de la tension de bus », l'état de commutation réglé après une opération de programmation ETS correspond à la valeur active lors de la dernière défaillance de la tension de bus. Une opération de programmation ETS n'écrase pas l'état de commutation enregistré.</p>	
En cas de défaillance de la tension de bus	<p>Fermer le contact</p> <p>Ouvrir le contact</p> <p>aucune réaction</p>
<p>L'actionneur permet le réglage de la réaction en cas de défaillance de la tension du bus séparément pour chaque sortie de commutation.</p> <p>Fermer le contact : le contact de relais se ferme en cas de défaillance de la tension de bus.</p> <p>Ouvrir le contact : le contact de relais s'ouvre en cas de défaillance de la tension de bus</p> <p>Aucune réaction : en cas de défaillance de la tension du bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé.</p>	

Après retour de la tension de bus	<p>Fermer le contact</p> <p>Ouvrir le contact</p> <p>État comme avant la défaillance de tension de bus</p> <p>aucune réaction</p> <p>Activation de la fonction cage d'escalier</p>
<p>L'actionneur permet le réglage de la réaction après un retour de la tension du bus séparément pour chaque sortie de commutation.</p> <p>Fermer le contact : le contact de relais est fermé.</p> <p>Ouvrir le contact : le contact de relais est ouvert.</p> <p>État comme avant la défaillance de tension de bus : après un retour de la tension de bus, l'état de commutation réglé en dernier avant une défaillance de tension de bus et l'état de commutation sauvegardé en interne en cas de défaillance du bus est suivi.</p> <p>Aucune réaction : après un retour de la tension du bus, le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé.</p> <p>Activation de la fonction cage d'escalier : la fonction cage d'escalier est, indépendamment de l'objet « Commutation », activée après un retour de la tension de bus. Ce réglage est disponible uniquement lorsque la fonction cage d'escalier est autorisée.</p>	

11.5 Surveillance cyclique

L'actionneur offre la possibilité de surveiller cycliquement les différentes sorties de commutation afin de détecter l'arrivée de télégrammes de commutation. Il est ainsi possible d'effectuer une surveillance des objets devant être actualisés de manière cyclique par le KNX. Dans ce cadre, la polarité de l'actualisation des télégrammes (« ARRÊT » ou « MARCHÉ ») n'a aucune signification.

Si une actualisation des objets surveillés persiste dans une durée de surveillance paramétrée de manière fixe, les sorties de commutation concernées s'arrêtent sur une position préférentielle prédéfinie. Toutefois, les sorties ne sont pas bloquées pour autant, de telle manière que le nouvel état de commutation est réglé au niveau de la sortie après la réception d'un autre télégramme de commutation.

La durée de surveillance peut être définie séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités » grâce au paramètre « Temps de cycle ». La durée est redémarrée pour une sortie de commutation après chaque réception d'un télégramme de commutation par le biais des objets « Commutation » ou « Commutation centrale » (si au moins une fonction centrale est affectée à la sortie de commutation concernée). La durée de surveillance redémarre également automatiquement au retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Activer la surveillance cyclique

La surveillance cyclique peut être activée séparément pour chaque sortie de commutation grâce au paramètre « Surveillance cyclique » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ». Lorsque la fonction est activée, dès que la durée de surveillance est écoulée sans qu'une mise à jour de télégramme ait été reçue, l'actionneur règle la position préférentielle pour la sortie de commutation concernée une fois le délai écoulé.

- Régler le paramètre sur « Non ».
La surveillance cyclique est désactivée.
 - Régler le paramètre sur « oui, après laps de temps MARCHÉ ».
La surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est allumée une fois le temps écoulé. Le temps de cycle peut être configuré.
 - Régler le paramètre sur « oui, après laps de temps ARRÊT ».
La surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est éteinte une fois le temps écoulé. Le temps de cycle peut être configuré.
- i** Les fonctions suivantes ne peuvent pas être paramétrées lorsque la surveillance cyclique est activée : temporisations, fonction cage d'escalier, lien et scène.
- i** La fonction de blocage et la fonction position forcée possèdent une priorité plus élevée que la surveillance cyclique.

11.5.1 Paramètre Surveillance cyclique

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Surveillance cyclique	non oui, après laps de temps « MARCHE » oui, après laps de temps « ARRÊT »
<p>L'actionneur offre la possibilité de surveiller cycliquement les différentes sorties de commutation afin de détecter l'arrivée de télégrammes de commutation. Il est ainsi possible d'effectuer une surveillance des objets devant être actualisés de manière cyclique par le KNX. Dans ce cadre, la polarité de l'actualisation des télégrammes (« ARRÊT » ou « MARCHE ») n'a aucune signification. Si une actualisation des objets surveillés persiste dans une durée de surveillance paramétrée de manière fixe, les sorties de commutation concernées s'arrêtent sur une position préférentielle prédéfinie. Toutefois, les sorties ne sont pas bloquées pour autant, de telle manière que le nouvel état de commutation est réglé au niveau de la sortie après la réception d'un autre télégramme de commutation.</p> <p>Non : la surveillance cyclique est désactivée.</p> <p>Oui, « MARCHE » après écoulement du temps : la surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est allumée une fois le temps écoulé.</p> <p>Oui, « ARRÊT » après écoulement du temps : la surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est éteinte une fois le temps écoulé.</p>	
Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
<p>La durée de surveillance de la surveillance cyclique est réglée ici.</p> <p>Réglage des heures de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.</p>	
Minutes (0...59)	0...2...59
<p>Réglage des minutes de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.</p>	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Réglage des secondes de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.</p>	

11.6 Ret. d'inf. état de commut.

L'actionneur peut suivre l'état de commutation actuel d'une sortie de commutation par le biais d'un objet de retour d'informations et aussi l'envoyer sur le KNX. Pour chaque opération de commutation, l'actionneur détermine la valeur d'objet du retour d'informations. Si un état de commutation est piloté, par exemple, par une fonction supplémentaire ou la fonction de scénario, l'actionneur suit l'état de commutation et actualise l'objet de retour d'informations.

L'objet de retour d'informations d'état de commutation est actualisé dans les cas suivants...

- Directement après la mise en marche d'une sortie de commutation (le cas échéant seulement après écoulement d'une temporisation de mise en marche/ aussi avec une fonction de cage d'escalier).
- Après l'arrêt d'une sortie de commutation (le cas échéant seulement après écoulement d'une temporisation d'arrêt/ aussi avec une fonction de cage d'escalier).
- En cas d'actualisations de l'état de commutation de « MARCHE » à « MARCHE » ou de « ARRÊT » à « ARRÊT », si la sortie de commutation est déjà allumée ou éteinte. Toutefois, uniquement si le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » est réglé sur « pour chaque actualisation de l'objet "Commutation"/"Commutation centrale" ».
- Au début ou à la fin d'une fonction de blocage ou de position forcée, si l'état de commutation s'en trouve modifié.
- Toujours en cas de retour de la tension de bus ou à la fin d'une opération de programmation ETS (le cas échéant également avec une temporisation).

i En cas de fonction de blocage comme fonction supplémentaire : un canal de commutation « clignotant » est toujours renvoyé comme « activé ».

Activer les retours 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. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'informations de l'état de commutation est également envoyé directement sur le KNX à chaque actualisation de la valeur de retour. Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission de télégramme n'a lieu en cas d'actualisation. 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.

En option, l'actionneur peut également renvoyer l'état d'une sortie de communication autonome de façon inversée.

Le paramètre « État de commutation » est disponible séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Retours d'informations ». Le retour d'informations s'effectue via l'objet « Retour d'informations commutation ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre sur « Objet de notification actif non inversé ».
Un état de commutation est envoyé dès que celui-ci est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation n'est pas enregistré dans l'objet de manière inversée.
- Régler le paramètre sur « Objet d'état passif non inversé ».
Un état de commutation est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation n'est pas enregistré dans l'objet de manière inversée.
- Régler le paramètre sur « Objet de notification actif inversé ».
Un état de commutation est envoyé dès que celui-ci est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation est enregistré dans l'objet de manière inversée.
- Régler le paramètre sur « Objet d'état passif inversé ».
Un état de commutation est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation est enregistré dans l'objet de manière inversée.
- Régler le paramètre sur « Pas de retour d'informations ».
Le retour d'informations de l'état de commutation de la sortie de commutation concernée est désactivé.
- i** En fonction du mode de fonctionnement du relais configuré et d'une évaluation inversée ou non inversée, un retour d'informations d'état a les significations suivantes :
Contact normalement ouvert non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais fermé, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais ouvert
Contact normalement ouvert inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais ouvert, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais fermé
Contact normalement fermé non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais ouvert, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais fermé
Contact normalement fermé non inversé : retour d'informations = « MARCHE » -> relais fermé, retour d'informations = « ARRÊT » -> relais ouvert
- i** Un retour d'informations de l'état de commutation actuel via l'objet « Commutation » est impossible.

Régler l'actualisation du « retour d'informations Commutation »

Dans l'ETS, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations Commutation ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.

Le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » est disponible séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Retours d'informations ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ». Par ailleurs, le retour d'informations d'état de commutation doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Régler le paramètre sur « pour chaque actualisation de l'objet "Commutation"/"Commutation centrale" ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est réceptionné au niveau des objets d'entrée « Commutation » et « Commutation centrale » ou qu'un état de commutation change en interne (par ex. via une fonction de temporisation). Avec un objet de retour d'informations activement émetteur, un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations d'état de commutation correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation ».

- Régler le paramètre sur « Uniquement en cas de modification de la valeur de retour d'informations ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet uniquement lorsque la valeur de télégramme est également modifiée (par ex. « ARRÊT » après « MARCHÉ ») ou lorsque l'état de commutation change en interne. Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée. Ce réglage est par exemple recommandé si les objets « Commutation » et « Retour d'informations de commutation » sont reliés avec une adresse de groupe identique. Cela se produit souvent en cas de commande à l'aide de touches sensorielles de scènes de lumière (appel et fonction d'enregistrement).

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

Les états des retours d'informations d'état de commutation sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif. Dans de tels cas, le retour d'informations peut être temporisé, le délai de temporisation étant réglé de manière globale et commune pour toutes les sorties de commutation.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Retours d'informations ».

Les retours d'informations d'état de commutation sont envoyés 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.

- Désactiver le paramètre.

Les retours d'informations d'état de commutation sont envoyés immédiatement après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS.

Régler l'envoi cyclique des retours d'informations des états de commutation

Les télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont activement émetteurs, ils peuvent également être envoyés de manière cyclique pour la transmission en cas d'actualisation.

- Activer le paramètre « Envoi cyclique » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Retours d'informations ».

L'envoi cyclique est activé. Il est possible de configurer le temps de cycle séparément pour le retour d'informations d'état de commutation avec le paramètre « Temps pour l'envoi cyclique ».

- Désactiver le paramètre.

L'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que les retours d'informations soient uniquement envoyés sur le KNX en cas d'actualisation par l'actionneur.

11.6.1 Paramètre Retour d'informations état de commutation

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Retour d'informations	Case à cocher (oui / non)
Les fonctions de retour d'informations peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Retours d'informations

État de commutation	<p>pas de retour d'informations</p> <p>ne pas inverser, objet de notification actif</p> <p>ne pas inverser, objet d'état passif</p> <p>inverser, objet de notification actif</p> <p>inverser, objet d'état passif</p>
<p>L'état de commutation actuel de la sortie de commutation peut être renvoyé séparément sur le KNX.</p> <p>Pas de retour d'informations : le retour d'informations de l'état de commutation du canal de commutation concerné est désactivé.</p> <p>Ne pas inverser, objet de notification actif : un état de commutation est envoyé dès que celui-ci est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation n'est pas enregistré dans l'objet de manière inversée.</p> <p>Ne pas inverser, objet d'état passif : un état de commutation est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation n'est pas enregistré dans l'objet de manière inversée.</p> <p>Inverser, objet de notification actif : un état de commutation est envoyé dès que celui-ci est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation est enregistré dans l'objet de manière inversée.</p> <p>Inverser, objet d'état passif : un état de commutation est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le bus. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. L'état de commutation est enregistré dans l'objet de manière inversée.</p>	

Actualisation de la valeur de l'objet	À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » uniquement en cas de modif. de la valeur de retour
<p>À cet endroit, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations Commutation ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » : l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation centrale » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Avec un objet de retour d'informations activement émetteur, un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations d'état de commutation correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation ».</p> <p>Uniquement en cas de modif. de la valeur de retour : l'actionneur actualise la valeur de retour dans l'objet uniquement si la valeur de télégramme change également (p. ex. « ARRÊT » vers « MARCHÉ ») ou si l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états du retour d'informations d'état de commutation peuvent être envoyés sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le paramètre activé entraîne une temporisation en cas de retour de la tension du bus. Le délai de temporisation est paramétré sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p>	

Envoi cyclique	Case à cocher (oui/non)
<p>Si les télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont activement émetteurs, ils peuvent également être envoyés de manière cyclique pour la transmission en cas d'actualisation.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>Paramètre activé : l'envoi cyclique est activé.</p> <p>Paramètre désactivé : l'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que les retours d'informations soient uniquement envoyés sur le KNX en cas d'actualisation par l'actionneur.</p>	
Durée pour envoi cyclique en heures (0...23)	0...23
<p>Ce paramètre définit la durée pour l'envoi cyclique du retour d'informations de l'état de commutation.</p> <p>Réglage des heures de la durée de cycle. Ce paramètre est disponible uniquement si l'envoi cyclique est activé.</p>	
Minutes (0...59)	0...2...59
<p>Réglage des minutes de la durée de cycle. Ce paramètre est disponible uniquement si l'envoi cyclique est activé.</p>	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Réglage des secondes de la durée de cycle. Ce paramètre est disponible uniquement si l'envoi cyclique est activé.</p>	

11.6.2 Liste d'objets retour d'informations d'état de commutation

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
323, 343...	Retour d'inform. Commutation	Commutation... - Sortie	1 bit	1 001	K, L, -, T, A

Objet 1 bit pour le retour d'informations de l'état d'une sortie de commutation (« 1 » = allumé/« 0 » = éteint).

Selon le mode de service réglé pour le relais, la valeur de retour d'informations permet différentes interprétations :

Mode de service contact normalement ouvert : retour d'informations = « 0 » -> relais ouvert, retour d'informations = « 1 » -> relais fermé

Mode de service contact normalement fermé : retour d'informations = « 0 » -> relais fermé, retour d'informations = « 1 » -> relais ouvert

11.7 Temporisations

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

- i** À la fin d'une fonction de blocage ou position forcée, l'état de commutation 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.
- i** Les temporisations n'influencent pas la fonction cage d'escalier, si celle-ci est autorisée.
- i** Un délai de temporisation en cours d'écoulement est intégralement interrompu par une réinitialisation de l'actionneur (défaillance de la tension de bus ou opération de programmation ETS).

Activer la temporisation d'activation

La temporisation d'activation peut être activée séparément dans l'ETS pour chaque sortie de commutation.

Condition préalable :

Les temporisations doivent être activées sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Sélection de la temporisation » sur « Temporisation d'activation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ». Paramétrer la durée de temporisation d'activation souhaitée.

La temporisation d'activation est autorisée. La durée paramétrable démarre après la réception d'un télégramme MARCHE par le biais de l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ». Un autre télégramme MARCHE déclenche ensuite la durée uniquement si le paramètre « Temporisation d'activation redéclenchable » est activé. Un télégramme ARRÊT pendant la temporisation d'activation annule la temporisation et règle l'état de commutation sur « ARRÊT ».

Activer la temporisation de désactivation

La temporisation de désactivation peut être activée séparément dans l'ETS pour chaque sortie de commutation.

Condition préalable :

Les temporisations doivent être activées sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Sélection de la temporisation » sur « Temporisation de désactivation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ». Paramétrer la durée de temporisation de désactivation souhaitée.

La temporisation de désactivation est autorisée. La durée paramétrable démarre après la réception d'un télégramme ARRÊT par le biais de l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ». Un autre télégramme ARRÊT déclenche ensuite la durée uniquement si le paramètre « Temporisation d'activation redéclenchable » est activé. Un télégramme MARCHE pendant la temporisation de désactivation annule la temporisation et règle l'état de commutation sur « MARCHE ».

11.7.1 Paramètre Délais de temporisation

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Temporisations	Case à cocher (oui/non)
Les temporisations peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit. Le paramètre est désactivé si la surveillance cyclique est activée.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Temporisations

Sélection de la temporisation	aucune temporisation Temporisation d'activation Temporisation de désactivation Temporisation d'activation et de désactivation
-------------------------------	---

Les objets de communication « Commutation » ou « Commutation centrale » peuvent être évalués 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 en minutes (0...59)	0...59
--	--------

La durée de la temporisation d'activation est paramétrée à cet endroit. Réglage des minutes de la temporisation d'activation.

Secondes (0...59)	0...10...59
-------------------	-------------

Réglage des secondes de la temporisation d'activation.

Temporisation d'activation redéclenchable	Case à cocher (oui/non)
---	-------------------------

Une temporisation d'activation en cours d'écoulement peut être redéclenchée par un autre télégramme « MARCHE » (paramètre activé). Autrement, le redéclenchement peut être empêché (paramètre désactivé).

Les paramètres pour la temporisation d'activation sont visibles uniquement si la temporisation d'activation ou la temporisation d'activation et de désactivation est activée.

