

2CKA001773B5241 | 03.02.2022

Manuel du produit

Actionneur de commut., 1x, entrées binaires, enc. SA/ U1.16.2



Sommaire

1	Informations sur le produit	5
1.1	Catalogue de produit	5
1.2	Objet d'utilisation	5
1.3	Conception de l'appareillage	7
1.4	Caractéristiques techniques	8
2	Consignes de sécurité	10
3	Montage et branchement électrique	11
4	Mise en service.....	12
5	Applications logicielles.....	14
6	Étendue des fonctions	15
7	Remarques relatives au logiciel.....	18
8	Sortie de relais.....	19
8.1	Priorités	19
8.2	Réglages généraux	20
8.2.1	Comportement de réinitialisation	20
8.2.2	Fonctions centrales.....	21
8.2.3	Désignation de la sortie de commutation	26
8.3	Mode de service	27
8.3.1	Paramètre Mode de service.....	28
8.3.2	Objets Mode de service	28
8.4	Comportement d'initialisation de de réinitialisation.....	29
8.4.1	Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation	32
8.5	Surveillance cyclique.....	34
8.5.1	Paramètre Surveillance cyclique	35
8.6	Ret. d'inf. état de commut.....	36
8.6.1	Paramètre Retour d'informations état de commutation	40
8.6.2	Objets Retour d'informations état de commutation.....	43
8.7	Temporisations	44
8.7.1	Paramètre Délais de temporisation	46
8.8	Fonction cage d'escalier.....	48
8.8.1	Paramètre Fonction cage d'escalier	57
8.8.2	Objets Fonction cage d'escalier.....	61
8.9	Fonction de scènes	62
8.9.1	Paramètre Fonction de scène.....	68

8.9.2	Objets Fonction de scènes	71
8.10	Fonction de blocage et position forcée.....	72
8.10.1	Paramètre Fonction de blocage et position forcée	76
8.10.2	Objets Fonction de blocage et position forcée	81
8.11	Fonction de lien	82
8.11.1	Paramètre Fonction de lien.....	84
8.11.2	Objets Fonction de lien	84
8.12	Compteur d'heures de fonctionnement	85
8.12.1	Paramètre Compteur d'heures de fonctionnement.....	91
8.12.2	Objets Compteur d'heures de fonctionnement	94
9	Entrées	96
9.1	Réglages généraux	96
9.1.1	Paramètre Configuration des entrées.....	100
9.2	Commutation	103
9.2.1	Paramètre Commutation.....	103
9.2.2	Objets Commutation	104
9.3	Variation	105
9.3.1	Variation de luminosité	106
9.3.2	Variation de la température de couleur	106
9.3.3	Variation de la luminosité et de la température de couleur	107
9.3.4	Paramètre Variation.....	108
9.3.5	Objets Variation	113
9.4	Store.....	114
9.4.1	Paramètre Store	118
9.4.2	Objets Store.....	120
9.5	Transmission de valeur	121
9.5.1	Transmission de valeur 1 octets	124
9.5.2	Transmission de valeur 2 octets	124
9.5.3	Transmission de valeur 3 octets	125
9.5.4	Transmission de valeur 6 octets	128
9.5.5	Paramètre Transmission de valeur.....	129
9.5.6	Objets Transmission de valeur	137
9.6	Auxiliaire de scènes	143
9.6.1	Paramètre Auxiliaire de scènes.....	144
9.6.2	Objets Auxiliaire de scènes	144
9.7	Commande 2 canaux	145
9.7.1	Paramètre Commande 2 canaux.....	148

9.7.2	Objets Commande 2 canaux	154
9.8	Poste auxiliaire de régulateur	162
9.8.1	Commut. du mode de fonction.....	163
9.8.2	Fonction de présence	164
9.8.3	Décalage de la valeur de consigne	165
9.8.4	Paramètre Poste auxiliaire de régulateur	167
9.8.5	Objets Poste auxiliaire de régulateur.....	170
9.9	Mesure de température	173
9.9.1	Paramètre Mesure de température.....	177
9.9.2	Objets Mesure de température	179
9.10	Fonctions de blocage	180
9.10.1	Paramètre Fonctions de blocage.....	184
9.10.2	Objets Fonctions de blocage	187
10	Fonctions logiques.....	188
10.1	Paramètre Fonctions logiques.....	189
10.2	Circuit logique.....	191
10.2.1	Paramètre Circuit logique	193
10.2.2	Liste d'objets Porte logique.....	197
10.3	Interface (1 bit -> 1 octet)	199
10.3.1	Paramètre Convertisseur.....	200
10.3.2	Liste d'objets Convertisseur.....	202
10.4	Élément de blocage (filtre/temps).....	203
10.4.1	Paramètre Élément de blocage	205
10.4.2	Liste d'objets Relais de blocage	209
10.5	Comparateur	210
10.5.1	Paramètre Comparateur.....	212
10.5.2	Liste d'objets Comparateur.....	218
10.6	Commutateur à valeur limite	221
10.6.1	Paramètre Commutateur à valeur limite	223
10.6.2	Liste d'objets Commutateur à valeur limite.....	230
11	État de livraison	233

1 Informations sur le produit

1.1 Catalogue de produit

Nom de produit :	Actionneur de commut., 1x, entrées binaires, enc.
Utilisation :	Actionneur
Construction :	UP
Réf.	SA/U1.16.2

1.2 Objet d'utilisation

L'actionneur de commutation reçoit les télégrammes des capteurs ou d'autres commandes via le KNX et coupe un consommateur électrique. Les propriétés fonctionnelles comprennent un mode contact à ouverture ou contact à fermeture, 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 des sorties de commutation est possible par le biais de 6 fonctions centrales au maximum.

En plus de la sortie de relais, l'appareil dispose de trois entrées supplémentaires. Il est possible de raccorder, au choix, des commutateurs, des boutons-poussoirs ou d'autres contacts libres de potentiel (p. ex. contacts magnétiques) à ces entrées. En outre, il est possible de brancher une sonde de température NTC sur l'entrée 3 pour mesurer la température d'un plancher ou d'une pièce. Les signaux des entrées sont reçus sur l'appareil par le biais d'un potentiel de référence commun.

Les entrées 1 et 2 agissent en fonction du paramétrage ETS dans l'application pour les commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts, soit en interne sur la sortie de relais, soit séparément sur le KNX. L'entrée 3 agit toujours sur le KNX en cas de besoin. En cas d'action interne, les entrées 1 et 2 commandent directement la sortie de commutation dans une configuration réglable. En cas d'action sur le KNX, des télégrammes pour la commutation ou variation, la commande de store ou l'application de transmission de valeur (transmission de valeur de variation, auxiliaire de scènes d'éclairage, transmission de valeur de la couleur ou de la température de couleur) individuels peuvent être émis par les entrées.

L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du fonctionnement Commutation et des entrées. 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 hystérese 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 la ABB FM-Actuator Update App (logiciel supplémentaire).

L'appareil peut être mis à jour. Les mises à jour du logiciel propriétaire peuvent être installées confortablement à l'aide de la Busch-Jaeger FM-Actuator Update App (logiciel supplémentaire).

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 le montage dans un boîtier d'appareillage adapté (recommandation : boîtier d'appareillage électronique à séparateur).

1.3 Conception de l'appareillage

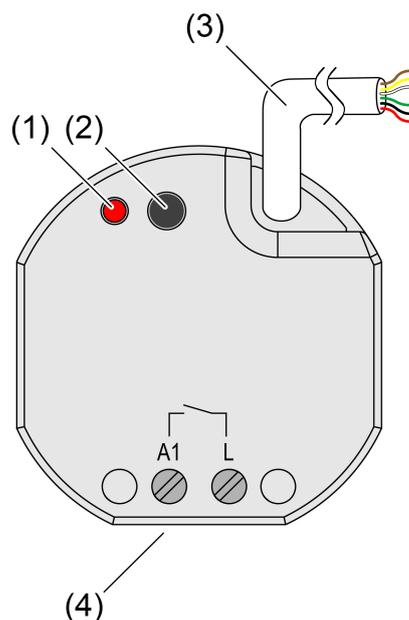


Image 1: Conception de l'appareillage

- (1) LED de programmation
- (2) Touche de programmation
- (3) Ligne de commande (raccordement KNX et entrées de poste auxiliaire)
- (4) Raccordement de la charge (sortie de relais)

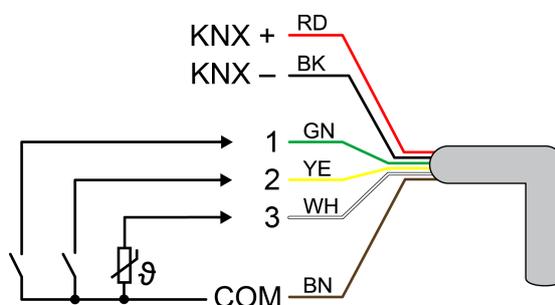


Image 2: Affectation de raccordement de la ligne de commande (exemple)

rouge (RD)	KNX +
noir (BK)	KNX -
vert (GN)	Entrée 1 (bouton-poussoir, commutateur, contact)
jaune (YE)	Entrée 2 (bouton-poussoir, commutateur, contact)
blanc (WH)	Entrée 3 (bouton-poussoir, commutateur, contact, sonde de température NTC)
brun (BN)	Entrées COM 1...3

1.4 Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Dimensions (l x h x p)	48 x 50 x 28 mm

KNX

KNX Medium	TP256
Mode Mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	5 ... 18 mA
Type de raccordement KNX	Borne de raccordement à la ligne de commande

Sorties

Type de raccordement	Bornes à vis
Tension de commutation	AC 250 V ~
Courant de commutation	16 AX
Courant d'activation 200 µs	max. 800 A
Courant d'activation 20 ms	max. 165 A

Puissance de raccordement

Charge ohmique	2500 W
Charge capacitive	max. 16 A (140 µF)
Moteurs	1380 VA
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
Lampes à fluorescence compactes à compensation parallèle	1160 W (140 µF)

Réduction de la puissance de raccordement

Tous les 5 °C, dépassement de 35 °C	-10%
en cas d'intégration à un mur en bois ou en pierres sèches	-15%
en cas d'intégration dans des combinaisons multiples	-20%

Section transversale de conducteur pouvant être bloquée

Informations sur le produit

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

Entrées

Ligne de commande (préconfectionnée)	YY6x0,6
Type d'entrée	libre de potentiel
Quantité	3
Longueur totale du câble de poste auxiliaire	max. 10 m
Type de câble (recommandé)	J-Y(St)Y
Tension d'interrogation, entrée de postes auxiliaires	env. 5 V

2 Consignes de sécurité



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

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

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

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

Risque d'électrocution. Lors de l'installation, assurer une isolation suffisante entre la tension secteur et le bus ! Respecter une distance minimale d'au moins 4 mm entre les conducteurs du bus et de la tension secteur.

Danger lié à un choc électrique sur l'installation KNX. Ne pas raccorder de tensions externes aux entrées. L'appareil peut être endommagé et le potentiel TBTS sur le câble de bus KNX n'est plus garanti.

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.

- i** Lors du raccordement d'une sonde de température NTC, il faut tenir compte de la courbe caractéristique du capteur. Avec d'autres capteurs, des dysfonctionnements peuvent survenir. (siehe Kapitel "Mesure de température" ▶ 173)

4 Mise en service

Mettre l'appareil en service



AVIS!

État indéfini du relais à la livraison.

Commande inattendue de consommateurs raccordés.

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.
 - Activer le circuit de charge.
- i** État à la livraison : possibilité de commande de la sortie par commutateur à l'entrée 1 (MARCHE/ARRÊT). Les sorties 2 et 3 n'ont pas de fonction.

Entrée	Commutateur	Fonctionnement
1	fermé	MARCHE
1	ouvert	ARRÊT
2	---	---
3	---	---

Tab. 1: Fonction des entrées à l'état de livraison

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

- 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.

Activer le mode Safe State

- Désactiver la tension du bus ou isoler l'appareil de KNX.
- Attendre env. 10 s.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée.
- Activer la tension du bus ou activer l'appareil sur 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. 10 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.

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.

5 Applications logicielles

Chemins de recherche ETS	Sortie / Sortie binaire, 1 voie / SA/U1.16.2 Actionneur de commut., 1x, entrées binaires, enc.
Nom	Commutation, entrées 20DF22
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 multifonctionnelles avec entrées et fonctions logiques.

6 Étendue des fonctions

Généralités

- Trois entrées pour le raccordement de commutateurs, de boutons-poussoirs ou de contacts libres de potentiel (par ex. contacts magnétiques) et détection des valeurs de température possible via la sonde de température NTC sur l'entrée 3 (accessoire).
- En cas de besoin, action interne des entrées 1 et 2 dans l'application pour les commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts sur la sortie de relais. En cas d'action interne, les entrées 1 et 2 commandent directement la sortie de commutation dans une configuration réglable. Dans l'état à la livraison, une commande de la sortie de commutation est possible via l'entrée 1 (interrupteur).
- 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.
- Peut être mis à jour avec l'ABB FM-Actuator Update App.

Sortie de commutation

- Commutation indépendante de la sortie 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).
- 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 en cas de défaillance/retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.
- Fonction de lien logique.
- Fonction de blocage paramétrable. Fonction Position forcée alternative.
- Fonctions de minuterie (temporisation d'activation, de désactivation, fonction d'éclairage d'escalier - également avec fonction d'avertissement).
- Intégration possible dans des scénarios d'éclairage : jusqu'à 64 scénarios internes sont paramétrables.
- Compteur d'heures de fonctionnement activable.
- Surveillance d'entrée de l'actualisation cyclique de l'objet de commutation avec position de sécurité.

Entrées

- Les entrées 1 et 2 agissent en fonction du paramétrage ETS dans l'application pour les commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts, soit en interne sur la sortie de relais, soit séparément sur le KNX. L'entrée 3 agit toujours sur le KNX en cas de besoin.