Temporisation de désactivation en minutes (0...59)	0...59
--	--------

La durée de la temporisation de désactivation est paramétrée à cet endroit. Réglage des minutes de la temporisation de désactivation.

Secondes (0...59)	0...10...59
-------------------	-------------

Réglage des secondes de la temporisation de désactivation.

Temporisation de désactivation redéclenchable	Case à cocher (oui/non)
<p>Une temporisation de désactivation en cours d'écoulement peut être redéclenchée par un autre télégramme « ARRÊT » (paramètre activé). Autrement, le redéclenchement peut être empêché (paramètre désactivé).</p> <p>Les paramètres pour la temporisation des désactivation sont visibles uniquement si la temporisation d'activation ou la temporisation d'activation et de désactivation est activée.</p>	

11.8 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 peut être utilisée. La fonction cage d'escalier doit être activée dans l'ETS sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations », afin que les objets de communication et les paramètres nécessaires deviennent visibles.

La fonction cage d'escalier est pilotée par le biais de l'objet de communication « Fonction cage d'escalier start/stop » et est indépendante de l'objet « Commutation » d'une sortie de commutation. De cette manière, un fonctionnement parallèle piloté de la commande temporisée et normale au cours duquel la dernière commande reçue est toujours exécutée est possible : un télégramme sur l'objet « Commutation » 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. De manière analogue, l'état de commutation de l'objet « Commutation » peut être neutralisé par la fonction cage d'escalier.

En association avec une fonction de blocage, un allumage permanent indépendamment du temps peut également être réalisé, dans la mesure où la fonction de blocage possède une priorité supérieure et neutralise l'état de commutation de la fonction cage d'escalier.

La fonction cage d'escalier peut en outre être complétée par une fonction supplémentaire. Il est alors possible d'une part, d'activer une prolongation. La « Prolongation » permet de redéclencher n fois un temps de cage d'escalier activé via l'objet « Fonction cage d'escalier start / stop ». Alternativement, 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 longueur est définie par le paramètre « Temps cage d'escalier ». En outre, une temporisation d'activation (T_{temp}) peut être activée (voir « Régler temporisation d'activation de la fonction cage d'escalier »). À la fin du temps de cage d'escalier, la sortie s'éteint ou active en option le temps d'avertissement (T_{avert}) de la fonction d'avertissement (voir « Régler 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.

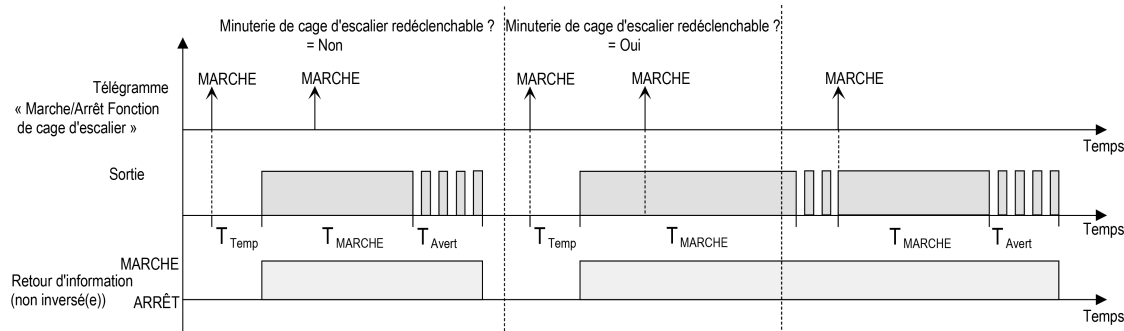


Image 25: Comportement d'activation de la fonction cage d'escalier

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

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Activer le paramètre « Temps cage d'escalier redéclenchable ».
Chaque télégramme MARCHE reçu pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier réenclenche complètement le temps de cage d'escalier.
- Désactiver le paramètre « Temps cage d'escalier redéclenchable ».
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 redéclenche toujours le temps de cage d'escalier indépendamment du paramètre « Temps cage d'escalier redéclenchable »
- i Si la fonction supplémentaire « Prolongation » est réglée, le paramètre « Temps cage d'escalier redéclenchable » ne peut pas être modifié. Dans ce cas, il est désactivé de manière fixe.

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

Dans le cas d'une fonction de cage d'escalier, la réaction à un télégramme ARRÊT sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » est également paramétrable. 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.

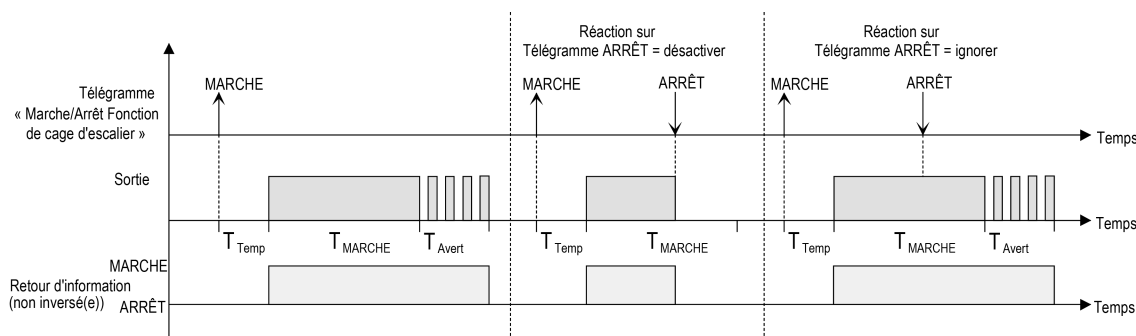


Image 26: Comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier

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 interrompu de façon précoce.

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- 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 MARCHÉ 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 MARCHÉ 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 cage d'escalier peut aussi être démarré par la réception d'un nouveau facteur temps. 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.

i Le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » n'influence pas la réception et l'analyse de télégrammes ARRÊT via l'objet « Commutation ».

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

Un télégramme MARCHÉ 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 ».

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction cage d'escalier », désactiver le paramètre « Temporisation d'activation ».

La temporisation d'activation est désactivée. Après la réception d'un télégramme MARCHE sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop », le temps de cage d'escalier est activé directement et la sortie est allumée.

- Activer le paramètre « Temporisation d'activation ».

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 déclenche ensuite la durée uniquement si le paramètre « Temporisation d'activation redéclenchable » est activé. Le temps de cage d'escalier est activé et la sortie est allumée uniquement une fois la temporisation écoulée.

- i** Un télégramme ARRÊT par le biais de l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » durant la temporisation d'activation met ensuite fin à 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 redéclenchable » ne peut pas être modifié. Dans ce cas, il est désactivé 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. Dans ce cadre, le temps d'avertissement (T_{avert}), la durée des interruptions durant l'avertissement (T_{interr}) et le nombre d'interruptions d'avertissement sont paramétrables (voir figure 27). Le temps d'avertissement est ajouté 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 « ARRÊT » (en cas de transmission non inversée) n'est suivie qu'après l'écoulement du temps d'avertissement.

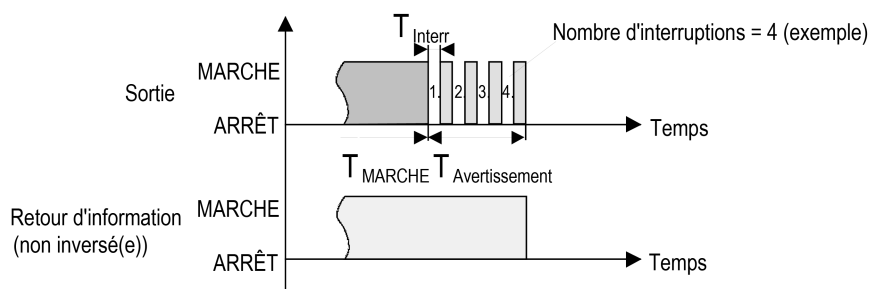


Image 27: La fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier (exemple)

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction Cage d'escalier », régler le paramètre « À la fin du temps de cage d'escalier » sur « Activation du temps d'avertissement ».
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 à 10).
Au sein du temps d'avertissement, l'éclairage raccordé à la sortie est éteint aussi souvent que paramétré à cet endroit. Le 1er avertissement a toujours lieu au début du temps d'avertissement complet.
 - Régler le paramètre « Temps pour les interruptions d'avertissement » sur la valeur souhaitée.
Une interruption (T_{interr}) durant le temps d'avertissement est aussi longue que 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 de cage d'escalier »). 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

Grâce à la prolongation, le temps de cage d'escalier peut être redéclenché plusieurs fois, et donc prolongé, par le biais de l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ». 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 est ensuite toujours automatique à la fin d'un temps de cage d'escalier simple (T_{MARCHE}) (voir figure 28).

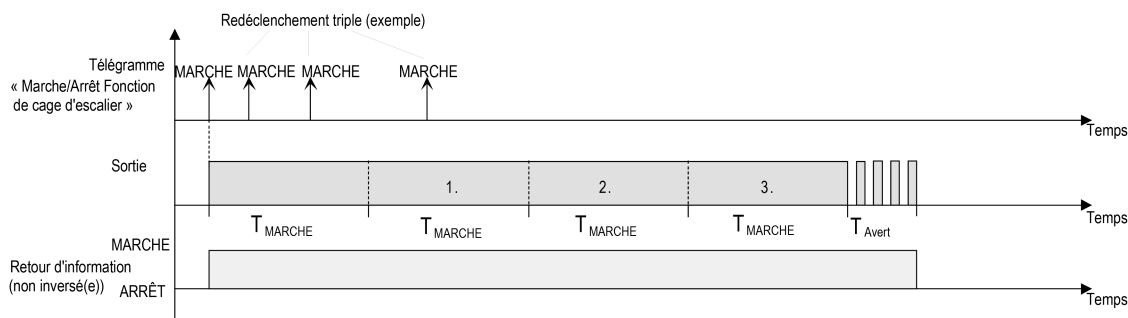


Image 28: Prolongation de la fonction cage d'escalier

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.

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « Fonction supplémentaire » sur « Prolongation » et régler le facteur maximal souhaité au niveau du 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.

- i** Une prolongation peut être déclenchée durant tout le 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 redéclenchable » et « Temporisation d'activation redéclenchable » sont désactivés de manière fixe, car le redéclenchement est effectué en raison de la prolongation.

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

En cas de durée prédéfinie via le bus, le temps de cage d'escalier paramétré peut être multiplié par un facteur 8 bits reçu par l'intermédiaire du KNX, c'est-à-dire adapté de façon 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.

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction cage d'escalier », désactiver le paramètre « Fonction supplémentaire » sur « Durée prédéfinie via le bus » et le paramètre « Fonction cage d'escalier activable par l'objet "Temps de cage d'escalier" ».

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 ».

- Activer le paramètre « Fonction supplémentaire » sur « Durée prédéfinie via le bus » et le paramètre « Fonction cage d'escalier activable par l'objet "Temps de cage d'escalier" ».

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 en cas de réception d'un nouveau facteur avec le nouveau temps de cage d'escalier (l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » est absent). 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 applica-

tion 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 déclenche toujours le temps de cage d'escalier indépendamment du paramètre « Temps de cage d'escalier redéclenchable ».
- 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.

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités », régler le paramètre « Après retour de la tension de bus » sur « Activation de la 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.

- i** En cas de démarrage automatique de la fonction cage d'escalier après le retour de la tension de bus, 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 » paramétré n'est ensuite exécuté lors de la mise en marche de la tension de bus que si la dernière opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres remonte à plus de 20 s env. Dans le cas contraire ($T_{ETS} < 20$ s), le comportement « Après opération de programmation ETS » est également exécuté en cas de retour de la tension de bus.

- i** Le comportement paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus.

11.8.1 Paramètre Fonction cage d'escalier

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Fonction cage d'escalier	Case à cocher (oui/non)
La fonction cage d'escalier peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Le paramètre est désactivé si la surveillance cyclique est activée.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction cage d'escalier

Temps cage d'escalier en heures (0...23)	0...23
La durée d'établissement de la fonction cage d'escalier est paramétrée à cet endroit. Réglage des heures de la durée d'établissement.	

Minutes (0...59)	0...3...59
Réglage des minutes de la durée d'établissement.	

Secondes (0...59)	0...59
Réglage des secondes de la durée d'établissement.	

Temps cage d'escalier réenclenchable	Case à cocher (oui/non)
Un temps d'activation actif peut être redéclenché (paramètre activé). Autrement, le redéclenchement peut être empêché (paramètre désactivé). Ce paramètre est désactivé de manière fixe si la fonction supplémentaire « Prolongation » est paramétrée. Un redéclenchement est impossible.	

Temporisation d'activation	Case à cocher (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. Activé : la temporisation d'activation pour la fonction cage d'escalier est activée. 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 déclenche ensuite la durée uniquement si le paramètre « Temporisation d'activation redéclenchable » est activé. Le temps de cage d'escalier et la sortie ne sont activés qu'après l'écoulement de la temporisation. Désactivé : la temporisation d'activation est désactivée. Après la réception d'un télégramme MARCHE sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop », le temps de cage d'escalier est activé directement et la sortie est allumée.	

Temporisation d'activation en 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.	
Temporisation d'activation redéclenchable	Case à cocher (oui/non)
<p>Une temporisation d'activation active peut être redéclenchée (paramètre activé). Autrement, le redéclenchement peut être empêché (paramètre désactivé).</p> <p>Ce paramètre est désactivé de manière fixe si la fonction supplémentaire « Prolongation » est paramétrée. Un redéclenchement est impossible.</p> <p>Les paramètres pour la temporisation d'activation sont uniquement visibles si la temporisation d'activation est utilisée.</p>	
Réaction à un télégramme ARRÊT	désactiver ignorer
<p>La désactivation de la fonction cage d'escalier permet d'annuler une durée d'activation active de manière anticipée.</p> <p>Désactiver : la durée d'activation est interrompue par la réception d'un télégramme ARRÊT sur l'objet « Temps de cage d'escalier start/stop ».</p> <p>Avec la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus » et le réglage « Fonction de cage d'escalier activable par l'objet "Temps de cage d'escalier" = activée », il est également possible de mettre fin précocement au temps d'activation avec un facteur de « 0 ».</p> <p>Ignorer : les télégrammes ARRÊT ou les facteurs « 0 » sont ignorés. La durée d'activation est exécutée entièrement jusqu'au bout.</p>	
Fonction supplémentaire	aucune fonction supplémentaire Prolongation Durée prédéfinie via le bus
<p>La fonction cage d'escalier peut être étendue via les deux fonctions supplémentaires « Prolongation » et « Durée prédéfinie via le bus » qui doivent être utilisées alternativement.</p> <p>Ce paramètre autorise la fonction supplémentaire souhaitée et active ainsi les paramètres ou objets requis.</p> <p>Aucune fonction supplémentaire : aucune fonction supplémentaire n'est activée.</p> <p>Prolongation : 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>Durée prédéfinie via le bus : la durée prédéfinie par l'intermédiaire du bus est activée. Pour la fonction supplémentaire, la durée d'activation paramétrée peut être multipliée par le facteur reçu par le KNX, et donc être adaptée de manière dynamique.</p>	

Prolongation maximale	Temps cage d'escalier x 1 Temps cage d'escalier x 2 Temps cage d'escalier x 3 Temps cage d'escalier x 4 Temps cage d'escalier x 5
<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, après expiration du temps initial.</p> <p>« Temps cage d'escalier x 1 » signifie que le temps de cage d'escalier démarré peut être déclenché une autre fois encore au maximum une fois écoulé. Le temps est donc multiplié par deux. Les autres réglages se comportent de la même manière. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction supplémentaire « Prolongation » est réglée.</p>	
Fonction cage d'escalier activable par l'objet « Temps de cage d'escalier »	Case à cocher (oui/non)
<p>Dans le cas d'une durée prédéfinie par l'intermédiaire du bus, il est possible de déterminer à cet endroit si la réception d'un nouveau facteur de temps démarre aussi le temps d'activation (paramètre activé). L'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » est alors masqué.</p> <p>Si le paramètre est désactivé, le temps d'activation peut exclusivement être activé par le biais de l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus » est réglée.</p>	
À la fin du temps de cage d'escalier	désactiver Activation du temps d'avertissement
<p>Une fois le temps de cage d'escalier écoulé, l'actionneur exécute le comportement configuré à cet endroit pour la sortie de commutation concernée. Il est possible de déterminer si la sortie s'éteint immédiatement ou alternativement si elle exécute la fonction d'avertissement.</p> <p>Désactiver : une fois le temps de cage d'escalier écoulé, l'actionneur éteint la sortie de commutation concernée.</p> <p>Activation du temps d'avertissement : une fois le temps de cage d'escalier écoulé, la sortie de commutation peut générer un avertissement avant de s'éteindre. L'avertissement doit par exemple avertir une personne se trouvant encore dans la cage d'escalier que la lumière va bientôt s'éteindre.</p>	
Temps d'avertissement en minutes (0...59)	0...59
<p>La durée du temps d'avertissement est paramétrée à cet endroit. Le temps d'avertissement s'ajoute à la durée d'activation. Réglage des minutes du temps d'avertissement.</p>	

Secondes (0...59)	0... 30 ...59
Réglage des secondes du temps d'avertissement. Ces paramètres sont visibles uniquement si la fonction d'avertissement est autorisée.	
Temps pour les interruptions d'avertissement en secondes (0...59)	0...59
Ici, la durée d'une interruption d'avertissement est définie, c'est-à-dire le temps pendant lequel la sortie de commutation doit être éteinte en cas d'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...900)	0... 500 ...900
Réglage des millisecondes de l'interruption d'avertissement (par pas de 100 ms).	
Nombre d'avertissements (1...10)	1... 3 ..10
Ce paramètre spécifie la fréquence à laquelle la sortie de commutation doit être désactivée durant le temps d'avertissement, c'est-à-dire le nombre d'avertissements qui doivent être exécutés.	