- Fonctions réglables individuellement pour les entrées en cas d'action sur le KNX, (commutation, variation, store, transmission de valeur, auxiliaire de scènes, utilisation à 2 canaux, poste auxiliaire de régulateur, aucune fonction).
- Commutation : ordre réglable lors de l'ouverture et de la fermeture du contact (aucune réaction, MARCHE, ARRÊT, COM). Possibilité de spécification du comportement après un retour de la tension de bus.
- Variation : varier la luminosité et / ou la température de couleur. Ordre lors de la fermeture du contact, durée entre la commutation et la variation, variation sur différents niveaux, répétition de télégramme en cas de signal long au niveau de l'entrée et envoi d'un télégramme d'arrêt à la fin de la procédure de variation configurables. Possibilité de spécification du comportement après un retour de la tension de bus.
- Store : ordre lors de la fermeture du contact et concept de commande paramétrable. Durées pour signal court et long au niveau de l'entrée et réglage des lamelles ajustables. Possibilité de spécification du comportement après un retour de la tension de bus.
- Transmission de valeur : possibilité de mode de fonctionnement comme transmission de valeur 1 octet, 2 octets, 3 octets ou 6 octets, y compris transmission de valeur de la température de couleur et de la couleur. Valeurs configurables individuellement. En option, un réglage de valeur en cas de signal long au niveau de l'entrée (pas avec la transmission de valeur 6 octets) et la spécification du comportement après un retour de la tension de bus sont possibles.
- Auxiliaire de scènes : mode de fonctionnement (sans ou avec fonction d'enregistrement) et numéro de scénario réglables.
- Utilisation à 2 canaux : lors de la fermeture du contact au niveau de l'entrée, il est possible d'émettre jusqu'à deux télégrammes via le KNX. Concept d'utilisation réglable (uniquement canal 1 ou canal 2 / les deux canaux). Le mode de fonctionnement des canaux (1 bit, 1 octet, 2 octets, 3 octets, 6 octets) est configurable séparément.
- Poste auxiliaire de régulateur : mode de fonctionnement (commutation du mode de fonctionnement, commutation forcée du mode de fonction, fonction de présence et décalage de la valeur de consigne) configurable.
- Blocage de toutes les entrées ou de certaines d'entre elles possible à partir d'un objet 1 bit. Polarité de l'objet de blocage, comportement au début et à la fin du blocage et comportement durant un blocage actif.

Fonctions logiques

- L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du fonctionnement Commutation et des entrées.
- 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.

Étendue des fonctions

- 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

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.

Décharger le programme d'application

Le programme d'application peut être déchargé par l'ETS. Dans ce cas, l'appareil est sans fonction du côté du KNX. Le pilotage interne de la sortie de relais via l'entrée 1 n'est ensuite plus possible.

8 Sortie de relais

8.1 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 : position forcée & fonction de blocage,
- Priorité 2 : surveillance cyclique,
- Priorité 3 : fonction de lien & fonction cage d'escalier,
- Priorité 4 : 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 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 est active, une autre fonction ayant une priorité plus faible est activée, l'actionneur exécute le comportement au début de la fonction ayant la priorité moins élevée suivante. Le comportement à la fin de la fonction ayant la priorité plus élevée n'est pas exécutée dans ce cas !

8.2 Réglages généraux

8.2.1 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. En outre, une durée de temporisation peut être définie (paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités Sortie 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 régler les télégrammes qui seront effectivement temporisés indépendamment pour chaque fonction d'état.

- i** La temporisation n'influence pas le comportement de sortie. Seuls les télégrammes de bus des messages d'état ou des retours d'informations sont temporisés. La sortie peut également être pilotée 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.

8.2.1.1 Paramètre Comportement de réinitialisation

Généralités -> Généralités Sortie 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.	

8.2.2 Fonctions centrales

L'actionneur offre la possibilité de relier la sortie de commutation jusqu'à 6 objets de communication centraux 1 bit. Le comportement lors du pilotage de la 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 » :

La sortie de commutation est pilotée conformément à l'ordre paramétré (MARCHE ou ARRÊT) et bloquée 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 la 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 la 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 la 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 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 s'éteint immédiatement. La fonction centrale 3 est désactivée automatiquement par ce biais. La sortie de commutation 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 sortie 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 la sortie de commutation aux fonctions centrales

Les fonctions centrales peuvent être affectées à la sortie de commutation.

Les fonctions centrales doivent être activées sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités sortie 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 est affectée à la fonction centrale. Elle peut être influencée de manière centrale.

- i** 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.

8.2.2.1 Paramètre Fonctions centrales

Généralités -> Généralités Sortie de commutation

Fonctions centrales	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre est activé, les 6 fonctions centrales de la sortie de commutation, et ainsi les objets « Commutation fonction centrale... » sont activés. L'affectation de la sortie de commutation 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 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 est allumée et bloquée dans le cadre de la commande centrale.</p> <p>ARRÊT permanent (1 = actif/0 = inactif) : la sortie de commutation 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>	

8.2.2.2 Fonctions centrales d'objets

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
5	Commutation	Commutation fonction centrale 1 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
6	Commutation	Commutation fonction centrale 2 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
7	Commutation	Commutation fonction centrale 3 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
8	Commutation	Commutation fonction centrale 4 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
9	Commutation	Commutation fonction centrale 5 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
10	Commutation	Commutation fonction centrale 6 - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A

Objets 1 bit pour la commande centrale de la sortie de commutation.
 Pour la fonction centrale = « Commutation » : la polarité du télégramme central peut être inversée en cas de besoin.
 Pour la fonction centrale = « MARCHE 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.

8.2.3 Désignation de la sortie de commutation

Une désignation peut être attribuée en option à la sortie de commutation. La désignation a pour but d'explicitier 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.

8.2.3.1 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.	

8.3 Mode de service

Le relais de la sortie de commutation peut être paramétré en mode contact à ouverture ou à fermeture. De cette manière, il est possible d'inverser les états de commutation.

Le paramètre « Mode de service » est créé 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'information 1 bit délivrent toujours l'état de commutation logique du canal de commutation. 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.

8.3.1 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>	

8.3.2 Objets Mode de service

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
19	Commutation	Commutation... - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit pour le pilotage de la sortie de commutation (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver ; mode de service « Contact à fermeture » ou « Contact à ouverture » est paramétrable).</p>					

8.4 Comportement d'initialisation de de réinitialisation

Les états de commutation de la sortie 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 pour la sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités ». L'état de commutation de la 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 pour la 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, l'état actuel de la position forcée est également enregistré pour pouvoir être suivi 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, l'état de commutation actuel est enregistré en interne de manière durable, de telle sorte que cet état puisse être rétabli 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 pour la 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.

8.4.1 Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Après opération de programmation ETS	Fermer le contact
	Ouvrir le contact
	aucune réaction
	Comme retour de la tension de bus

L'actionneur permet le réglage de la réaction après une opération de programmation ETS pour la sortie de commutation.

Fermer le contact : le contact de relais se ferme après une opération de programmation par l'ETS.

Ouvrir le contact : le contact de relais s'ouvre après une opération de programmation par l'ETS.

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.

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.

En cas de défaillance de la tension de bus	Fermer le contact
	Ouvrir le contact
	aucune réaction

L'actionneur permet le réglage de la réaction en cas de défaillance de la tension du bus pour la sortie de commutation.

Fermer le contact : le contact de relais se ferme en cas de défaillance de la tension de bus.

Ouvrir le contact : le contact de relais s'ouvre en cas de défaillance de la tension de bus

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.

Après retour de la tension de bus	Fermer le contact Ouvrir le contact État comme avant la défaillance de tension de bus aucune réaction Activation de la fonction cage d'escalier
<p>L'actionneur permet le réglage de la réaction après un retour de la tension du bus pour la 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>	

8.5 Surveillance cyclique

L'actionneur offre la possibilité de surveiller cycliquement la sortie 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 l'actualisation des objets surveillés est désactivée pendant une durée de surveillance paramétrée, la sortie passe dans une position préférentielle prédéfinie. La sortie n'est pas pour autant bloquée. Ainsi, à la réception d'un nouveau télégramme de commutation, la sortie adopte le nouvel état de commutation.

La durée de surveillance peut être définie pour la sortie de commutation sur la page de paramètres « Sortie de relais... -> SC... - Généralités » grâce au paramètre « Temps de cycle ». La durée est redémarrée pour la 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). 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 pour la 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 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.

8.5.1 Paramètre Surveillance cyclique

Sortie de relais... -> SC... - Généralités

Surveillance cyclique	non oui, après laps de temps « MARCHE » oui, après laps de temps « ARRÊT »
-----------------------	---

L'actionneur offre la possibilité de surveiller cycliquement la sortie 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 l'actualisation des objets surveillés est désactivée pendant une durée de surveillance paramétrée, la sortie passe dans une position préférentielle prédéfinie. La sortie n'est pas pour autant bloquée. Ainsi, à la réception d'un nouveau télégramme de commutation, la sortie adopte le nouvel état de commutation.

Non : la surveillance cyclique est désactivée.

Oui, « MARCHE » après écoulement du temps : la surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est allumée une fois le temps écoulé.

Oui, « ARRÊT » après écoulement du temps : la surveillance cyclique est activée. La sortie de commutation est éteinte une fois le temps écoulé.

Durée du cycle Heures (0...23)	0...23
--------------------------------	--------

La durée de surveillance de la surveillance cyclique est réglée ici.
Réglage des heures de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.

Minutes (0...59)	0...2...59
------------------	------------

Réglage des minutes de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.

Secondes (0...59)	0...59
-------------------	--------

Réglage des secondes de la durée de surveillance. Ce paramètre est disponible uniquement si la surveillance cyclique est activée.

8.6 Ret. d'inf. état de commut.

L'actionneur peut suivre l'état de commutation actuel de la 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 pour la 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 pour la 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 « MARCHE ») 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

L'état du retour d'informations d'état de commutation est envoyé au KNX lors de l'utilisation en tant qu'objet de notification actif après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS. Dans ces cas, la rétrosignalisation peut s'effectuer à retardement.

- 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.

8.6.1 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
---------------------------------------	--

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.

Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.

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 ».

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.

Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
---	-------------------------

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 sortie de commutation ».

Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.

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>	

8.6.2 Objets Retour d'informations état de commutation

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
20	Retour d'inform. Commutation	Commutation... - Sortie	1 bit	1 001	K, L, -, T, A
<p>Objet 1 bit pour le retour d'informations de l'état de la sortie de commutation (« 1 » = allumé/« 0 » = éteint).</p> <p>Selon le mode de service réglé pour le relais, la valeur de retour d'informations permet différentes interprétations :</p> <p>Mode de service contact normalement ouvert : retour d'informations = « 0 » -> relais ouvert, retour d'informations = « 1 » -> relais fermé</p> <p>Mode de service contact normalement fermé : retour d'informations = « 0 » -> relais fermé, retour d'informations = « 1 » -> relais ouvert</p>					

8.7 Temporisations

Jusqu'à deux fonctions de temps peuvent être réglées pour la 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) 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 dans l'ETS pour la 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 dans l'ETS pour la 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 ».

8.7.1 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>	

8.8 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.

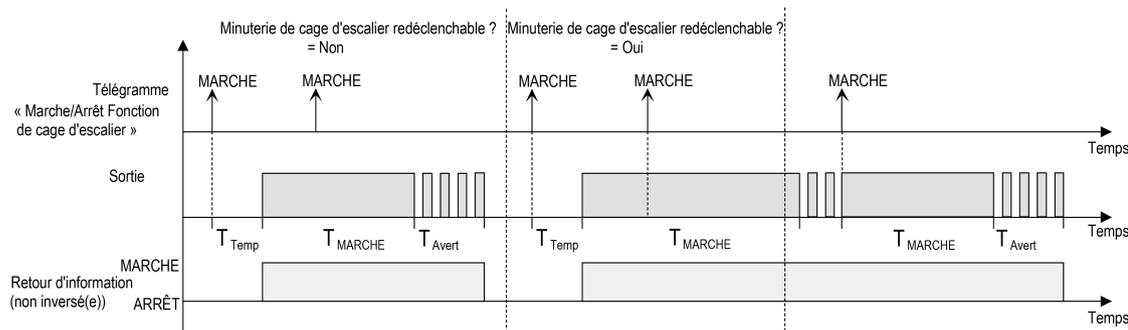


Image 3: Comportement d'activation de la fonction cage d'escalier

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.

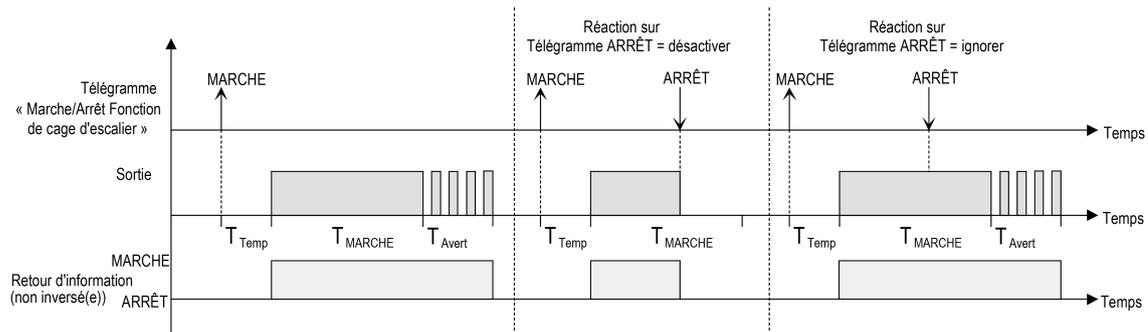


Image 4: Comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier

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 MARCHE du temps de cage d'escalier, la sortie se désactive immédiatement. Une annulation anticipée du temps de cage d'escalier de cette manière s'effectue sans avertissement, c.-à-d. que le temps d'avertissement n'est pas lancé.