11.8.2 Liste d'objets fonction cage d'escalier

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
332, 352...	Fonction cage d'escalier start/stop	Commutation... - Entrée	1 bit	1 010	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation du temps d'activation de la fonction cage d'escalier d'une sortie de commutation (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver).					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
333, 353...	Facteur temps cage escalier	Commutation... - Entrée	1 octet	5 010	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour la spécification d'un facteur temps pour le temps d'activation de la fonction cage d'escalier (plage de valeurs : 0 ... 255).					

11.9 Fonction de scènes

Il est possible de créer jusqu'à 64 scénarios et de sauvegarder des valeurs de scénarios séparément pour chaque sortie de commutation. L'appel, mais aussi l'enregistrement des valeurs de scènes, se font via un objet d'auxiliaires de scènes séparé. Le type de point de données de l'objet auxiliaire permet d'adresser les 64 scénarios.

La fonction de scénario doit être activée sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations » pour chaque sortie de commutation, afin que les objets de communication et les paramètres nécessaires (sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios ») soient visibles.

La configuration de scénario choisie dans le paramétrage détermine si le nombre de scénarios est variable (1...64) ou s'il est spécifié de manière fixe sur le maximum (64).

- Configuration de scénario = « variable (1...64 scénarios) »
Avec ce réglage, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Le paramètre « Nombre de scénarios » détermine combien de scénarios pour la sortie de commutation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.
- Configuration de scénario = « fixe (64 scénarios) »
Avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.

La fonction de scénario peut être combinée avec d'autres fonctions d'une sortie de commutation, le dernier état reçu ou réglé étant toujours exécuté :

Des télégrammes sur les objets « 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 luminosité selon la valeur d'objet reçue (les temporisations sont alors également prises en compte) ou la valeur de scène.

De la même manière, l'état de la sortie de commutation qui a été réglé par les objets « Commutation » ou par un appel de scène, peut être neutralisé par une fonction de cage d'escalier.

Régler une temporisation d'appel de scénario

Chaque appel de scénario d'une sortie de commutation peut également être temporisé en option. De cette manière, il est possible de configurer des déroulements de scénarios dynamiques conjointement avec plusieurs sorties de scénarios, dans le cas de télégrammes de scénarios cycliques.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Retarder l'appel de scénario ».

La durée de temporisation est activée et peut être paramétrée séparément. La temporisation influence uniquement l'appel de scénario de la sortie de commutation. 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 de commutation 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.

Comportement en cas d'opération de programmation ETS

Lors de la sauvegarde d'un scénario, les états de commutation sont enregistrés en interne dans l'appareil de manière non volatile. Afin que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres ne soient pas remplacées par les états de commutation de scénarios projetés initialement, l'actionneur peut empêcher un écrasement états de commutation. Alternativement, les valeurs de départ peuvent être chargées à nouveau dans l'appareil lors de chaque opération de programmation par l'ETS.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».

À chaque opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres, les états de commutation de scénarios paramétrés dans l'ETS pour la sortie de commutation concernée sont programmées dans l'actionneur. Dans ce cadre, les états de commutation de scénarios éventuellement sauvegardés dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont écrasés.

- Désactiver le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».

Les états de commutation de scénarios éventuellement sauvegardés dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont conservés. Si aucun état de commutation de scénarios n'a été sauvegardé, les derniers états de commutation programmés par l'ETS restent valides.

- i** Lors de la première mise en service de l'actionneur, le paramètre doit être activé pour que la sortie de commutation soit initialisée sur des états de commutation de scénarios valides.

Régler des numéros et des états de commutation de scénarios

La spécification du numéro de scénario dépend de la configuration de scénarios choisie. En cas de configuration variable, le numéro de scénario (1...64) qui déclenche, c'est-à-dire qui appelle ou sauvegarde le scénario, doit être déterminé pour chaque scénario de la sortie de commutation. En cas de configuration de scénarios fixe, le numéro d'un scénario spécifié est non modifiable.

Le type de point de données de l'objet d'auxiliaire de scènes permet d'adresser jusqu'à 64 scénarios au maximum.

En plus de la détermination du numéro de scénario, l'ordre de scénario (MARCHE, ARRÊT) qui doit être réglé au niveau de la sortie de commutation en cas d'appel de scénario doit être défini.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Uniquement avec une configuration de scénarios variable : sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », régler pour chaque scénario le paramètre « Numéro de scénario » sur le numéro grâce auquel les scénarios doivent être adressés.

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.

- Uniquement avec une configuration de scénarios fixe : sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », sélectionner ou désélectionner en cas de besoin le paramètre « Scénario actif ».

Seuls les scénarios sélectionnés sont utilisables. Un scénario désélectionné est désactivé et ne peut pas être appelé ou sauvegardé par le biais de l'auxiliaire de scènes.

- i** En cas de configuration de scénario variable, si plusieurs scénarios sont paramétrés sur le même numéro de scénario, seul le scénario avec le plus petit numéro courant est adressé. Les autres scénarios sont ignorés dans ce cas.

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », régler pour chaque scénario le paramètre « État de commutation » sur l'ordre de commutation souhaité.

En cas d'appel de scénario, l'état de commutation paramétré est appelé et réglé pour la sortie de commutation.

- i** L'état de commutation paramétré est ensuite uniquement repris dans l'actionneur en cas d'opération de programmation ETS si le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS » est activé.

Régler le comportement d'enregistrement

L'état de commutation réglé pour la sortie de commutation peut être sauvegardé en interne lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement de scénario par le biais d'un objet de poste auxiliaire. Dans ce cadre, l'état de commutation peut être influencé par toutes les fonctions de la sortie de commutation avant la sauvegarde, dans la mesure où les fonctions individuelles sont également activées (p. ex. aussi fonction de blocage, fonction de position forcée, etc.).

Condition préalable

La fonction de scénario doit être activée sur l'onglet de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Fonction d'enregistrement » pour chaque scénario.

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 actuel est enregistré en interne.

- Désactiver le paramètre « Fonction d'enregistrement » pour chaque scénario. La fonction d'enregistrement est désactivée pour la scène concernée. Un télégramme d'enregistrement reçu par l'objet « Auxiliaire de scènes » est rejeté.


En option, un retour d'informations visuel peut être signalé par le biais de la sortie de commutation lors de l'exécution d'un ordre d'enregistrement. En guise de retour d'informations, le canal clignote une fois pendant la durée de clignotement configurée. Grâce à cela, l'exploitant de l'installation peut déterminer sur place si l'enregistrement de l'état de commutation de scénario souhaité a été exécuté correctement dans l'actionneur. Un retour d'informations d'état de commutation sur le KNX n'est pas généré à cette occasion.

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement ». Au niveau du paramètre « Durée de clignotement », régler la durée pendant laquelle le retour d'informations visuel doit être exécuté.

Le retour d'informations visuel est activé directement en cas d'exécution d'une fonction d'enregistrement. La sortie commute dans l'état de commutation opposé pendant la durée de clignotement configurée, puis rebascule sur l'ordre de scénario enregistré.

- Désactiver le paramètre « Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement ».

Le retour d'informations visuel n'est pas exécuté lors de la sauvegarde d'un scénario. L'actionneur reprend l'état de commutation actuel de la sortie sans retour d'informations particulier.

-  Le retour d'informations visuel est uniquement exécuté si aucune autre fonction avec une priorité supérieure (p. ex. fonction de blocage) n'est active au moment de la fonction d'enregistrement.

Configuration de l'appel de scène avancé

Avec l'appel de scénario étendu, il est possible d'ouvrir jusqu'à 64 scénarios d'une sortie de commutation dans l'ordre. Pour ce faire, l'appel de scène se fait via l'objet de communication 1 bit « Appel de scène avancé ». Chaque télégramme MARCHE reçu par le biais de cet objet appelle le scénario suivant des scénarios disponibles dans la configuration. Chaque télégramme ARRÊT réceptionné appelle la scène précédente.

Dans le cas d'un appel de scène avancé, l'actionneur appelle toujours la scène avoisinante en partant de la dernière scène appelée par l'appel avancé. Dans ce contexte, le fait que le scénario soit actif (numéro de scénario « 1...64 » ou scénario actif) ou inactif (numéro de scénario « 0 » ou scénario inactif) pour la sortie de commutation concernée n'a pas d'importance. En cas d'appel d'un scénario inactif par le biais de l'appel de scénario avancé, la sortie de commutation correspondante ne montre aucune réaction.

En principe, seuls les scénarios présents dans la configuration des scénarios peuvent être sélectionnés par le biais de l'appel de scénario avancé (avec « variable » définies par le paramètre « Nombre de scénarios », avec « fixe » les 64 scénarios en principe). Après une réinitialisation (retour de la tension de bus, opération de programmation ETS), la scène 1 est toujours appelée en premier par un télégramme MARCHE ou ARRÊT.

i L'appel de scène via l'objet d'auxiliaires 1 octet n'influence pas la séquence des scènes de l'appel de scène avancé. Les deux fonctions d'appel fonctionnent indépendamment les unes des autres.

- Activer le paramètre « Appel de scène étendu » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios ».

L'objet « Appel de scène avancé » est disponible. Chaque télégramme MARCHE appelle la scène suivante. Chaque télégramme ARRÊT appelle la scène précédente.

- Désactiver le paramètre « Utiliser appel de scène étendu ».

L'appel de scène avancé est désactivé. Un appel de scène ne peut se produire que via l'objet d'auxiliaires de scènes 1 octet.

L'appel de scène avancé peut être exécuté avec ou sans débordement aux limites de scènes. Il y a dépassement si le dernier scénario de la configuration choisie a été atteint en cas de comptage dans l'ordre croissant ou si le scénario 1 a été atteint en cas de comptage dans l'ordre décroissant, et qu'un autre télégramme est reçu de l'actionneur dans le dernier sens de comptage. Le comportement en cas de débordement est défini dans l'ETS.

- Activer le paramètre « Avec dépassement ».

Une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme MARCHE et le scénario 1 est appelé. De la même manière, une fois le scénario 1 atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme ARRÊT et le dernier scénario de la configuration choisie est appelé.

- Désactiver le paramètre « Avec dépassement ».

Un appel de scène n'est pas possible. Une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, les autres télégrammes MARCHE de l'appel de scénario étendu sont ignorés. De manière similaire, l'actionneur ignore les autres télégrammes ARRÊT lorsque la scène 1 a été appelée en dernier.

11.9.1 Paramètre Fonction de scène

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Fonction de scènes	Case à cocher (oui/non)
La fonction de scènes peut être bloquée ou autorisée à cet endroit. Le paramètre est désactivé si la surveillance cyclique est activée.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Scénarios

Retarder l'appel de scénario	Case à cocher (oui/non)
Une scène est appelée par l'objet d'auxiliaires de scènes. Selon les besoins, l'appel de scénario peut se dérouler avec une temporisation (paramètre activé) après la réception d'un télégramme d'appel. Autrement, l'appel se déroule immédiatement une fois que le télégramme a été reçu (paramètre désactivé).	

Durée de temporisation en minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit la durée de temporisation de scénario. 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. Les paramètres pour la durée de temporisation sont visibles uniquement si le paramètre « Retarder l'appel de scénario » est activé.	

Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
<p>En option, un retour d'informations visuel peut être signalé par le biais de la sortie de commutation lors de l'exécution d'un ordre d'enregistrement. En guise de retour d'informations, le canal clignote une fois pendant la durée de clignotement configurée.</p> <p>Paramètre activé : le retour d'informations visuel est activé directement en cas d'exécution d'une fonction d'enregistrement. La sortie commute dans l'état de commutation opposé pendant la durée de clignotement configurée, puis rebascule sur l'ordre de scénario enregistré.</p> <p>Paramètre désactivé : le retour d'informations visuel n'est pas exécuté lors de la sauvegarde d'un scénario. L'actionneur reprend l'état de commutation actuel de la sortie sans retour d'informations particulier.</p>	

Temps de clignotement (0...10)	0...5...10
La durée de clignotement pendant laquelle le retour d'informations visuel doit être exécuté est réglée à cet endroit. Ce paramètre est visible uniquement si le retour d'informations visuel est utilisé.	

Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS	Case à cocher (oui / non)
<p>Lors de la sauvegarde d'un scénario, les valeurs de scénarios (états actuels des sorties de commutation concernées) sont enregistrées en interne dans l'appareil. Afin que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS ne soient pas remplacées par les valeurs de scènes projetées initialement, l'actionneur peut empêcher un écrasement des valeurs de scène (paramètre désactivé). Autrement, les valeurs initiales peuvent être rechargées dans l'appareil à chaque opération de programmation par l'ETS (paramètre activé).</p>	
Utiliser l'appel de scène avancé	Case à cocher (oui/non)
<p>Avec l'appel de scénario étendu, il est possible d'ouvrir jusqu'à 64 scénarios d'une sortie de commutation dans l'ordre. Pour ce faire, l'appel de scène se fait via l'objet de communication 1 bit « Appel de scène avancé ». Chaque télégramme MARCHE réceptionné via cet objet appelle la scène suivante. Chaque télégramme ARRÊT réceptionné appelle la scène précédente.</p> <p>Ce paramètre autorise l'appel de scène avancé si nécessaire.</p>	
Avec dépassement	Case à cocher (oui/non)
<p>L'appel de scène avancé peut être exécuté avec ou sans débordement aux limites de scènes. Il y a dépassement si le dernier scénario de la configuration choisie a été atteint en cas de comptage dans l'ordre croissant ou si le scénario 1 a été atteint en cas de comptage dans l'ordre décroissant, et qu'un autre télégramme est reçu de l'actionneur dans le dernier sens de comptage.</p> <p>Paramètre activé : une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme MARCHE et le scénario 1 est appelé. De la même manière, une fois le scénario 1 atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme ARRÊT et le dernier scénario de la configuration choisie est appelé.</p> <p>Paramètre désactivé : un dépassement de scénarios est impossible. Une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, les autres télégrammes MARCHE de l'appel de scénario étendu sont ignorés. De manière similaire, l'actionneur ignore les autres télégrammes ARRÊT lorsque la scène 1 a été appelée en dernier.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si l'appel de scène étendu est utilisé.</p>	

Configuration de scénarios	variable (1...64 scénarios) Fixe (64 scénarios)
<p>La configuration de scénario choisie à cet endroit détermine si le nombre de scénarios est variable (1...64) ou s'il est spécifié de manière fixe sur le maximum (64).</p> <p>Variable (1...64 scénarios) : avec ce réglage, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Le paramètre « Nombre de scénarios » détermine combien de scénarios pour la sortie de commutation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.</p> <p>Fixe (64 scénarios) : avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.</p>	
Nombre de scénarios (1...64)	1...10...64
Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable et il détermine combien de scénarios pour la sortie de commutation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite.	
Numéro de scène	0...1*...64 *: Le numéro de scène prédéfini dépend de la scène (1 à 64).
<p>Avec une configuration de scénario variable, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Il est ensuite possible de régler pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.</p> <p>Le réglage « 0 » désactive la scène correspondante, de sorte que ni un appel, ni un processus d'enregistrement ne sont possibles. Si plusieurs scénarios sont paramétrés sur le même numéro de scénario, seul le scénario avec le plus petit numéro courant est adressé. Les autres scénarios sont ignorés dans ce cas.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable.</p>	
Scénario actif	Case à cocher (oui / non)
<p>En cas de configuration de scénario fixe, des scénarios individuels peuvent être activés ou désactivés. Seuls les scénarios activés sont utilisables. Un scénario désactivé ne peut pas être appelé ou sauvegardé par le biais de l'auxiliaire de scènes.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario fixe.</p>	
État de commutation	MARCHE ARRÊT
L'état de commutation réglé en cas d'appel de scène est paramétré à cet endroit.	

Fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre est activé, la fonction d'enregistrement du scénario est activée. Ensuite, l'état de commutation actuel peut être sauvegardé en interne lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement par le biais d'un objet de poste auxiliaire. Si le paramètre est désactivé, les télégrammes d'enregistrement sont rejetés.	

11.9.2 Liste d'objets fonction de scénarios

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
328, 348...	Auxiliaire de scènes	Commutation... - Entrée	1 octet	18 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet pour appeler ou sauvegarder un scénario.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
329, 349...	Appel de scène avancé	Commutation... - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit relatif à l'appel de scène étendu. Chaque télégramme MARCHE reçu appelle le scénario suivant d'une sortie de commutation, dans l'ordre. Chaque télégramme ARRÊT réceptionné appelle la scène précédente.
Après une réinitialisation (retour de tension de bus, opération de programmation ETS), le scénario 1 est toujours appelé en premier lieu par un télégramme MARCHE ou ARRÊT.

11.10 Fonction de blocage et position forcée

Une fonction de blocage ou alternativement une fonction de position forcée peut être configurée pour chaque sortie de commutation. Dans ce contexte, une seule de ces fonctions peut être activée pour une sortie de commutation.

Régler la fonction de blocage

En cas de blocage actif, la commande KNX de la sortie de commutation concernée est neutralisée et verrouillée. La commande prioritaire permet par exemple également d'activer un allumage ininterrompu. La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquiescement 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage.