- Régler le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » sur « ignorer ».

Les télégrammes ARRÊT reçus pendant la phase MARCHE du temps de cage d'escalier sont rejetés. Le temps de cage d'escalier est exécuté entièrement jusqu'au bout, avec un avertissement le cas échéant.

i Avec la fonction supplémentaire « Durée prédéfinie via le bus », le temps de cage d'escalier de la fonction 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 MARCHE pour l'activation de la fonction cage d'escalier peut également être évalué de manière temporisée. Cette temporisation d'activation peut être activée séparément pour la fonction cage d'escalier et n'a aucune influence sur les temporisations paramétrables pour l'objet « Commutation ».

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 5). 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.

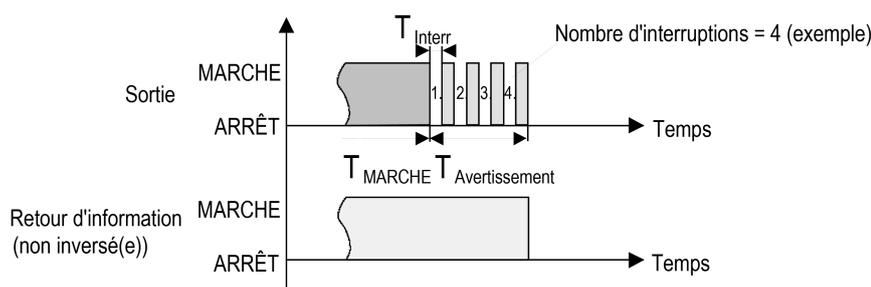


Image 5: La fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier (exemple)

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 6).

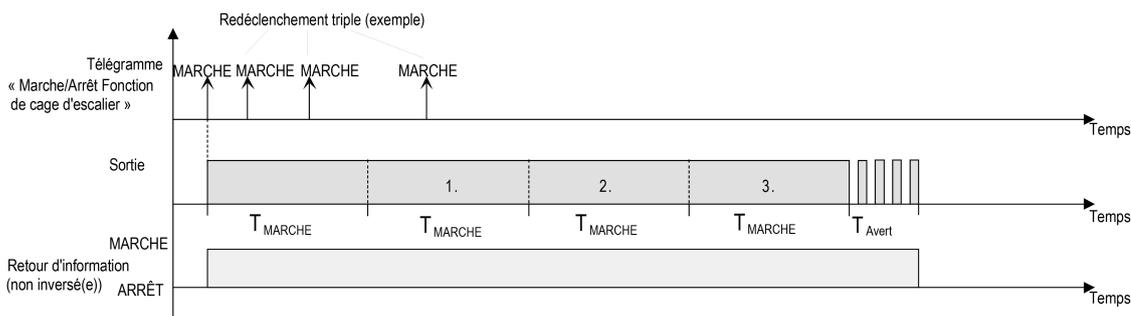


Image 6: Prolongation de la fonction cage d'escalier

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.

8.8.1 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.	

8.8.2 Objets Fonction cage d'escalier

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
29	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 de la sortie de commutation (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
30	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).					

8.9 Fonction de scènes

Il est possible de créer jusqu'à 64 scénarios et de sauvegarder des valeurs de scénarios pour la 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 », 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 de la 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 commutation 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 programmés 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.

- i** 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.

8.9.1 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)
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. 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. 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.	

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)
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).	
Utiliser l'appel de scène avancé	Case à cocher (oui/non)
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 MARCHÉ réceptionné via cet objet appelle la scène suivante. Chaque télégramme ARRÊT réceptionné appelle la scène précédente. Ce paramètre autorise l'appel de scène avancé si nécessaire.	
Avec dépassement	Case à cocher (oui/non)
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. Paramètre activé : une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme MARCHÉ 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. Paramètre désactivé : un dépassement de scénarios est impossible. Une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, les autres télégrammes MARCHÉ 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. Ce paramètre est visible uniquement si l'appel de scène étendu est utilisé.	

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
<p>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.</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>	
État de commutation	MARCHE ARRÊT
<p>L'état de commutation réglé en cas d'appel de scène est paramétré à cet endroit.</p>	

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.	

8.9.2 Objets Fonction de scènes

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
25	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
26	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 de la 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.					

8.10 Fonction de blocage et position forcée

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 »).

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

Régler la fonction de position forcée

La fonction de position forcée peut être combinée avec d'autres fonctions de la 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. 3: 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 »).

8.10.1 Paramètre Fonction de blocage et position forcée

Généralités -> Généralités Sortie de commutation

Temps pour le clignotement des fonctions de blocage	1 s
	2 s
	5 s
	10 s
La sortie de commutation peut clignoter dans l'état de blocage (marche et arrêt cycliques). La durée du clignotement est paramétrée 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. 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. 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 « MARCHÉ », 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 Position forcée active, activer Position 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>Position forcée active, Activer : la position forcée est activée. La sortie de commutation est allumée par un guidage forcé.</p> <p>Position 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>	

8.10.2 Objets Fonction de blocage et position forcée

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
27	Blocage	Commutation... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour le blocage de la sortie de commutation (polarité paramétrable).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
28	Position forcée	Commutation... - Entrée	2 bit	2 001	K, (L), E, -, A
Objet 2 bits pour la position forcée de la sortie de commutation. La polarité est définie par le télégramme.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
35	Blocage Acquitter	Commutation... - Entrée	1 bit	1 016	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'acquiescement d'une fonction de blocage active de la 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).					

8.11 Fonction de lien

Une fonction de lien peut être paramétrée séparément pour la 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.

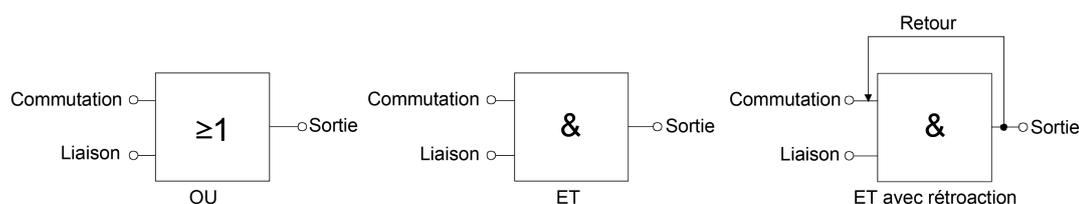


Image 7: Types de lien de la fonction de lien

- i** «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.

8.11.1 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. 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). 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. 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. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.</p>	

8.11.2 Objets Fonction de lien

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
21	Lien	Commutation... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit en guise d'entrée du lien logique de la 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.</p>					

8.12 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.