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations », régler le paramètre « Fonction de blocage/Position forcée » 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 sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction de blocage ».

- Régler le paramètre « Polarité objet de blocage » sur la polarité souhaitée.
- Régler le paramètre « Début de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.

Au début du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de commutation est verrouillée.

Avec le réglage « Aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé (état conformément au dernier retour d'informations non inversé).

Avec le réglage « Clignotement », la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique durant le blocage. Le « Temps pour le clignotement des fonctions de blocage » est paramétré de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie de commutation est renvoyé comme « activé ».

En cas de fonction de blocage sans objet d'acquiescement...

- Désactiver le paramètre « Utiliser acquiescement ».
- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.

À la fin du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de commutation est à nouveau activée.

Avec le réglage « Aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la fonction de blocage.

Avec le réglage « Régler l'état suivi », l'état de commutation réceptionné pendant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi à la fin du blocage. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.

Avec le réglage « Clignotement », la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique après le blocage. La durée de clignotement est paramétrée de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie est renvoyé comme « activé ». L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'un autre ordre KNX soit reçu et qu'un autre état de commutation soit ainsi spécifié.

En cas de fonction de blocage avec objet d'acquiescement...

- Activer le paramètre « Utiliser acquiescement ».

L'objet d'acquiescement est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquiescement grâce à un télégramme MARCHE. Les télégrammes sur l'objet de blocage, conformément à la polarité « Annuler blocage », sont ignorés par l'actionneur.

i Les télégrammes ARRÊT sur l'objet d'acquiescement ne montrent aucune réaction.

- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage après acquiescement » sur le comportement nécessaire.

Après un acquiescement, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de commutation est à nouveau activée.

Avec le réglage « Aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la fonction de blocage.

Avec « Régler l'état suivi », l'état de commutation reçu durant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi en cas d'acquiescement. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.

Avec le réglage « Clignotement », la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique après l'acquiescement. La durée de clignotement est paramétrée de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie est renvoyé comme « activé ». L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'un autre ordre KNX soit reçu et qu'un autre état de commutation soit ainsi spécifié.

- i** Après une défaillance de la tension de bus ou après une opération de 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 « Activé » vers « Activé » ou de « Désactivé » vers « Désactivé » n'indiquent aucune réaction.
- i** Le relais d'une sortie de commutation bloquée par le KNX peut, en outre, être commandé manuellement !
- i** Avec le réglage « Régler la valeur de luminosité suivie » : pendant un blocage, les fonctions neutralisées de l'actionneur (commutation, variation, valeur de luminosité, scènes) sont toujours traitées en interne. Ainsi, des télégrammes de bus venant d'être réceptionnés sont évalués et les fonctions de minuterie sont déclenchées. Les états suivis sont réglés à la fin du blocage.

Régler la fonction de position forcée

La fonction de position forcée peut être combinée avec d'autres fonctions d'une sortie de commutation. Avec une position forcée active, les fonctions ayant une priorité moins élevée sont neutralisées, de telle manière que la sortie de commutation concernée est verrouillée.

La fonction de position forcée possède un objet de communication 2 bit séparé. Le premier bit (bit 0) de l'objet « Position forcée » indique si la sortie de commutation est éteinte ou allumée de manière forcée. Le guidage forcé est activé ou désactivé par le deuxième bit (bit 1) de l'objet (voir tableau ci-après).

Le comportement d'une sortie de commutation 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.

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

Tab. 2: Codage bit de la position forcée

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations », régler le paramètre « Fonction de blocage/Position forcée » sur « Position forcée ».

La fonction position forcée est autorisée. L'objet de communication « Position forcée » et les paramètres de la fonction de position forcée sont visibles sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Position forcée ».

- Régler le paramètre « Fin de la position forcée "inactive" » sur le comportement nécessaire.

À la fin de la position forcée, le comportement paramétré est exécuté et la commande bus de la sortie de commutation est à nouveau activée.

Avec le réglage « Aucun changement de l'état de commutation », le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la position forcée.

En cas de réglage « Suivre l'état de commutation », l'état de luminosité reçu pendant la fonction de position forcée ou celui réglé avant la fonction est suivi à la fin de la position forcée. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.

- i** Les actualisations de l'objet position forcée de « Position forcée active » à « Position forcée active » en conservant l'état de commutation forcé ou de « Position forcée inactive » à « Position forcée inactive » ne montrent aucune réaction.
- i** Une sortie de commutation forcée par le KNX peut, en outre, être commandée manuellement !
- i** Pour le réglage « Suivre l'état de commutation » à la fin de la position forcée : pendant une position forcée, les fonctions neutralisées de l'actionneur (commutation, scènes) sont toujours traitées en interne. Ainsi, des télégrammes de bus venant d'être réceptionnés sont évalués et les fonctions de minuterie sont déclenchées. Les états suivis sont réglés au niveau de l'extrémité de forçage.
- i** L'état actuel de l'objet de la position forcée est enregistré en cas de défaillance de la tension de bus.
- Régler le paramètre « Après retour de la tension de bus » 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 de commutation est pilotée en conséquence directement après le retour de la tension de bus et verrouillée de manière forcée jusqu'à ce qu'un déblocage de la position forcée soit effectué par le biais du KNX. Dans ce cas, le paramètre « Après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Sortie de relais... - SA... - Généralités » n'est pas évalué pour la sortie de commutation concernée.

Avec le réglage « État avant défaillance de la tension de bus », l'état de la position forcée réglé en dernier avant la défaillance de la tension de bus et enregistré en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »).

Si l'état suivi est « Aucune position forcée », le paramètre indépendant de la position forcée (page de paramètres « Sortie de relais... - SA... - Généralités ») est exécuté.

- i** Après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction position forcée est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »).

11.10.1 Paramètre Fonction de blocage et position forcée

Généralités -> Généralités sorties de commutation

Temps pour le clignotement des fonctions de blocage	1 s
	2 s
	5 s
	10 s
Les sorties de commutation peuvent clignoter dans l'état de blocage (marche et arrêt cycliques). La durée du clignotement est paramétrée de manière générale à cet endroit.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Fonction de blocage/position forcée	Aucune sélection
	Fonction de blocage
	Position forcée
Il est possible de définir à cet endroit si une fonction de blocage ou une position forcée doit exister pour la sortie de commutation. La fonction de blocage ne peut être paramétrée que de manière alternative à la fonction position forcée.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction de blocage

Acquitter	Case à cocher (oui/non)
<p>La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquiescement 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage. Autrement, l'objet d'acquiescement est absent. Dans ce cas, l'annulation du blocage est effectuée par le biais de l'objet de blocage.</p> <p>Paramètre activé : l'objet d'acquiescement est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquiescement grâce à un télégramme MARCHE. Les télégrammes sur l'objet de blocage, conformément à la polarité « Annuler blocage », sont ignorés par l'actionneur.</p> <p>Paramètre désactivé : il n'existe aucun objet d'acquiescement supplémentaire. La fonction de blocage est annulée par le biais de l'objet de blocage, conformément à la polarité réglée.</p>	
Polarité objet de blocage	0 = bloqué; 1 = autoriser 1 = autoriser; 0 = bloqué
<p>Ce paramètre définit la polarité de l'objet de blocage.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p>	

Début de la fonction de blocage	Aucun changement de l'état de commutation Désactivation Activation Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de commutation au début de la fonction de blocage est paramétrable.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p> <p>Aucun changement de l'état de commutation : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état de commutation réglé (état conformément au dernier retour d'informations non inversé).</p> <p>Désactiver : la sortie de commutation est éteinte et verrouillée au début du blocage.</p> <p>Activer : la sortie de commutation est allumée et verrouillée au début du blocage.</p> <p>Clignotement : la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique durant le blocage. Le « Temps pour le clignotement » est paramétré de manière générale sur la page de paramètres « Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie de commutation est renvoyé comme « activé ».</p>	

Fin de la fonction de blocage	Aucun changement de l'état de commutation Désactivation Activation Régler l'état suivi Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de commutation à la fin de la fonction de blocage est paramétrable.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et si l'acquiescement n'est pas utilisé.</p> <p>Aucun changement de l'état de commutation : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la fonction de blocage.</p> <p>Désactiver : la sortie de commutation est éteinte et activée à nouveau à la fin du blocage.</p> <p>Activer : la sortie de commutation est allumée et activée à nouveau à la fin du blocage.</p> <p>Régler l'état suivi : à la fin du blocage, l'état de commutation reçu durant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi en cas d'acquiescement. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.</p> <p>Clignotement : la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique après le blocage. La durée de clignotement est paramétrée de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie est renvoyé comme « activé ». L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'un autre ordre KNX soit reçu et qu'un autre état de commutation soit ainsi spécifié.</p>	

Fin de la fonction de blocage après acquittement	Aucun changement de l'état de commutation Désactivation Activation Régler l'état suivi Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de commutation à la fin de la fonction de blocage est paramétrable après un acquittement effectué.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et si l'acquittement est utilisé.</p> <p>Aucun changement de l'état de commutation : le relais de la sortie ne montre aucune réaction en cas d'acquittement et reste dans le dernier état réglé par la fonction de blocage.</p> <p>Désactiver : la sortie de commutation est éteinte et activée à nouveau en cas d'acquittement.</p> <p>Activer : la sortie de commutation est allumée et activée à nouveau en cas d'acquittement.</p> <p>Régler l'état suivi : en cas d'acquittement, l'état de commutation reçu durant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi en cas d'acquittement. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.</p> <p>Clignotement : la sortie de commutation est allumée et éteinte de façon cyclique après l'acquittement. La durée de clignotement est paramétrée de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sorties de commutation ». Durant le clignotement, l'état de commutation logique de la sortie est renvoyé comme « activé ». L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'un autre ordre KNX soit reçu et qu'un autre état de commutation soit ainsi spécifié.</p>	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Position forcée

Position forcée « active, allumer »	Activation
<p>Lorsque la position forcée est activée et qu'un guidage forcé est sur « MARCHE », la sortie de commutation est toujours allumée.</p> <p>Ce paramètre ne peut pas être modifié et est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p>	
Position forcée « active, désactiver »	Désactivation
<p>Lorsque la position forcée est activée et si un guidage forcé est sur « ARRÊT », la sortie de commutation est toujours éteinte.</p> <p>Ce paramètre ne peut pas être modifié et est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p>	

Fin de la position forcée « inactive »	Suivre l'état de commutation Aucun changement de l'état de commutation Désactivation Activation
<p>Le comportement de la sortie de commutation à la fin de la position forcée est paramétrable à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Suivre l'état de commutation : à la fin de la position forcée, l'état de commutation reçu pendant la fonction de position forcée ou réglé avant la fonction est suivi. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.</p> <p>Aucun changement de l'état de commutation : le relais de la sortie ne montre aucune réaction et reste dans le dernier état réglé par la position forcée.</p> <p>Désactiver : la sortie de commutation est éteinte et activée à nouveau à la fin de la position forcée.</p> <p>Activer : la sortie de commutation est allumée et activée à nouveau à la fin de la position forcée.</p>	
Après retour de la tension de bus	pas de position forcée Psition forcée active, activer Psition forcée active, désactiver État avant la défaillance de 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 de la position forcée, l'état de commutation de la sortie de commutation peut être influencé.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Aucune position forcée : en cas de retour de la tension de bus, le paramètre « Après retour de la tension de bus » indépendant de la position forcée (page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ») est exécuté.</p> <p>Psition forcée active, Activer : la position forcée est activée. La sortie de commutation est allumée par un guidage forcé.</p> <p>Psition forcée active, Désactiver : la position forcée est activée. La sortie de commutation est éteinte par un guidage forcé.</p> <p>État avant une défaillance de la tension de bus : après un retour de la tension de bus, l'état de la position forcée réglé en dernier avant une défaillance de tension de bus et sauvegardé en interne est suivi. Une opération de programmation ETS efface l'état enregistré (alors, réaction comme « Aucune position forcée active »). Si l'état suivi est « Aucune position forcée », le paramètre indépendant de la position forcée (page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ») est exécuté.</p>	

11.10.2 Liste d'objets fonction de blocage et position forcée

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
330, 350...	Blocage	Commutation... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour le blocage d'une sortie de commutation (polarité paramétrable).					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
331, 351...	Position forcée	Commutation... - Entrée	2 bit	2 001	K, (L), E, -, A
Objet 2 bits pour la position forcée d'une sortie de commutation. La polarité est définie par le télégramme.					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
338, 358...	Blocage Acquitter	Commutation... - Entrée	1 bit	1 016	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'acquiescement d'une fonction de blocage active d'une sortie de commutation. Cet objet est visible uniquement si l'acquiescement doit être utilisé pour la fonction de blocage (« 1 » = la fonction de blocage est désactivée/« 0 » = la fonction de blocage reste active).					

11.11 Fonction de lien

Une fonction de lien peut être paramétrée séparément pour chaque sortie de commutation. Cette fonction permet l'enchaînement logique des états 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 être combinée avec d'autres fonctions d'une sortie de commutation. Une combinaison avec la fonction cage d'escalier est cependant impossible.

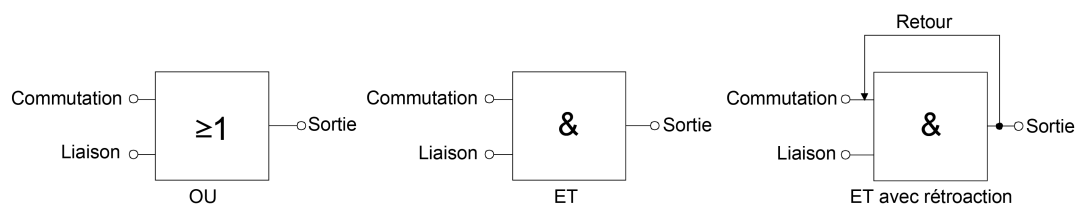


Image 29: Types de lien de la fonction de lien



«ET avec retour»:

Dans le cas d'un objet de lien = « 0 », la sortie de commutation est toujours « 0 » (ET logique). Dans ce cas, celle-ci est remise à zéro sur l'entrée « Commutation » par le retour de la sortie. Seulement si l'objet de lien = « 1 », la sortie de commutation peut prendre l'état logique « 1 » en raison d'un « 1 » récemment reçu au niveau de l'entrée « Commutation ».

L'objet « Lien » peut être initialisé avec une valeur paramétrée après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, de telle manière qu'un résultat de lien correct peut être déterminé directement en cas de mise à jour de télégramme sur l'objet « Commutation » et réglé au niveau de la sortie de la sortie de commutation.

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations », activer le paramètre « Fonction de lien ».

La fonction de lien est autorisée. L'objet de communication « Lien » et les paramètres de la fonction de lien sont visibles sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction de lien ».

- Régler le paramètre « Type de fonction de lien » sur le type de lien logique souhaité.
- Régler les paramètres « Valeur de l'objet après retour de la tension de bus » et « Valeur de l'objet après opération de programmation ETS » 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 lorsque l'objet commutation comme entrée du lien est actualisé par au moins un télégramme.
- 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, neutralisent la fonction de lien. Le lien paramétré n'est ensuite exécuté à nouveau et le résultat réglé au niveau de la sortie de commutation que si l'objet de commutation est actualisé par au moins un télégramme en guise d'entrée du lien.

11.11.1 Paramètre Fonction de lien

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Fonction de lien	Case à cocher (oui/non)
<p>La fonction de lien peut être activée à cet endroit.</p> <p>Le paramètre est désactivé et non modifiable si la fonction cage d'escalier ou la surveillance cyclique est activée.</p>	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Fonction de lien

Type de fonction de lien	OU ET ET avec retour
<p>Ce paramètre définit le type logique de la fonction de lien. L'objet « Lien » est lié à l'aide de la fonction de lien réglée avec l'état de commutation logique de la sortie de commutation (objet « Commutation » après évaluation, le cas échéant, de temporisations paramétrées).</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.</p>	
Valeur de l'objet après retour de la tension de bus	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)
<p>Après le retour de la tension de bus, la valeur de l'objet de lien est initialisée avec la valeur définie à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.</p>	
Valeur d'objet après téléchargement ETS	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)
<p>Après une programmation ETS de l'application ou des paramètres, la valeur de l'objet de lien est initialisée avec la valeur définie à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.</p>	

11.11.2 Liste d'objets fonction de lien

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
324, 344...	Lien	Commutation... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit en guise d'entrée du lien logique d'une sortie de commutation. La valeur d'objet après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS peut être prédéfinie par paramètre.					

11.12 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 peut être configuré comme compteur de secondes ou comme compteur d'heures.

- Compteur de secondes

L'actionneur ajoute le temps d'activation déterminé pour un contact de relais fermé à la seconde près. Les secondes de fonctionnement totalisées sont suivies dans un compteur 4 octets et enregistrées dans l'appareil de façon non volatile. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 13.100.

- Compteur d'heures

L'actionneur additionne le temps d'activation déterminé pour obtenir des heures de fonctionnement pleines, pour un contact de relais fermé à la minute près. Les heures de fonctionnement additionnées sont suivies dans un compteur à 2 octets et enregistrées de manière non volatile dans l'appareil. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 7.007.

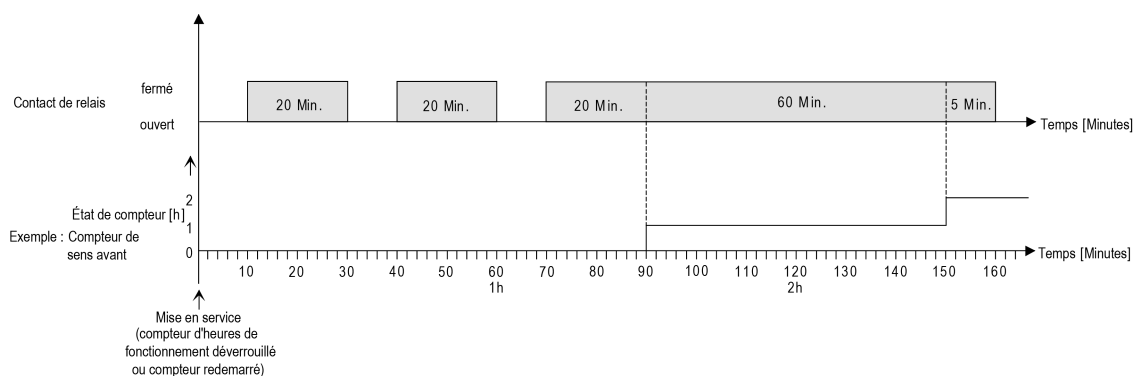


Image 30: Mode de fonctionnement du compteur d'heures de fonctionnement (sur l'exemple : heures comptées)

À la livraison, toutes les valeurs de l'actionneur sont sur « 0 ». Si une sortie n'est pas activée dans le paramétrage pour le compteur d'heures de fonctionnement, aucune heure ou seconde de fonctionnement n'est comptée pour la sortie concernée. Toutefois, dès que le compteur d'heures de fonctionnement est activé dans l'ETS, les heures ou les secondes de fonctionnement sont déterminées et additionnées par l'ETS immédiatement après la mise en service de l'actionneur.

Si un compteur d'heures de fonctionnement est à nouveau bloqué dans les paramètres a posteriori et que l'actionneur est programmé avec ce blocage, toutes les

heures ou secondes de fonctionnement comptées au préalable 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 (heures pleines) ou secondes de fonctionnement enregistrées dans l'appareil ne sont pas perdues en raison d'une défaillance de la tension de bus ou d'une opération de programmation ETS.

Pour le compteur d'heures : les minutes de fonctionnement additionnées (par encore une heure pleine atteinte) sont cependant rejetées dans ce cas.

Après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation 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, activement le cas échéant, sur le KNX en fonction du paramétrage pour l'envoi automatique, dès que la temporisation d'envoi paramétrée à l'issue du retour de la tension de bus est écoulée (voir « Régler le comportement d'envoi du compteur d'heures de fonctionnement »).


Activation du compteur d'heures de fonctionnement

- Sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations », activer le paramètre « Compteur d'heures de fonctionnement ».

Le compteur d'heures de fonctionnement est activé.

- Désactiver le paramètre « Compteur d'heures de fonctionnement ».

Le compteur d'heures de fonctionnement est désactivé.

-  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 ».

Régler le type de compteur

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 ». Au maximum, 65 535 heures ou 2147483647 secondes (ce qui correspond à env. 66 ans) peuvent être comptées ; ensuite le compteur s'arrête et signale un écoulement du compteur par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ». 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, lorsque la valeur limite d'écoulement du compteur est atteinte, une notification est déjà envoyée sur le KNX par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. » ; le

compteur tourne, si il n'est pas redémarré, cependant encore jusqu'à la valeur maximale, puis s'arrête. Ce n'est que le redémarrage qui initie une nouvelle procédure de comptage.

Compteur de sens arrière:

Après la validation du compteur d'heures de fonctionnement dans l'ETS, le niveau du compteur est sur « 0 » et l'actionneur signale un écoulement du compteur pour la sortie concernée après l'opération de programmation ou après un retour de la tension de bus, par le biais de l'objet « Écoult. compt. heures fonct. ». Le compteur de sens arrière est réglé sur la valeur maximale 65 535 heures ou 2147483647 secondes (ce qui correspond à env. 66 ans) uniquement après un redémarrage et l'opération de comptage démarre.

Une valeur de départ peut être réglé 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'écoulement du compteur est signalé sur le KNX par le biais de l'objet « Écoult. compt. heures fonct. » et l'opération 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 activé sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Type de compteur » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Compteur d'heures de fonctionnement » sur « Compteur de sens avant ». Régler le paramètre « Valeur limite prédéfinie » sur « Oui, comme paramètre » ou sur « Oui, comme reçu par objet » si une surveillance de valeur limite est nécessaire. Dans le cas contraire, régler le paramètre sur « Non ». Pour le réglage « Oui, comme paramètre », paramétrer la valeur limite nécessaire.

Le compteur compte les heures de fonctionnement en sens avant, à partir de « ☐ 0 ». Si une surveillance de valeur limite est activée, l'actionneur envoie un télégramme « MARCHE » pour la sortie concernée par le biais de l'objet « Écoult. compt. heures fonct. » dès que la valeur limite prédéfinie est atteinte. Dans le cas contraire, l'écoulement du compteur est uniquement signalé lorsque la valeur maximale est atteinte.

- Régler le paramètre « Type de compteur » sur « Compteur de sens arrière ». Régler le paramètre « Valeur de démarrage prédéfinie » sur « Oui, comme paramètre » ou sur « Oui, comme reçu par objet » si une spécification de valeur de démarrage est nécessaire. Dans le cas contraire, régler le paramètre sur « Non ». Pour le réglage « Oui, comme paramètre », paramétrer la valeur de démarrage nécessaire.

Le compteur compte les heures de fonctionnement en sens arrière après un redémarrage, jusqu'à « ☐ 0 ». Si une valeur de démarrage est prédéfinie, le compte à rebours part de la valeur de démarrage, sinon l'opération de comptage commence par la valeur maximale. L'actionneur envoie un télégramme « MARCHE » pour la sortie concernée par le biais de l'objet « Écoult. compt. heures fonct. » 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. L'objet est initialisé avec la valeur enregistrée au préalable lors de la mise en marche de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Dans ce cas, si un compteur d'heures de fonctionnement est identifié comme écoulé, et si la valeur d'objet est donc sur « MARCHE », un télégramme est également envoyé activement sur le KNX, dès que la temporisation d'envoi paramétrée à l'issue du retour de la tension de bus est écoulée. Si le compteur n'est pas encore écoulé (valeur d'objet « ARRÊT »), aucun télégramme n'est alors 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 reçues sont perdues en cas de défaillance de la tension de bus ou en raison d'une opération de programmation ETS, si aucun redémarrage du compteur n'a été effectué 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 encore été reçue via l'objet, une valeur par défaut de 65 535 heures ou 2147483647 secondes est spécifiée de manière fixe. Les valeurs reçues et enregistrées via l'objet sont réinitialisées sur la valeur par défaut si le compteur d'heures de fonctionnement est bloqué dans les paramètres de l'ETS et qu'une opération de programmation est exécutée.
- i** En cas de valeur limite ou de valeur de démarrage prédéfinie via l'objet : si la valeur de démarrage ou la valeur limite est prédéfinie à « 0 », l'actionneur ignore un redémarrage du compteur de manière à éviter une réinitialisation non souhaitée (par ex. en cas d'utilisation sur chantier de construction -> 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 nouveau 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 réinitialisation 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 par l'objet, la valeur de démarrage est ré-

glée de manière fixe sur 65535 heures ou 2147483647 secondes.

À chaque redémarrage du compteur, l'état du compteur initialisé est envoyé activement sur le KNX.

Lors d'un redémarrage, le message d'une expiration du compteur est également ré-initialisé. Dans ce cadre, un télégramme « ARRÊT » est envoyé sur le KNX par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ». 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 reçues sont perdues en cas de défaillance de la tension de bus ou en raison d'une opération de programmation ETS.
- 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.

Régler le comportement d'envoi

La valeur actuelle du compteur d'heures de fonctionnement est suivie en continu dans l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ». Le contenu de l'objet est envoyé activement sur le KNX en cas de modification à l'intervalle de valeur de comptage réglé ou de manière cyclique. La valeur d'objet peut, en outre, être lue à tout moment (définir une balise Lu).

Le compteur d'heures de fonctionnement doit être activé sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Envoi automatique de la valeur de compteur » sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Compteur d'heures de fonctionnement » sur « si changement de valeur d'intervalle ». Définir le paramètre « Intervalle de valeur de comptage » sur la valeur souhaitée.

L'état du compteur est envoyé sur le KNX, dès qu'il change de l'intervalle de valeur de comptage spécifié. 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 » sur « Cyclique ».

La valeur de comptage est envoyée de manière cyclique. Le temps de cycle est défini par le paramètre du même nom. L'état du compteur est envoyé pour la première fois sur le KNX à l'issue du temps de cycle paramétré après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

11.12.1 Paramètre Compteur d'heures de fonctionnement

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Autorisations

Compteur d'heures de fonctionnement	Case à cocher (oui/non)
Le compteur d'heures de fonctionnement peut être bloquée ou autorisée à cet endroit.	

Sortie de relais... -> SC... - Généralités -> Compteur d'heures de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Compteur de secondes (DPT 13.100) Compteur d'heures (DPT 7.007)
<p>Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré comme compteur de secondes ou comme compteur d'heures.</p> <p>Compteur de secondes : l'actionneur additionne le temps d'activation déterminé pour un contact de relais fermé à la seconde près. Les secondes de fonctionnement totalisées sont suivies dans un compteur 4 octets et enregistrées dans l'appareil de façon non volatile. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 13.100.</p> <p>Compteur d'heures : l'actionneur additionne le temps d'activation déterminé pour obtenir des heures de fonctionnement pleines, pour un contact de relais fermé à la minute près. Les heures de fonctionnement additionnées sont suivies dans un compteur à 2 octets et enregistrées de manière non volatile dans l'appareil. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 7.007.</p>	

Type de compteur	Compteur de sens avant Compteur de sens arrière
Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré en tant compteur 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.	

Valeur limite prédéfinie	non oui, comme paramètre oui, comme reçu par objet
<p>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.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans la configuration « Type de compteur = compteur de sens avant ».</p>	

Valeur limite (s)*	0...2147483647*
Valeur limite (h)**	0...65535**
<p>La valeur limite du compteur de sens avant est réglée à cet endroit. Lorsque cette valeur limite est atteinte, un télégramme « MARCHE » est transmis par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ». Le compteur lui-même tourne encore jusqu'à ce que l'état maximal du compteur soit atteint, puis il s'arrête.</p> <p>* : avec un compteur de secondes ** : avec un compteur d'heures</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Valeur limite prédéfinie » est réglé sur « Oui, comme paramètre ».</p>	

Valeur de démarrage prédéfinie	non oui, comme paramètre oui, comme reçu par objet
<p>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.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement dans la configuration « Type de compteur = compteur de sens arrière ».</p>	

Valeur de départ (s)*	0...2147483647*
Valeur de départ (h)**	0...65535**
<p>La valeur de démarrage du compteur de sens arrière est réglée à cet endroit. Après l'initialisation, le compteur commence un compte à rebours horaire en partant de la valeur spécifiée jusqu'à la valeur « 0 ». Si cette valeur finale est atteinte, un télégramme « MARCHE » est transmis par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ».</p> <p>* : avec un compteur de secondes ** : avec un compteur d'heures</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Valeur de démarrage prédéfinie » est réglé sur « Oui, comme paramètre ».</p>	

Comportement d'envoi de la valeur de comptage	cycliquement si changement de valeur d'intervalle
<p>Le niveau actuel du compteur d'heures de fonctionnement peut être envoyé activement sur le KNX par le biais de l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ».</p> <p>Cyclique : l'état du compteur est envoyé sur le KNX de manière cyclique et en cas de changement.</p> <p>Si changement de valeur d'intervalle : l'état du compteur est uniquement envoyé sur le KNX en cas de changement.</p>	

Durée pour envoi cyclique en heures (0...23)	0...23
Ce paramètre définit la durée de cycle pour l'envoi cyclique. Réglage des heures de la durée de cycle.	
Minutes (0...59)	0...15...59
Réglage des minutes de la durée de cycle.	
Secondes (10...59)	10...59
Réglage des secondes de la durée de cycle. Ces paramètres concernant le temps de cycle sont visibles uniquement si le paramètre « Comportement d'envoi de la valeur de comptage » est réglé sur « Cyclique ».	
Intervalle de valeur de comptage	0...3600...2147483647* 0...1...65535**
L'intervalle de la valeur de comptage pour l'envoi automatique est réglé à cet endroit. L'état actuel du compteur est envoyé sur le KNX à l'issue de l'intervalle de temps paramétré à cet endroit. * : avec un compteur de secondes ** : avec un compteur d'heures Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Comportement d'envoi de la valeur de comptage » est réglé sur « si changement de valeur d'intervalle ».	

11.12.2 Liste d'objets compteurs d'heures de fonctionnement

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
802, 809...	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	4 octet	13 100	K, (L), E, -, A
<p>Objet 4 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de commutation.</p> <p>Plage de valeurs : 0...2147483647 secondes</p> <p>Cet objet est disponible uniquement avec un compteur de secondes.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
803, 810...	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	2 octet	7 007	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de commutation.</p> <p>Plage de valeurs : 0...65 535 heures</p> <p>Cet objet est disponible uniquement avec un compteur d'heures.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
804, 811...	Redém. compt. heures fonct.	Commutation... - Entrée	1 bit	1 015	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit pour la réinitialisation du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de commutation (« 1 » = redémarrage, « 0 » = aucune réaction).</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
805, 812...	Valeur du compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Sortie	4 octet	13 100	K, (L), -, T, A
<p>Objet 4 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de commutation.</p> <p>Plage de valeurs : 0...2147483647 secondes</p> <p>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 opération de programmation ETS. À l'état de livraison, la valeur est « 0 ».</p> <p>Cet objet est disponible uniquement avec un compteur de secondes.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
806, 813...	Valeur du compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Sortie	2 octet	7 007	K, (L), -, T, A

Objet 2 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de commutation.

Plage de valeurs : 0...65 535 heures

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 opération de programmation ETS. À l'état de livraison, la valeur est « 0 ».

Cet objet est disponible uniquement avec un compteur d'heures.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
807, 814...	Écoul. compt. heures fonct.	Commutation... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet de 1 bit pour signaler que le compteur d'heures de fonctionnement s'arrête (compteur de marche avant = valeur limite atteinte/compteur de marche arrière = valeur « 0 » atteinte). Dans le cas d'une notification, la valeur d'objet est envoyée activement sur le KNX (« 1 » = notification active/« 0 » = notification 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.

12 Fonctions logiques

L'appareil contient jusqu'à 8 fonctions logiques. Ces fonctions permettent d'exécuter des opérations logiques simples dans une installation KNX. Grâce à la liaison d'objets d'entrée et de sortie, il est possible de mettre en réseau des fonctions logiques entre elles, ce qui permet d'exécuter des opérations complexes.

Activer des fonctions logiques et configurer un nombre

Afin de pouvoir utiliser les fonctions logiques, elles doivent être activées de manière centrale sur la page de paramètres « Généralités ».

- Activer le paramètre « Fonctions logiques ».

Les fonctions logiques peuvent être utilisées. Le nœud de paramètres « Fonctions logiques », qui contient les autres pages de paramètres, devient disponible. La configuration des fonctions logiques se produit dans ce nœud de paramètres.

Les fonctions logiques peuvent être activées progressivement afin que le nombre de fonctions visibles, ainsi que les paramètres et objets de communication disponibles par la suite, soit clair dans l'ETS. Le nombre de fonctions logiques disponibles peut être défini sur la page de paramètre « Fonctions logiques ».

- Configurer le paramètre « Nombre de fonctions logiques » sur la valeur souhaitée.

Le nombre de fonctions logiques correspondant à la sélection est créé.

- i** Le programme d'application supprime les fonctions logiques existantes issues de la configuration si le nombre de fonctions disponibles est réduit.

Jusqu'à deux fonctions de temps peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre pour chaque sortie de commutation. Les fonctions de temps agissent exclusivement sur les objets de communication « Commutation » et temporisent la valeur d'objet reçue en fonction de la polarité du télégramme.

- i** À la fin d'une fonction de blocage, l'état de commutation reçu durant la fonction ou réglé avant la fonction est suivi. Dans ce cadre, les durées résiduelles des fonctions de temps sont également suivies si elles ne sont pas encore totalement écoulées au moment du déblocage.

- i** Les temporisations n'influencent pas la fonction cage d'escalier, si celle-ci est autorisée.

- i** Un délai de temporisation en cours d'écoulement est intégralement interrompu par une réinitialisation de l'actionneur (défaillance de la tension de bus ou opération de programmation ETS).

12.1 Paramètre Fonctions logiques

Généralités

Fonctions logiques	Case à cocher (oui/non)
Ce paramètre active les fonctions logiques de manière globale. Lorsque le paramètre est activé, le nœud de paramètres « Fonctions logiques », qui contient les autres pages de paramètres, devient disponible. La configuration des fonctions logiques se produit dans ce nœud de paramètres.	

Nombre de fonctions logiques (1...8)	1...8
Le nombre de fonctions logiques nécessaires est défini à cet endroit.	