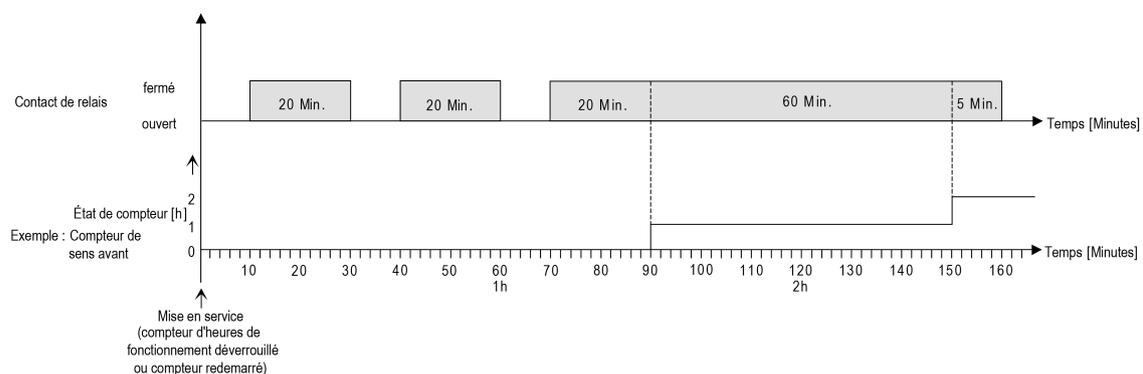


Image 8: Mode de fonctionnement du compteur d'heures de fonctionnement (sur l'exemple : heures comptées)

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 que 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 « Écoulement 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 involontaire. 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.

8.12.1 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)
Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré comme compteur de secondes ou comme compteur d'heures.	
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.	
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.	
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
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. Ce paramètre est visible uniquement dans la configuration « Type de compteur = compteur de sens avant ».	

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 « Écou. 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. 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 « Écou. 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 ».	

8.12.2 Objets Compteur d'heures de fonctionnement

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
239	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	4 octet	13 100	K, (L), E, -, A

Objet 4 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement de la sortie de commutation.

Plage de valeurs : 0...2147483647 secondes

Cet objet est disponible uniquement avec un compteur de secondes.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
240	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	2 octet	7 007	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement de la sortie de commutation.

Plage de valeurs : 0...65 535 heures

Cet objet est disponible uniquement avec un compteur d'heures.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
241	Redém. compt. heures fonct.	Commutation... - Entrée	1 bit	1 015	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit pour la réinitialisation du compteur d'heures de fonctionnement de la sortie de commutation (« 1 » = redémarrage, « 0 » = aucune réaction).

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
242	Valeur du compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Sortie	4 octet	13 100	K, (L), -, T, A

Objet 4 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement de la sortie de commutation.

Plage de valeurs : 0...2147483647 secondes

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 de secondes.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
243	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 de la 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
244	Écoulement 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.

9 Entrées

9.1 Réglages généraux

Initiation

L'appareil dispose de trois entrées avec un potentiel de référence commun. Il est possible de raccorder, au choix, des commutateurs, des boutons-poussoirs ou d'autres contacts libres de potentiel (p. ex. contacts magnétiques) à ces entrées. En outre, il est possible de brancher une sonde de température NTC sur l'entrée 3 pour mesurer la température d'un plancher ou d'une pièce.

Les entrées 1 et 2 agissent en fonction du paramétrage ETS dans l'application pour les commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts, soit en interne sur la sortie de relais, soit séparément sur le KNX. L'entrée 3 agit toujours sur le KNX en cas de besoin. En cas d'action interne, les entrées 1 et 2 commandent directement la sortie de commutation dans une configuration réglable.

En cas d'action sur le KNX, des télégrammes pour la commutation ou variation, la commande de store ou l'application de transmission de valeur (transmission de valeur de variation, auxiliaire de scènes d'éclairage, transmission de valeur de la couleur ou de la température de couleur) individuels peuvent être émis par les entrées. Ils fonctionnent ensuite comme les entrées d'une interface d'interrupteur.

- i** L'action interne de l'entrée 1 sur la sortie de commutation correspond à l'état lors de la livraison (appareil non programmé). En conséquence, une charge raccordée peut déjà être mise en service et commandée sur le chantier uniquement par l'application de la tension de bus et sans utilisation d'autres capteurs KNX.

Configuration des entrées

Le paramètre « Entrées agissent en interne sur la sortie » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées » définit l'utilisation des entrées.

- Activer le paramètre « Entrées agissent en interne sur la sortie ».

En fonction du paramètre « Mode de fonctionnement », l'entrée 1 et en option l'entrée 2 agissent directement sur la sortie de relais de l'appareil. Les entrées ne possèdent donc aucun paramètre propre dans le programme d'application. L'entrée 3 agit indépendamment des sorties de relais et des autres entrées séparément sur le KNX. En fonction de la configuration ETS, les fonctions « Commutation », « Variation », « Store », « Transmission de valeur », « Auxiliaire de scènes », « Utilisation à 2 canaux » et « Poste auxiliaire du régulateur » peuvent être réglées individuellement pour l'entrée 3 dans l'application pour commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts. Avec le réglage « Aucune fonction » l'entrée 3 est désactivée.
- Désactiver le paramètre « Entrées agissent en interne sur la sortie ».

Les trois entrées de l'appareil agissent indépendamment de la sortie de relais et séparément les unes des autres sur le KNX. En fonction de la configuration ETS, les fonctions « Commutation », « Variation », « Store », « Transmission

de valeur », « Auxiliaire de scènes », « Utilisation à 2 canaux » et « Poste auxiliaire du régulateur » peuvent être réglées individuellement pour chaque entrée dans l'application pour commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts. Avec le réglage « Aucune fonction » l'entrée correspondante est désactivée. En cas d'utilisation pour des capteurs de condensation et de fuite, les entrées sont automatiquement configurées par le passage à la fonction « Commutation ». Lors du déclenchement du capteur raccordé, un télégramme MARCHÉ est envoyé au système KNX et un télégramme ARRÊT lors de la réinitialisation du capteur. La durée anti-rebond est pré-réglée avec le paramètre du même nom sur les capteurs utilisables. La durée peut néanmoins être réglée individuellement pour chaque entrée si besoin est. Respecter les instructions de la documentation sur les capteurs de condensation et de fuite !

Dans la mesure où l'entrée 3 est utilisée comme entrée pour une sonde de température, des paramètres sont disponibles dans le programme d'application pour définir l'enregistrement des valeurs de mesure, l'équilibrage de température et le comportement d'envoi de la valeur de température. La sonde de température câblée peut être combinée avec une valeur de température externe. Il est ainsi possible de former une valeur de mesure à partir de deux valeurs de mesure au maximum.

- i** Seuls les capteurs de condensation/de fuite et les sondes de température NTC figurant dans la liste des accessoires doivent être utilisés. Avec d'autres capteurs, des dysfonctionnements peuvent survenir.
- i** La durée antirebond du commutateur ou du bouton-poussoir raccordé est toujours réglée de manière fixe sur 30 ms en cas d'action interne sur la sortie de relais.
- i** Après un retour de la tension de bus, les entrées ne montrent aucune réaction en cas d'action interne. La réaction prévue est uniquement exécutée en cas de changement de signal. L'appareil ne réagit ensuite au changement d'état des signaux d'entrée que si la « Temporisation après retour de la tension de bus » paramétrée est écoulee. Au sein de la temporisation, les signaux présents au niveau des entrées ne sont pas évalués et sont ignorés. À la livraison de l'appareil, la temporisation après un retour de la tension de bus est pré-réglée sur 2 secondes.