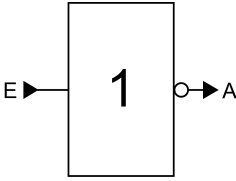
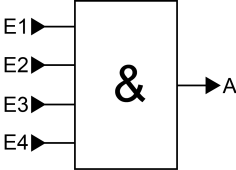
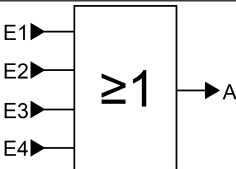
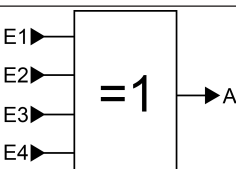
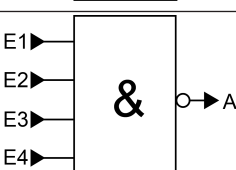
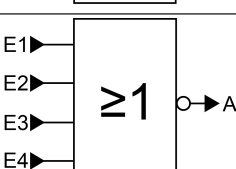
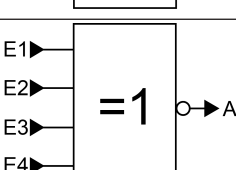
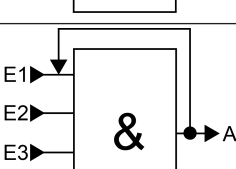
Fonctions logiques -> Fonction logique...

Désignation de la fonction logique	Texte libre
Le texte saisi dans ce paramètre est repris dans le nom des objets de communication et il sert à identifier la fonction logique dans la fenêtre de paramètres ETS (p. ex. « Commutateur à valeur limite température extérieure », « Blocage store porte du jardin »).	
Le texte n'est pas programmé dans l'appareil.	

Type de fonction logique	Circuit logique
	Interface (1 bit -> 1 octet) Élément de blocage (filtre/temps) Comparateur Commutateur à valeur limite avec hystérèse
<p>Il est possible de définir pour chaque fonction logique quelle opération logique doit être exécutée. Ce paramètre est uniquement visible si les fonctions logiques ont été activées sur la page de paramètres « Généralités ».</p> <p>Porte logique : la fonction logique fonctionne comme porte logique booléenne avec au choix 1...4 entrées et une sortie.</p> <p>Convertisseur (1 bit -> 1 octet) : la fonction logique est configurée comme convertisseur. Le convertisseur possède une entrée 1 bit et une sortie 1 octet, ainsi qu'un objet de blocage. Il est possible de convertir des télégrammes MARCHE/ARRÊT sur des valeurs préconfigurées. L'objet de blocage est en mesure de désactiver le convertisseur.</p> <p>Élément de blocage (filtre/temps) : la fonction logique est configurée comme élément de blocage. L'élément de blocage possède une entrée 1 bit et une sortie 1 bit. Cette fonction logique peut retarder des signaux d'entrée en fonction de l'état (MARCHE ou ARRÊT) et les émettre de façon filtrée au niveau de la sortie. En outre, un objet de blocage permettant de désactiver l'élément de blocage est disponible.</p> <p>Comparateur : la fonction de blocage fonctionne comme comparateur avec une entrée, dont le format de données est paramétrable, et avec une sortie 1 bit pour l'émission du résultat de l'opération de comparaison. La fonction de comparaison, ainsi que la valeur de comparaison, sont configurées dans l'ETS.</p> <p>Commutateur à valeur limite avec hystérésis : la fonction logique agit comme un commutateur à valeur limite avec hystérésis. Une entrée avec format de données configurable et une sortie 1 bit sont disponibles. L'hystérésis est déterminée par une valeur seuil supérieure et une valeur seuil inférieure. Les valeurs seuil sont paramétrées dans l'ETS. La valeur d'entrée est comparée avec les valeurs seuil. L'ordre au niveau de la sortie (MARCHE/ARRÊT) est configurable en cas de valeurs supérieures et inférieures aux valeurs seuil configurées.</p>	

12.2 Circuit logique

Une porte logique possède jusqu'à 4 entrées booléennes (1 octet) et une sortie logique (1 bit). Par la suite, une opération logique prend exclusivement en charge le format de données 1 bit. Le tableau suivant présente les portes logiques configurables et explique leur fonction.

Circuit logique	Description	Symbole
Inverser (NOT)	La porte logique possède seulement une entrée. L'entrée est transmise de manière inversée au niveau de la sortie de la porte.	
Et (AND)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 1 » si toutes les entrées sont « 1 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 0 ».	
OU (OR)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 0 » si toutes les entrées sont « 0 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 1 ».	
Exclusif-OU (XOR)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 1 » si une seule entrée est « 1 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 0 ».	
ET inversé (NAND)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 0 » si toutes les entrées sont « 1 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 1 ».	
OU inversé (NOR)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 1 » si toutes les entrées sont « 0 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 0 ».	
Exclusif-OU inversé (NXOR)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est « 0 » si une seule entrée est « 1 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 1 ».	
Et avec retour (ANDR)	La porte logique possède 4 entrées. La sortie est attribuée à la première entrée de la porte. La sortie est « 1 » si toutes les entrées sont « 1 ». Dans le cas contraire, la sortie est « 0 ». Dans la mesure où l'entrée 1 est définie sur « 1 » et où la sortie est encore sur « 0 », l'entrée 1 est également redéfinie sur « 0 » en raison de l'attri-	

Circuit logique	Description	Symbole
	<p>bution. Seulement si les entrées 2...4 sont « 1 », la sortie prend l'état logique « 1 » en raison d'un « 1 » récemment reçu au niveau de l'entrée 1.</p> <p>Application : commuter manuellement la lumière uniquement en cas d'obscurité</p> <p>-> Commutateur au niveau de l'entrée 1, capteur crépusculaire au niveau de l'entrée 2</p> <p>-> Le signal de commutation manuel est ignoré tant que le capteur crépusculaire n'a pas encore émis d'autorisation. Le signal de commutation manuel est uniquement exécuté en cas d'obscurité.</p>	

Les entrées d'une porte logique peuvent être activées ou désactivées séparément. Il est ainsi possible de réaliser des portes avec un nombre d'entrées (1...4) individuel. En option, il est possible d'inverser des entrées.

Le comportement d'envoi de la sortie de la porte est configurable.

12.2.1 Paramètre Circuit logique

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Sélection porte logique	Inverser (NOT) Et (AND) OU (OR) Exclusif-OU (XOR) ET inversé (NAND) OU inversé (NOR) Exclusif-OU inversé (NXOR) Et avec retour (ANDR)
<p>Ce paramètre définit le mode de fonctionnement de la porte logique et il est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p> <p>Inverser (NOT) : l'inverseur est configuré. La porte possède une entrée et une sortie. La valeur de données booléenne de l'entrée est transmise sous forme inversée à la sortie.</p> <p>Et (AND) : un circuit ET est configuré. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction ET. Le résultat est transmis à la sortie.</p> <p>Ou (OR) : un circuit OU est configuré. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction OU. Le résultat est transmis à la sortie.</p> <p>Exclusif-OU (XOR) : une porte Exclusif-OU est configurée. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction Exclusif-OU. Le résultat est transmis à la sortie.</p> <p>ET inversé (NAND) : une porte ET inversé est configurée. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction ET. Le résultat est transmis sous forme inversée à la sortie.</p> <p>OU inversé (NOR) : une porte OU inversé est configurée. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction OU. Le résultat est transmis sous forme inversée à la sortie.</p> <p>Exclusif-OU inversé (NXOR) : une porte Exclusif-OU inversé est configurée. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. Les entrées sont liées logiquement par la fonction Exclusif-OU. Le résultat est transmis sous forme inversée à la sortie.</p> <p>ET avec retour (ANDR) : une porte ET avec retour est configurée. La porte possède 1...4 entrées et une sortie. La sortie est attribuée à la première entrée de la porte.</p>	

Entrée 1	désactivé Objet d'entrée
<p>Les entrées d'une porte logique peuvent être activées ou désactivées séparément. Il est ainsi possible de réaliser des portes avec un nombre d'entrées (1...4) individuel. Ce paramètre définit si la première entrée de la porte doit être utilisée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p>	
Entrée 2	désactivé Objet d'entrée
<p>Les entrées d'une porte logique peuvent être activées ou désactivées séparément. Il est ainsi possible de réaliser des portes avec un nombre d'entrées (1...4) individuel. Ce paramètre définit si la deuxième entrée de la porte doit être utilisée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p>	
Entrée 3	désactivé Objet d'entrée
<p>Les entrées d'une porte logique peuvent être activées ou désactivées séparément. Il est ainsi possible de réaliser des portes avec un nombre d'entrées (1...4) individuel. Ce paramètre définit si la troisième entrée de la porte doit être utilisée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p>	
Entrée 4	désactivé Objet d'entrée
<p>Les entrées d'une porte logique peuvent être activées ou désactivées séparément. Il est ainsi possible de réaliser des portes avec un nombre d'entrées (1...4) individuel. Ce paramètre définit si la quatrième entrée de la porte doit être utilisée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p>	
Inverser l'entrée	Case à cocher (oui/non)
<p>En option, il est possible d'inverser des entrées de la porte logique. Ce paramètre est disponible pour chaque entrée de la porte et définit si l'entrée concernée doit être évaluée non modifiée ou inversée.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si « Type de fonction logique » = « Porte logique ».</p>	

Critère d'envoi	Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée Envoyer uniquement si la sortie change envoyer cycliquement
<p>Le comportement d'envoi de la sortie est configurable à cet endroit.</p> <p>Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées : la sortie envoie la valeur d'objet sur le KNX à chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée.</p> <p>Envoyer uniquement si la sortie change : la sortie envoie alors la valeur d'objet actuelle uniquement si la valeur d'objet a changé par rapport à la dernière procédure d'envoi. La sortie envoie toujours lors du premier télégramme sur une entrée après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.</p> <p>Envoi cyclique : avec ce réglage, la sortie envoie la valeur d'objet actuelle de manière cyclique sur le KNX. L'envoi cyclique ne démarre après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS qu'une fois que le premier télégramme a été reçu au niveau de l'entrée. La sortie envoie également dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau de l'entrée. Dans ce cadre, la durée du cycle est réinitialisée pour l'envoi cyclique !</p>	
Temporisation pour l'envoi des résultats en heures (0...99)	0...99
<p>En option, une temporisation pour l'envoi des résultats (télégramme au niveau de la sortie) peut être configurée.</p> <p>Avec « Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée » : les télégrammes au niveau de la sortie sont envoyés uniquement si la temporisation est écoulée. La durée de temporisation est réinitialisée à chaque télégramme au niveau de l'entrée.</p> <p>Avec « Envoyer uniquement si la sortie change » : les télégrammes sont envoyés en cas de modification de la valeur d'objet au niveau de la sortie uniquement si la temporisation est écoulée. Si la fonction logique est à nouveau traitée par un nouveau télégramme au niveau de l'entrée au cours de la temporisation et que la valeur d'objet change en conséquence, la temporisation redémarre. Si la valeur d'objet de la sortie ne change pas en raison de nouveaux télégrammes d'entrée, la temporisation ne redémarre pas.</p> <p>Ce paramètre définit les heures de la durée de temporisation.</p>	
Minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée de temporisation.</p> <p>Les paramètres pour la temporisation d'envoi sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées » et « Envoyer uniquement si la sortie change ».</p>	

Durée du cycle Heures (0...99)	0...99
En cas d'envoi cyclique de la sortie, ce paramètre définit la durée du cycle. Réglage des heures de la durée de cycle.	
Minutes (0...59)	0...5...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.	
Secondes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les secondes de la durée du cycle. Les paramètres relatifs à la durée du cycle sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Envoi cyclique ».	

12.2.2 Liste d'objets Porte logique

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
970, 974, 978, 982, 986, 990, 994, 998	Porte logique... Entrée 1	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme Entrée 1 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 1 est utilisée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
971, 975, 979, 983, 987, 991, 995, 999	Porte logique... Entrée 2	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme Entrée 2 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 2 est utilisée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
972, 976, 980, 984, 988, 992, 996, 1000	Porte logique... Entrée 3	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme Entrée 3 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 3 est utilisée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
973, 977, 981, 985, 989, 993, 997, 1001	Porte logique... Entrée 4	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme Entrée 4 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 4 est utilisée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1068, 1070, 1072	Porte logique Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A
<p>Objet 1 bit comme sortie d'une porte logique (1...8).</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique ».</p>					

12.3 Interface (1 bit -> 1 octet)

Le convertisseur possède une entrée 1 bit et une sortie 1 octet, ainsi qu'un objet de blocage. Il est possible de convertir des télégrammes MARCHE/ARRÊT sur des valeurs préconfigurées. L'objet de blocage est en mesure de désactiver le convertisseur.

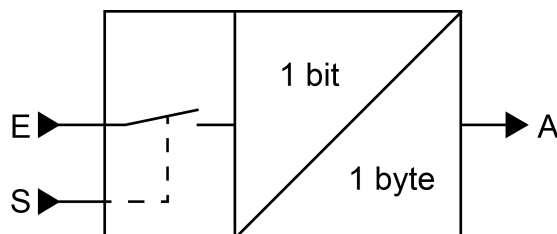


Image 31: Interface (1 bit -> 1 octet)

Le convertisseur peut réagir différemment aux états d'entrée. Le paramètre « Réaction à l'entrée de » définit si le convertisseur réagit à des ordres MARCHE et ARRÊT ou, alternativement, s'il ne traite que des télégrammes MARCHE ou que des télégrammes ARRÊT.

Chaque état d'entrée 1 bit peut être affecté à une valeur de sortie 1 octet concrète. Les valeurs d'émission sont paramétrables librement dans la plage 0...255. Le format de données de l'objet de sortie du convertisseur est réglé sur DPT 5.001 (0...100 %).

Le convertisseur peut être désactivé par le biais de l'objet de blocage. Un convertisseur désactivé ne traite plus aucun état d'entrée et ne convertit plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission par la suite (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique). Le convertisseur est à nouveau activé à la fin d'une fonction de blocage. Le convertisseur attend ensuite le télégramme suivant au niveau de l'entrée.

La polarité des télégrammes de l'objet de blocage est paramétrable.

Le comportement d'envoi de la sortie du convertisseur est configurable.

12.3.1 Paramètre Convertisseur

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Réaction à l'entrée de	Télégrammes MARCHÉ et ARRÊT Télégrammes MARCHÉ Télégrammes ARRÊT
Le convertisseur peut réagir différemment aux états d'entrée. Il est défini à cet endroit si le convertisseur réagit à des ordres MARCHÉ et ARRÊT ou, alternativement, s'il ne traite que des télégrammes MARCHÉ ou que des télégrammes ARRÊT.	
Polarité objet de blocage	0 = autorisé / 1 = bloqué 0 = bloqué / 1 = autorisé
Ce paramètre définit la polarité de l'objet de blocage.	
Valeur d'émission pour MARCHÉ (0...255)	0...255
Chaque état d'entrée 1 bit peut être affecté à une valeur de sortie 1 octet concrète. Ce paramètre définit la valeur d'émission pour des télégrammes MARCHÉ. Ce paramètre est visible uniquement si l'entrée doit réagir à des télégrammes MARCHÉ.	
Valeur d'émission pour ARRÊT (0...255)	0...255
Chaque état d'entrée 1 bit peut être affecté à une valeur de sortie 1 octet concrète. Ce paramètre définit la valeur d'émission pour des télégrammes ARRÊT. Ce paramètre est visible uniquement si l'entrée doit réagir à des télégrammes ARRÊT.	
Critère d'envoi	Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée Envoyer uniquement si la sortie change envoyer cycliquement
Le comportement d'envoi de la sortie est configurable à cet endroit. Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées : la sortie envoie la valeur d'objet sur le KNX à chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée. Envoyer uniquement si la sortie change : la sortie envoie alors la valeur d'objet actuelle uniquement si la valeur d'objet a changé par rapport à la dernière procédure d'envoi. La sortie envoie toujours lors du premier télégramme sur une entrée après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Envoi cyclique : avec ce réglage, la sortie envoie la valeur d'objet actuelle de manière cyclique sur le KNX. L'envoi cyclique ne démarre après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS qu'une fois que le premier télégramme a été reçu au niveau de l'entrée. La sortie envoie également dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau de l'entrée. Dans ce cadre, la durée du cycle est réinitialisée pour l'envoi cyclique !	

Temporisation pour l'envoi des résultats en heures (0...99)	0...99
<p>En option, une temporisation pour l'envoi des résultats (télégramme au niveau de la sortie) peut être configurée.</p> <p>Avec « Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée » : les télégrammes au niveau de la sortie sont envoyés uniquement si la temporisation est écoulée. La durée de temporisation est réinitialisée à chaque télégramme au niveau de l'entrée.</p> <p>Avec « Envoyer uniquement si la sortie change » : les télégrammes sont envoyés en cas de modification de la valeur d'objet au niveau de la sortie uniquement si la temporisation est écoulée. Si la fonction logique est à nouveau traitée par un nouveau télégramme au niveau de l'entrée au cours de la temporisation et que la valeur d'objet change en conséquence, la temporisation redémarre. Si la valeur d'objet de la sortie ne change pas en raison de nouveaux télégrammes d'entrée, la temporisation ne redémarre pas.</p> <p>Ce paramètre définit les heures de la durée de temporisation.</p>	
Minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée de temporisation.</p> <p>Les paramètres pour la temporisation d'envoi sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées » et « Envoyer uniquement si la sortie change ».</p>	
Durée du cycle Heures (0...99)	0...99
<p>En cas d'envoi cyclique de la sortie, ce paramètre définit la durée du cycle.</p> <p>Réglage des heures de la durée de cycle.</p>	
Minutes (0...59)	0...5...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée du cycle.</p> <p>Les paramètres relatifs à la durée du cycle sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Envoi cyclique ».</p>	

12.3.2 Liste d'objets Convertisseur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
970, 974, 978, 982, 986, 990, 994, 998	Convertisseur Entrée	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme entrée d'un convertisseur. Il est possible de paramétrer si le convertisseur réagit à des ordres MARCHE et ARRÊT ou, alternativement, s'il ne traite que des télégrammes MARCHE ou que des télégrammes ARRÊT.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Convertisseur ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
971, 975, 979, 983, 987, 991, 995, 999	Convertisseur Fonction de blocage	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme entrée de blocage d'un convertisseur. Un convertisseur bloqué ne traite plus aucun état d'entrée et ne convertit plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission par la suite (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique).

La polarité du télégramme peut être paramétrée.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Convertisseur ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113	Convertisseur Sortie	Logique... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A

Objet 1 octet comme sortie de valeur d'un convertisseur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Convertisseur ».

12.4 Élément de blocage (filtre/temps)

Le relais de blocage possède une entrée 1 bit et une sortie 1 bit, ainsi qu'un objet de blocage. Des états d'entrée (MARCHE/ARRÊT) peuvent être temporisés indépendamment les uns des autres et filtrés avant l'émission au niveau de la sortie. Le filtre permet d'inverser les états de la sortie (p. ex. MARCHE -> ARRÊT) ou encore de les ignorer complètement (p. ex. ARRÊT -> ---, ARRÊT n'est pas envoyé). Si le filtre n'est pas utilisé, le relais de blocage fonctionne uniquement avec les fonctions de tempos en cas de besoin. Autrement, il est possible aussi d'utiliser uniquement le filtre (sans temporisation).

L'objet de blocage est en mesure de désactiver l'élément de blocage.

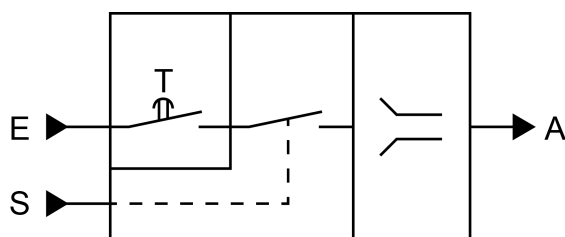


Image 32: Élément de blocage (filtre/temps)

Le paramètre « Fonction de temps » définit si des télégrammes MARCHE ou ARRÊT ou si les deux états sont évalués de manière temporisée après une réception au niveau de l'entrée. Dans la mesure où une temporisation est prévue, la durée de temporisation peut être paramétrée séparément pour des télégrammes MARCHE et ARRÊT. Une temporisation est active uniquement si la durée de temporisation est supérieure à « 0 ». Chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée réinitialise la durée de temporisation respective.

Si aucune temporisation n'est configurée, les télégrammes d'entrée passent directement dans le filtre.

- i** Particularité en cas d'utilisation des temporisations : si aucun télégramme n'est reçu au niveau de l'entrée, une durée de temporisation paramétrée (durée > 0) agit comme un déclencheur cyclique automatique du filtre. Le dernier état d'entrée respectif reçu est ensuite transmis au filtre automatiquement et de manière répétitive une fois la temporisation écoulée. Ce filtre fonctionne ensuite conformément à sa configuration et transmet le résultat à la sortie de l'élément de blocage. Par conséquent, la sortie envoie ensuite aussi des télégrammes en fonction du critère d'envoi réglé. Dans ce cadre, si l'envoi cyclique de la sortie n'est pas souhaité en raison de la réinitialisation automatique du filtre, le critère d'envoi doit être réglé sur « Envoyer uniquement si la sortie change ».

Dans la mesure où aucune temporisation n'est prévue, le filtre est toujours réinitialisé uniquement par le biais des télégrammes reçus et pas réinitialisé automatiquement par la suite.

- i** Les temporisations sont réinitialisées automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Le filtre est réglé grâce au paramètre « Fonction de filtre » conformément au tableau suivant.

Fonction filtre	Résultat
MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT	Les télégrammes d'entrée sont transmis sans modification à la sortie. Filtre désactivé.
MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT	Les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.
MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ---	Les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.
MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE	Les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT et les télégrammes ARRÊT en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.
MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE	Les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes ARRÊT sont transformés en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.
MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> ---	Les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT, puis transmis à la sortie.

L'élément de blocage peut être désactivé par l'intermédiaire de l'objet de blocage. Un élément de blocage désactivé ne transmet plus aucun état d'entrée au filtre et ne convertit donc plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique). Cependant, les états d'entrée sont toujours analysés (même avec des temporisations actives). L'élément de blocage est à nouveau activé à la fin d'une fonction de blocage. L'élément de blocage attend ensuite le télégramme suivant au niveau de l'entrée ou lors de la prochaine expiration des durées de temporisation configurées. La polarité des télégrammes de l'objet de blocage est paramétrable.

Le comportement d'envoi de la sortie de l'élément de blocage est configurable.

12.4.1 Paramètre Élément de blocage

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Fonction de temps	sans temporisation Temporiser uniquement des télégrammes MARCHE Temporiser uniquement des télégrammes ARRÊT Temporiser les télégrammes MARCHE et ARRÊT
-------------------	--

Ce paramètre définit si des télégrammes MARCHE ou ARRÊT ou si les deux états sont évalués de manière temporisée après une réception au niveau de l'entrée. Dans la mesure où une temporisation est prévue, la durée de temporisation peut être paramétrée séparément pour des télégrammes MARCHE et ARRÊT. Si aucune temporisation n'est configurée, les télégrammes d'entrée passent directement dans le filtre.

Temporisation des télégrammes MARCHE Minutes (0...59)	0...59
--	--------

La temporisation pour les télégrammes MARCHE est configurée à cet endroit. Une temporisation est active uniquement si la durée de temporisation est supérieure à « 0 ». Chaque télégramme MARCHE reçu au niveau de l'entrée réinitialise la durée de temporisation.

Particularité en cas d'utilisation des temporisations : si aucun télégramme n'est reçu au niveau de l'entrée, une durée de temporisation paramétrée (durée > 0) agit comme un déclencheur cyclique automatique du filtre. Le dernier état d'entrée respectif reçu est ensuite transmis au filtre automatiquement et de manière répétitive une fois la temporisation écoulée. Ce filtre fonctionne ensuite conformément à sa configuration et transmet le résultat à la sortie de l'élément de blocage. Par conséquent, la sortie envoie ensuite aussi des télégrammes en fonction du critère d'envoi réglé. Dans ce cadre, si l'envoi cyclique de la sortie n'est pas souhaité en raison de la réinitialisation automatique du filtre, le critère d'envoi doit être réglé sur « Envoyer uniquement si la sortie change ».

Les temporisations sont réinitialisées automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Réglage des minutes de la durée de temporisation MARCHE.

Secondes (0...59)	0...10...59
-------------------	-------------

Réglage des secondes de la durée de temporisation MARCHE.

Les paramètres relatifs à la temporisation de MARCHE sont disponibles uniquement si le paramètre « Fonction de temps » est réglé sur « Temporiser uniquement des télégrammes MARCHE » ou Temporiser les télégrammes MARCHE et ARRÊT ».

Temporisation des télégrammes ARRÊT Minutes (0...59)	0...59
<p>La temporisation pour les télégrammes ARRÊT est configurée à cet endroit. Une temporisation est active uniquement si la durée de temporisation est supérieure à « 0 ». Chaque télégramme ARRÊT reçu au niveau de l'entrée réinitialise la durée de temporisation.</p> <p>Particularité en cas d'utilisation des temporisations : si aucun télégramme n'est reçu au niveau de l'entrée, une durée de temporisation paramétrée (durée > 0) agit comme un déclencheur cyclique automatique du filtre. Le dernier état d'entrée respectif reçu est ensuite transmis au filtre automatiquement et de manière répétitive une fois la temporisation écoulée. Ce filtre fonctionne ensuite conformément à sa configuration et transmet le résultat à la sortie de l'élément de blocage. Par conséquent, la sortie envoie ensuite aussi des télégrammes en fonction du critère d'envoi réglé. Dans ce cadre, si l'envoi cyclique de la sortie n'est pas souhaité en raison de la réinitialisation automatique du filtre, le critère d'envoi doit être réglé sur « Envoyer uniquement si la sortie change ».</p> <p>Les temporisations sont réinitialisées automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation ARRÊT.</p>	
Secondes (0...59)	0...10...59
<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation ARRÊT.</p> <p>Les paramètres relatifs à la temporisation d'ARRÊT sont disponibles uniquement si le paramètre « Fonction de temps » est réglé sur « Temporiser uniquement des télégrammes ARRÊT » ou Temporiser les télégrammes MARCHE et ARRÊT ».</p>	
Polarité objet de blocage	0 = autorisé / 1 = bloqué 0 = bloqué / 1 = autorisé
Ce paramètre définit la polarité de l'objet de blocage.	

Fonction filtre	<p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT</p> <p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ---</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> ---</p>
<p>Ce paramètre définit le mode de fonctionnement du filtre.</p> <p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT : les télégrammes d'entrée sont transmis sans modification à la sortie. Filtre désactivé.</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT : les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.</p> <p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> --- : les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE : les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT et les télégrammes ARRÊT en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE : les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes ARRÊT sont transformés en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> --- : les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT, puis transmis à la sortie.</p>	

Critère d'envoi	Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée Envoyer uniquement si la sortie change envoyer cycliquement
<p>Le comportement d'envoi de la sortie est configurable à cet endroit.</p> <p>Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées : la sortie envoie la valeur d'objet sur le KNX à chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée. En outre, l'envoi se produit de manière répétée au niveau de la sortie si aucun télégramme n'a été reçu au niveau de l'entrée en cas d'utilisation de durées de temporisation et si le temps configuré est écoulé.</p> <p>Envoyer uniquement si la sortie change : la sortie envoie alors la valeur d'objet actuelle uniquement si la valeur d'objet a changé par rapport à la dernière procédure d'envoi. La sortie envoie toujours après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.</p> <p>Envoi cyclique : avec ce réglage, la sortie envoie la valeur d'objet actuelle de manière cyclique sur le KNX. L'envoi cyclique ne démarre après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS qu'une fois que le premier télégramme a été reçu au niveau de l'entrée. An cas d'utilisation de la temporisation MARCHE / ARRÊT, l'envoi cyclique commence automatiquement après l'écoulement de la durée de temporisation après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. La sortie envoie également dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau de l'entrée. Dans ce cadre, la durée du cycle est réinitialisée pour l'envoi cyclique !</p>	
Durée du cycle Heures (0...99)	0...99
En cas d'envoi cyclique de la sortie, ce paramètre définit la durée du cycle. Réglage des heures de la durée de cycle.	
Minutes (0...59)	0...5...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.	
Secondes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les secondes de la durée du cycle. Les paramètres relatifs à la durée du cycle sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Envoi cyclique ».	

12.4.2 Liste d'objets Relais de blocage

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
970, 974, 978, 982, 986, 990, 994, 998	Élément de blocage Entrée	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit comme entrée d'un élément de blocage.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
971, 975, 979, 983, 987, 991, 995, 999	Élément de blocage Fonction de blocage	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit comme entrée de blocage d'un élément de blocage. Un élément de blocage bloqué ne transmet plus aucun état d'entrée au filtre et ne convertit donc plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique).</p> <p>La polarité du télégramme peut être paramétrée.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1068, 1070, 1072	Élément de blocage Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A
<p>Objet 1 bit comme sortie d'un élément de blocage.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

12.5 Comparateur

Le comparateur fonctionne avec une entrée, dont le format de données est paramétrable, et avec une sortie 1 bit pour l'émission du résultat de l'opération de comparaison. Le comparateur compare la valeur reçue au niveau de l'entrée avec une valeur de comparaison configurée et évalue conformément à la fonction de comparaison spécifiée si la comparaison est exacte (résultat = vrai) ou inexacte (résultat = faux). La fonction de comparaison, ainsi que la valeur de comparaison, sont configurées dans l'ETS.

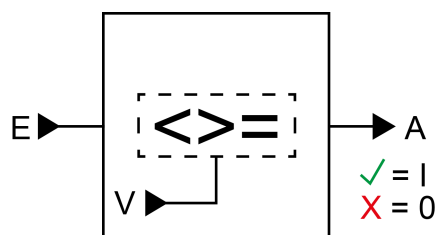


Image 33: Comparateur

Le paramètre « Format de données » détermine la grandeur et le formatage de l'objet d'entrée conformément au tableau suivant. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'opération de comparaison (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux). La valeur de comparaison réglable dans l'ETS s'adapte au format de données de l'entrée.

Format de données	DPT KNX
Variation 4 bits	3 007
Commutation du mode de fonctionnement 1 octet	20 102
Auxiliaire de scènes 1 octet	18 001
Valeur 0...255 1 octet	5 010
Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet	5 001
Valeur 0...655 535 2 octets	7 001
Valeur -32 768...32 767 2 octets	8 001
Nombre à virgule flottante 2 octets	9.0xx
Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets	13 001

Le tableau suivant présente les fonctions de comparaison possibles (E = valeur d'entrée, V = valeur de comparaison).

Fonction de comparaison	Mode de fonctionnement
égal (E = V)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est égale à la valeur de comparaison. Dans le cas contraire, la sortie est « ARRÊT » (faux).

Fonction de comparaison	Mode de fonctionnement
inégal ($E \neq V$)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée n'est pas égale à la valeur de comparaison. Si la valeur d'entrée est égale à la valeur de comparaison, la sortie est « ARRÊT » (faux).
supérieur ($E > V$)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la valeur de comparaison ou égale à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.
supérieur ou égal ($E \geq V$)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure ou égale à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.
inférieur ($E < V$)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est inférieure à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est supérieure à la valeur de comparaison ou égale à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.
inférieur ou égal ($E \leq V$)	La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est inférieure ou égale à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est supérieure à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.
Contrôle de plage inférieur ($V1 < E < V2$)	Il existe deux valeurs de comparaison. La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure à la première valeur de comparaison et inférieure à la deuxième valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure ou égale à la première valeur de comparaison ou bien supérieure ou égale à la deuxième valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.
Contrôle de plage inférieur ou égal ($V1 \leq E \leq V2$)	Il existe deux valeurs de comparaison. La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure ou égale à la première valeur de comparaison ou bien inférieure ou égale à la deuxième valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la première valeur de comparaison ou supérieure à la deuxième valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

Le comportement d'envoi de la sortie du comparateur est configurable.

12.5.1 Paramètre Comparateur

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Format de données	Variation 4 bits (DPT 3.007) Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) Valeur 0...655 535 2 octets (DPT 7.001) Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001)
Ce paramètre détermine la grandeur et le formatage de l'objet d'entrée. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'opération de comparaison (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).	

Fonction de comparaison	Égal ($E = V$) Différent ($E \neq V$) Supérieur ($E > V$) Supérieur ou égal ($E \geq V$) Inférieur ($E < V$) Inférieur ou égal ($E \leq V$) Contrôle de plage inférieur ($V1 < E < V2$) Contrôle de plage inférieur ou égal ($V1 \leq E \leq V2$)
-------------------------	--

Le comparateur compare la valeur reçue au niveau de l'entrée (E) avec une valeur de comparaison configurée (V) et évalue conformément à la fonction de comparaison spécifiée à cet endroit si la comparaison est exacte (résultat = vrai) ou inexacte (résultat = faux).

égal ($E = V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est égale à la valeur de comparaison. Dans le cas contraire, la sortie est « ARRÊT » (faux).

pas égal ($E \neq V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée n'est pas égale à la valeur de comparaison. Si la valeur d'entrée est égale à la valeur de comparaison, la sortie est « ARRÊT » (faux).

supérieur ($E > V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la valeur de comparaison ou égale à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

supérieur ou égal ($E \geq V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure ou égale à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

inférieur ($E < V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est inférieure à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est supérieure à la valeur de comparaison ou égale à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

inférieur ou égal ($E \leq V$) : la sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est inférieure ou égale à la valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est supérieure à la valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

Contrôle de plage inférieur ($V1 < E < V2$) : il existe deux valeurs de comparaison. La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure à la première valeur de comparaison et inférieure à la deuxième valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure ou égale à la première valeur de comparaison ou bien supérieure ou égale à la deuxième valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

Contrôle de plage inférieur ou égal ($V1 \leq E \leq V2$) : il existe deux valeurs de comparaison. La sortie du comparateur est « MARCHE » (vrai) si l'entrée est supérieure ou égale à la première valeur de comparaison ou bien inférieure ou égale à la deuxième valeur de comparaison. Dans la mesure où la valeur d'entrée est inférieure à la première valeur de comparaison ou supérieure à la deuxième valeur de comparaison, la sortie « ARRÊT » (faux) commute.

Valeur de comparaison (V)	Variation plus sombre, arrêt (0) Variation plus sombre, 100 % (1) Variation plus sombre, 50 % (2) Variation plus sombre, 25 % (3) Variation plus sombre, 12,5 % (4) Variation plus sombre, 6 % (5) Variation plus sombre, 3 % (6) Variation plus sombre, 1,5 % (7) Variation plus claire, arrêt (8) Variation plus claire, 100 % (9) Variation plus claire, 50 % (10) Variation plus claire, 25 % (11) Variation plus claire, 12,5 % (12) Variation plus claire, 6 % (13) Variation plus claire, 3 % (14) Variation plus claire, 1,5 % (15)
<p>Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».</p>	
Valeur de comparaison (V)	Automatique (0) Mode Confort (1) Mode stand-by (2) Mode Nuit (3) Prot. ctre le gel/la chaleur (4)
<p>Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison.</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».</p>	

Valeur de comparaison (V)	Consulter la scène 1 (0) Consulter la scène 2 (1) ... Consulter la scène 64 (63) Enregistrer la scène 1 (128) Enregistrer la scène 2 (129) ... Enregistrer la scène 64 (191)
Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».	
Valeur de comparaison (V) (0...255)	0...255
Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».	
Valeur de comparaison (V) (0...100%)	0...100
Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».	
Valeur de comparaison (V) (0...65535)	0...65535
Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».	
Valeur de comparaison (V) (-32768...32767)	-32768...0...32767
Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».	