Le paramètre « Fonctionnement » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées » détermine comment les entrées 1 et 2 travaillent en cas d'action interne sur la sortie de relais. Le réglage de ce paramètre adapte les entrées sur les commutateurs ou boutons-poussoirs raccordés.

- Mode de fonctionnement de l'entrée 1 en cas de pilotage de la sortie de commutation interne sous forme de commande à une touche

Dans ce cas d'application, le paramètre « Fonctionnement » doit être réglé sur le réglage « Commande à une touche (E1 -> SC1) ». L'entrée 1 (E1) agit directement sur la sortie de commutation (SC1) sans communication KNX. Dans cette application, un commutateur ou une sonnette peuvent p. ex. être raccordés. Dans cette configuration, l'entrée 2 agit optionnellement sur le KNX.

Entrée	Commutateur, bouton-poussoir (contact normalement ouvert)	Fonctionnement
1	Contact fermé	SC1 MARCHÉ
1	Contact ouvert	SC1 ARRÊT

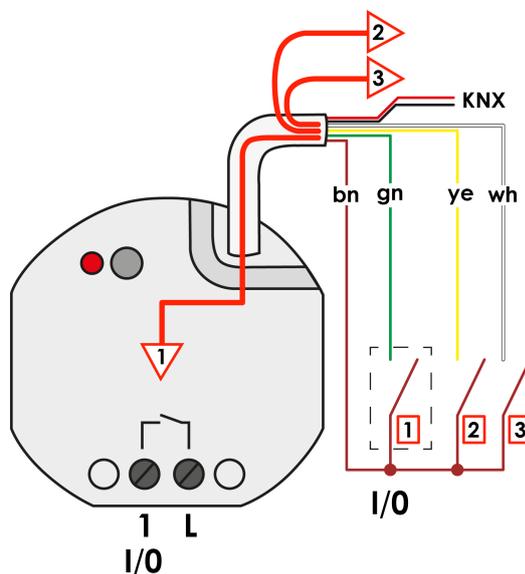


Image 9: Mode de fonctionnement de l'entrée 1 en cas de pilotage de la sortie de commutation interne sous forme de commande à une touche

- Mode de fonctionnement des entrées 1 et 2 en cas de pilotage de la sortie de commutation interne sous forme de commande à deux touches

Pour ce faire, le paramètre « Fonctionnement » doit être réglé sur le réglage « Commande à deux touches (E1 & E2 -> SC1) ». Les entrées 1 (E1) et 2 (E2) agissent ensuite en commun directement sur la sortie de commutation (SC1) sans communication KNX. Dans cette application, un poussoir à bascule double peut p. ex. être raccordé.

Entrée	Bouton-poussoir (contact normalement ouvert)	Fonctionnement
1	Contact fermé	SC1 MARCHÉ
1	Contact ouvert	---
2	Contact fermé	SC1 ARRÊT
2	Contact ouvert	---

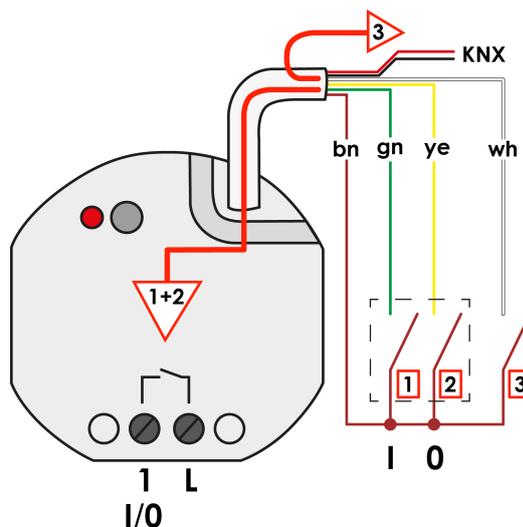


Image 10: Mode de fonctionnement des entrées en cas de pilotage de la sortie de commutation interne sous forme de commande à deux touches

Désignation d'une entrée

Une désignation peut être attribuée en option pour chaque entrée. La désignation a pour but d'expliquer l'utilisation de l'entrée (p. ex. « Contact fenêtre », « Commutateur lumière ») et elle est exclusivement utilisée dans l'ETS dans le texte des pages de paramètres et des objets de communication.

Temporisation après retour de la tension de bus

Dans la mesure où les entrées agissent sur le KNX, il est possible de définir séparément pour chaque entrée si une réaction doit se produire après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Un télégramme défini peut ainsi être envoyé au KNX en fonction du signal d'entrée ou par une commande forcée. La « Temporisation après retour de la tension de bus » paramétrée pour les entrées sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées » doit être intégralement écoulee avant l'exécution de la réaction réglée. Au sein de la temporisation, les signaux présents au niveau des entrées ne sont pas évalués et sont donc ignorés. La durée de temporisation est configurée en bloc pour toutes les entrées.

- i** Si un capteur de condensation ou de fuite est raccordé aux entrées, la temporisation après le retour de la tension de bus ne doit pas être réglée avec une valeur inférieure à 5 secondes.
- i** À la livraison de l'appareil, la temporisation après un retour de la tension de bus est pré-réglée sur 2 secondes.

9.1.1 Paramètre Configuration des entrées

Généralités -> Généralités entrées

Entrées agissent en interne sur la sortie	Case à cocher (oui / non)
<p>Les entrées 1 et 2 agissent en fonction du paramétrage ETS dans l'application pour les commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts, soit en interne sur la sortie de relais, soit séparément sur le KNX. L'entrée 3 agit toujours sur le KNX en cas de besoin. En cas d'action interne, les entrées 1 et 2 commandent directement la sortie de commutation dans une configuration réglable.</p> <p>Ce paramètre définit l'utilisation des entrées.</p> <p>Paramètre activé : en fonction du paramètre « Mode de fonctionnement », l'entrée 1 et en option l'entrée 2 agissent directement sur la sortie de relais de l'appareil. Les entrées ne possèdent donc aucun paramètre propre dans le programme d'application. L'entrée 3 agit indépendamment des sorties de relais et des autres entrées séparément sur le KNX.</p> <p>Paramètre désactivé : les trois entrées de l'appareil agissent indépendamment des sorties de relais et séparément les unes des autres sur le KNX.</p>	
Mode de fonctionnement	<p>Commande à une touche (E1 -> SC1)</p> <p>Commande à deux touches (E1 & E2 -> SC1)</p>
<p>Il est déterminé à cet endroit comment les entrées 1 et 2 fonctionnent en cas d'action interne sur la sortie de relais. Le réglage de ce paramètre adapte les entrées sur les commutateurs ou boutons-poussoirs raccordés.</p> <p>Commande à une touche (E1 -> SC1) : l'entrée 1 (E1) agit directement sur la sortie de commutation (SC1) sans communication KNX. Dans cette application, un commutateur ou une sonnette peuvent p. ex. être raccordés. Dans cette configuration, l'entrée 2 agit optionnellement sur le KNX.</p> <p>Commande à deux touches (E1 & E2 -> SC1) : les entrées 1 (E1) et 2 (E2) agissent ensuite en commun directement sur la sortie de commutation (SC1) sans communication KNX. Dans cette application, un poussoir à bascule double peut p. ex. être raccordé.</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus en minutes (0...59)	0...59
<p>Dans la mesure où les entrées agissent sur le KNX, il est possible de définir séparément pour chaque entrée si une réaction doit se produire après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Un télégramme défini peut ainsi être envoyé au KNX en fonction du signal d'entrée ou par une commande forcée. La « Temporisation après retour de la tension de bus » paramétrée pour les entrées sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées » doit être intégralement écoulée avant l'exécution de la réaction réglée. Au sein de la temporisation, les signaux présents au niveau des entrées ne sont pas évalués et sont donc ignorés. La durée de temporisation est configurée en bloc pour toutes les entrées.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p>	

Secondes (0...59)	0...5...59
Réglage des secondes de la durée de temporisation.	