Valeur de comparaison (V) (-671088...670760)	-671088...0...670760
---	----------------------

Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison.

Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».

Valeur de comparaison (V) (-2147483648...2147483647)	-2147483648...0...2147483647
---	------------------------------

Ce paramètre définit la valeur de comparaison interne (V) en vue de la fonction de comparaison.

Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».

- i** Il est possible de paramétrer deux valeurs de comparaison (V1 & V2) si le contrôle de plage est configuré comme « Fonction de comparaison ». Dans ce cas, les possibilités de réglage sont identiques.

Critère d'envoi	Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée Envoyer uniquement si la sortie change envoyer cycliquement
-----------------	---

Le comportement d'envoi de la sortie est configurable à cet endroit.

Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées : la sortie envoie la valeur d'objet sur le KNX à chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée.

Envoyer uniquement si la sortie change : la sortie envoie alors la valeur d'objet actuelle uniquement si la valeur d'objet a changé par rapport à la dernière procédure d'envoi. La sortie envoie toujours lors du premier télégramme sur une entrée après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Envoi cyclique : avec ce réglage, la sortie envoie la valeur d'objet actuelle de manière cyclique sur le KNX. L'envoi cyclique ne démarre après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS qu'une fois que le premier télégramme a été reçu au niveau de l'entrée. La sortie envoie également dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau de l'entrée. Dans ce cadre, la durée du cycle est réinitialisée pour l'envoi cyclique !

Temporisation pour l'envoi des résultats en heures (0...99)	0...99
<p>En option, une temporisation pour l'envoi des résultats (télégramme au niveau de la sortie) peut être configurée.</p> <p>Avec « Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée » : les télégrammes au niveau de la sortie sont envoyés uniquement si la temporisation est écoulée. La durée de temporisation est réinitialisée à chaque télégramme au niveau de l'entrée.</p> <p>Avec « Envoyer uniquement si la sortie change » : les télégrammes sont envoyés en cas de modification de la valeur d'objet au niveau de la sortie uniquement si la temporisation est écoulée. Si la fonction logique est à nouveau traitée par un nouveau télégramme au niveau de l'entrée au cours de la temporisation et que la valeur d'objet change en conséquence, la temporisation redémarre. Si la valeur d'objet de la sortie ne change pas en raison de nouveaux télégrammes d'entrée, la temporisation ne redémarre pas.</p> <p>Ce paramètre définit les heures de la durée de temporisation.</p>	
Minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée de temporisation.</p> <p>Les paramètres pour la temporisation d'envoi sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées » et « Envoyer uniquement si la sortie change ».</p>	
Durée du cycle Heures (0...99)	0...99
<p>En cas d'envoi cyclique de la sortie, ce paramètre définit la durée du cycle.</p> <p>Réglage des heures de la durée de cycle.</p>	
Minutes (0...59)	0...5...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée du cycle.</p> <p>Les paramètres relatifs à la durée du cycle sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Envoi cyclique ».</p>	

12.5.2 Liste d'objets Comparateur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	4 bit	3 007	K, (L), E, -, A
<p>Objet 4 bits comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	20 102	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	18 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 010	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A

Objet 4 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1068, 1070, 1072	Comparateur Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit comme sortie d'un comparateur. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'opération de comparaison (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur ».

12.6 Commutateur à valeur limite

Le commutateur à valeur limite fonctionne avec une entrée, dont le format de données est paramétrable, et avec une sortie 1 bit pour l'émission du résultat de l'évaluation de la valeur-seuil. Le commutateur à valeur limite compare la valeur reçue au niveau de l'entrée avec les deux valeurs seuil d'hystérésis configurables. Dès que la valeur seuil supérieure (H2) est atteinte ou dépassée, la sortie peut envoyer un télégramme de commutation (p. ex. MARCHE = vrai). Si la valeur seuil inférieure (H1) n'est pas atteinte, la sortie peut envoyer un autre télégramme de commutation (p. ex. ARRÊT = faux).

En principe, les télégrammes de commutation sont paramétrables dans l'ETS en cas de valeurs supérieures et inférieures aux valeurs seuil.

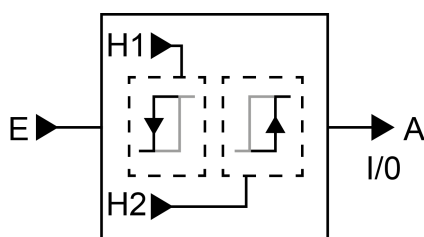


Image 34: Commutateur à valeur limite

Les deux valeurs seuil définissent une hystérésis. L'hystérésis empêche un va-et-vient de la sortie, dans la mesure où la valeur d'entrée change en permanence à petites intervalles. La sortie commute l'état uniquement lorsque le changement de valeur au niveau de l'entrée dépasse l'hystérésis dans son ensemble.

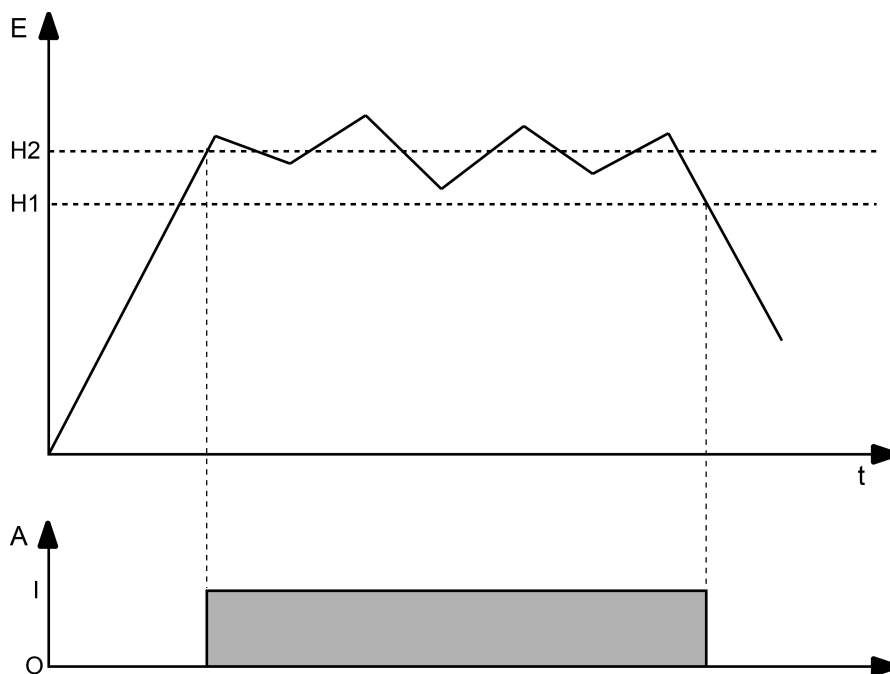


Image 35: Exemple d'une évaluation d'hystérésis grâce à la valeur seuil supérieure et à la valeur seuil inférieure

i Les deux valeurs seuil peuvent être configurées librement dans l'ETS. S'assurer que la valeur seuil supérieure est supérieure à la valeur seuil inférieure !

- i** La sortie envoie toujours un télégramme après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, si la première valeur a été reçue au niveau de l'entrée. Le télégramme dépend du fait que la valeur atteigne ou dépasse, ou non, la valeur seuil supérieure (H2). Si la valeur est inférieure à la valeur-seuil supérieure, un télégramme est envoyé conformément à « Télégramme lorsque la valeur seuil inférieure n'est pas atteinte ». Dans le cas contraire, la sortie envoie le « Télégramme lorsque la valeur seuil supérieure est dépassée ».

Le paramètre « Format de données » détermine la grandeur et le formatage de l'objet d'entrée conformément au tableau suivant. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'évaluation de la valeur seuil (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux). Les valeurs seuil réglables dans l'ETS s'adaptent au format de données de l'entrée.

Format de données	DPT KNX
Variation 4 bits	3 007
Commutation du mode de fonctionnement 1 octet	20 102
Auxiliaire de scènes 1 octet	18 001
Valeur 0...255 1 octet	5 010
Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet	5 001
Valeur 0...655 535 2 octets	7 001
Valeur -32 768...32 767 2 octets	8 001
Nombre à virgule flottante 2 octets	9.0xx
Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets	13 001

Le comportement d'envoi de la sortie du commutateur à valeur limite est configurable.

12.6.1 Paramètre Commutateur à valeur limite

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Format de données	Variation 4 bits (DPT 3.007) Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) Valeur 0...655 535 2 octets (DPT 7.001) Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001)
-------------------	---

Ce paramètre détermine la grandeur et le formatage de l'objet d'entrée. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'évaluation de la valeur seuil (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).

Valeur seuil inférieure (H1)	Variation plus sombre, arrêt (0) Variation plus sombre, 100 % (1) Variation plus sombre, 50 % (2) Variation plus sombre, 25 % (3) Variation plus sombre, 12,5 % (4) Variation plus sombre, 6 % (5) Variation plus sombre, 3 % (6) Variation plus sombre, 1,5 % (7) Variation plus claire, arrêt (8) Variation plus claire, 100 % (9) Variation plus claire, 50 % (10) Variation plus claire, 25 % (11) Variation plus claire, 12,5 % (12) Variation plus claire, 6 % (13) Variation plus claire, 3 % (14) Variation plus claire, 1,5 % (15)
------------------------------	--

Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite.

Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».

Valeur seuil inférieure (H1)	Automatique (0) Mode Confort (1) Mode stand-by (2) Mode Nuit (3) Prot. ctre le gel/la chaleur (4)
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».	
Valeur seuil inférieure (H1)	Consulter la scène 1 (0) Consulter la scène 2 (1) ... Consulter la scène 64 (63) Enregistrer la scène 1 (128) Enregistrer la scène 2 (129) ... Enregistrer la scène 64 (191)
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».	
Valeur seuil inférieure (H1) (0...255)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».	
Valeur seuil inférieure (H1) (0...100%)	0...100
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».	
Valeur seuil inférieure (H1) (0...65535)	0...65535
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».	

Valeur seuil inférieure (H1) (-32768...32767)	-32768...0...32767
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».	
Valeur seuil inférieure (H1) (-671088...670760)	-671088...0...670760
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».	
Valeur seuil inférieure (H1) (-2147483648...2147483647)	-2147483648...0...2147483647
Ce paramètre détermine la valeur seuil inférieure (H1) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».	
Valeur seuil supérieure (H2)	Variation plus sombre, arrêt (0) Variation plus sombre, 100 % (1) Variation plus sombre, 50 % (2) Variation plus sombre, 25 % (3) Variation plus sombre, 12,5 % (4) Variation plus sombre, 6 % (5) Variation plus sombre, 3 % (6) Variation plus sombre, 1,5 % (7) Variation plus claire, arrêt (8) Variation plus claire, 100 % (9) Variation plus claire, 50 % (10) Variation plus claire, 25 % (11) Variation plus claire, 12,5 % (12) Variation plus claire, 6 % (13) Variation plus claire, 3 % (14) Variation plus claire, 1,5 % (15)
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».	

Valeur seuil supérieure (H2)	Automatique (0) Mode Confort (1) Mode stand-by (2) Mode Nuit (3) Prot. ctre le gel/la chaleur (4)
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».	
Valeur seuil supérieure (H2)	Consulter la scène 1 (0) Consulter la scène 2 (1) ... Consulter la scène 64 (63) Enregistrer la scène 1 (128) Enregistrer la scène 2 (129) ... Enregistrer la scène 64 (191)
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».	
Valeur seuil supérieure (H2) (0...255)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».	
Valeur seuil supérieure (H2) (0...100%)	0...100
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».	
Valeur seuil supérieure (H2) (0...65535)	0...65535
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».	

Valeur seuil supérieure (H2) (-32768...32767)	-32768...0...32767
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».	
Valeur seuil supérieure (H2) (-671088...670760)	-671088...0...670760
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».	
Valeur seuil supérieure (H2) (-2147483648...2147483647)	-2147483648...0...2147483647
Ce paramètre détermine la valeur seuil supérieure (H2) du commutateur à valeur limite. Ce paramètre est uniquement disponible si le « Format de données » est réglé sur « Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».	
Télégramme lorsque la valeur seuil supérieure est atteinte ou dépassée	MARCHE-télégramme ARRÊT-télégramme
Le télégramme de la sortie lorsque la valeur seuil supérieure est atteinte ou dépassée est paramétrable à cet endroit.	
Télégramme lorsque la valeur seuil inférieure n'est pas atteinte	MARCHE-télégramme ARRÊT-télégramme
Le télégramme de la sortie lorsque la valeur seuil inférieure n'est pas atteinte est paramétrable à cet endroit.	

Critère d'envoi	Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée Envoyer uniquement si la sortie change envoyer cycliquement
<p>Le comportement d'envoi de la sortie est configurable à cet endroit.</p> <p>Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées : la sortie envoie la valeur d'objet sur le KNX à chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée.</p> <p>Envoyer uniquement si la sortie change : la sortie envoie alors la valeur d'objet actuelle uniquement si la valeur d'objet a changé par rapport à la dernière procédure d'envoi. La sortie envoie toujours lors du premier télégramme sur une entrée après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.</p> <p>Envoi cyclique : avec ce réglage, la sortie envoie la valeur d'objet actuelle de manière cyclique sur le KNX. L'envoi cyclique ne démarre après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS qu'une fois que le premier télégramme a été reçu au niveau de l'entrée. La sortie envoie également dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau de l'entrée. Dans ce cadre, la durée du cycle est réinitialisée pour l'envoi cyclique !</p>	
Temporisation pour l'envoi des résultats en heures (0...99)	0...99
<p>En option, une temporisation pour l'envoi des résultats (télégramme au niveau de la sortie) peut être configurée.</p> <p>Avec « Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée » : les télégrammes au niveau de la sortie sont envoyés uniquement si la temporisation est écoulée. La durée de temporisation est réinitialisée à chaque télégramme au niveau de l'entrée.</p> <p>Avec « Envoyer uniquement si la sortie change » : les télégrammes sont envoyés en cas de modification de la valeur d'objet au niveau de la sortie uniquement si la temporisation est écoulée. Si la fonction logique est à nouveau traitée par un nouveau télégramme au niveau de l'entrée au cours de la temporisation et que la valeur d'objet change en conséquence, la temporisation redémarre. Si la valeur d'objet de la sortie ne change pas en raison de nouveaux télégrammes d'entrée, la temporisation ne redémarre pas.</p> <p>Ce paramètre définit les heures de la durée de temporisation.</p>	
Minutes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée de temporisation.	
Secondes (0...59)	0...59
<p>Ce paramètre définit les secondes de la durée de temporisation.</p> <p>Les paramètres pour la temporisation d'envoi sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Toujours envoyer lors de l'actualisation des entrées » et « Envoyer uniquement si la sortie change ».</p>	

Durée du cycle Heures (0...99)	0...99
En cas d'envoi cyclique de la sortie, ce paramètre définit la durée du cycle. Réglage des heures de la durée de cycle.	
Minutes (0...59)	0...5...59
Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.	
Secondes (0...59)	0...59
Ce paramètre définit les secondes de la durée du cycle. Les paramètres relatifs à la durée du cycle sont uniquement visibles si « Critère d'envoi » = « Envoi cyclique ».	

12.6.2 Liste d'objets Commutateur à valeur limite

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	4 bit	3 007	K, (L), E, -, A

Objet 4 bits comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	20 102	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	18 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 010	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A

Objet 4 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur -2147483648...2147483647 4 octets (DPT 13.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1068, 1070, 1072	Commutateur à valeur limite Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit comme sortie d'un commutateur à valeur limite. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'évaluation de la valeur seuil (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite ».

13 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 KNX. Toutes les sorties de relais sont réglées en fonctionnement de store. Un pilotage des sorties par la commande manuelle sur l'appareil est possible dans la mesure où l'alimentation en tension de bus est en marche. En cas de commande manuelle, il n'y a aucun retour d'informations sur le KNX. L'appareil peut être programmé et mis en service par l'ETS. L'adresse physique est préréglée sur 15.15.255.

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

- Durée de mouvement (marche permanente) : 1 minute 0 seconde, prolongée de 20 %
- Prolongation de la durée de mouvement : 2 %
- Pause en cas de changement du sens de mouvement : 1 s
- Comportement en cas de défaillance de la tension de bus : stop
- Comportement après le retour de la tension de bus : stop
- Affichage d'état : permanent

i L'état de livraison ne peut pas être rétabli à l'aide de l'ETS à cause du déchargement du programme d'application. Si le programme d'application est déchargé, les sorties restent toujours désactivées. Dans ce cas, la commande manuelle n'a aucune fonction.

i Dans l'état de livraison, les relais sont commandés lors de la création de la tension de bus avec l'état « Stop » afin d'initialiser les relais. Cette courte opération de commutation peut être perçue acoustiquement.