Entrée... -> E... - Fonction

Désignation de l'entrée	Texte libre
Le texte saisi dans ce paramètre est repris dans le nom des objets de communication et il sert à identifier l'entrée dans la fenêtre de paramètres ETS (p. ex. « Contact fenêtre », « Commutateur lumière »).	
Le texte n'est pas programmé dans l'appareil.	

Mode de fonctionnement	Commutateur, bouton-poussoir ou contacts Sonde de température (NTC)
<p>Il est possible de raccorder, au choix, des commutateurs, des boutons-poussoirs ou d'autres contacts libres de potentiel (p. ex. contact magnétiques) aux entrées. En outre, il est possible de brancher une sonde de température NTC sur l'entrée 3 pour mesurer la température d'un plancher ou d'une pièce.</p> <p>Commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts : l'entrée agit indépendamment des sorties de relais sur le KNX. Les fonctions « Commutation », « Variation », « Store », « Transmission de valeur », « Auxiliaire de scènes », « Utilisation à 2 canaux » et « Poste auxiliaire de régulateur » peuvent être réglées individuellement. Avec le réglage « Aucune fonction », l'entrée est désactivée.</p> <p>Sonde de température (CTN) : ce réglage est uniquement disponible pour l'entrée 3. Dans la mesure où ce réglage est choisi, l'entrée 3 peut être utilisée comme entrée pour une sonde de température. Des paramètres sont ensuite disponibles dans le programme d'application pour définir l'enregistrement des valeurs de mesure, l'équilibrage de température et le comportement d'envoi de la valeur de température. La sonde de température câblée peut être combinée avec une valeur de température externe. Il est ainsi possible de former une valeur de mesure à partir de deux valeurs de mesure au maximum.</p>	

Fonctionnement	sans fonction Commutation Variation Store Transmission de valeur Auxiliaire de scènes Commande 2 canaux Poste auxiliaire de régulateur
<p>En cas d'action sur le KNX, des télégrammes pour la commutation ou variation, la commande de store ou l'application de transmission de valeur (transmission de valeur de variation, auxiliaire de scènes d'éclairage, transmission de valeur de la couleur ou de la température de couleur) individuels peuvent être émis par les entrées. Ils fonctionnent ensuite comme les entrées d'une interface d'interrupteur.</p> <p>La fonction de l'entrée est définie à cet endroit.</p>	

9.2 Commutation

Deux objets de communication 1 bit sont disponibles pour chaque entrée dont la fonction est réglée sur « Commutation ». Il est possible de déterminer à partir des paramètres la valeur que reçoit l'objet « Commutation » respectivement lors de la fermeture et de l'ouverture du contact (MARCHE, ARRÊT, COM). Aucune différence n'est faite entre un actionnement long et court.

En option, en cas d'utilisation de l'ordre de commande « COM », l'objet « Retour d'inform. Commutation » peut être utilisé pour commuter l'état de commutation de l'entrée de la part du KNX (par exemple en cas d'utilisation de plusieurs dispositifs de commande).

Comportement après retour de la tension de bus

L'objet de communication « Commutation » d'une entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Pour ce faire, le paramètre « Après retour de la tension de bus » doit être configuré sur la réaction souhaitée. Pour les réglages « Télégramme MARCHE » ou « Télégramme ARRÊT », des télégrammes sont envoyés activement sur le KNX conformément à cette spécification. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état statique du signal d'une entrée et envoie en conséquence le télégramme paramétré correspondant sur le bus (contact fermé au niveau de l'entrée = télégramme comme pour la fermeture ; contact ouvert au niveau de l'entrée = télégramme comme pour l'ouverture). Dans ce cas, si l'ordre parallèle dépendant de l'état actuel est configuré sur « Aucune réaction », l'appareil n'envoie pas non plus de télégramme pour l'initialisation.

- i** Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'envoie ensuite les télégrammes que si la temporisation est écoulee.

9.2.1 Paramètre Commutation

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	
À la fermeture du contact	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM
Ce paramètre définit la réaction si le contact raccordé au niveau de l'entrée est fermé.	

À l'ouverture du contact	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM
Ce paramètre définit la réaction si le contact raccordé au niveau de l'entrée est ouvert.	

Après retour de la tension de bus	aucune réaction Envoyer l'état d'entrée actuel Envoyer un télégramme Marche Envoyer un télégramme Arrêt
-----------------------------------	---

Le comportement de l'entrée après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS) est déterminé ici. Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'exécute ensuite la réaction spécifiée à cet endroit que si la temporisation est écoulée.

Aucune réaction : l'appareil n'envoie aucun télégramme pour l'initialisation.

Envoyer l'état d'entrée actuel : avec ce réglage, l'appareil évalue l'état statique du signal d'une entrée et envoie en conséquence le télégramme paramétré correspondant sur le bus (contact fermé au niveau de l'entrée = télégramme comme pour la fermeture ; contact ouvert au niveau de l'entrée = télégramme comme pour l'ouverture)

Envoyer un télégramme MARCHE : l'appareil envoie un ordre MARCHE pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Commutation ».

Envoyer un télégramme ARRÊT : l'appareil envoie un ordre ARRÊT pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Commutation ».

9.2.2 Objets Commutation

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
471, 474, 477	Commutation	Entrée... - Sortie	1 bit	1 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
472, 475, 478	Retour d'inform. Commutation	Entrée... - Entrée	1 bit	1 001	K, -, E, -, A
Objet 1 bit pour la réception de télégrammes de retour d'informations (MARCHE, ARRÊT) d'autres postes de commande.					

9.3 Variation

Deux objets 1 bit et un objet 4 bits ou 3 octets sont disponibles pour chaque entrée dont la fonction est réglée sur « Variation ». Généralement, l'appareil envoie un télégramme de commutation dans le cas d'un signal court au niveau de l'entrée (contact fermé) et un télégramme de variation dans le cas d'un signal long. Après un signal long, l'appareil envoie un télégramme pour stopper l'opération de variation dans le paramétrage par défaut lors de l'ouverture du contact. La durée d'un signal jusqu'à ce que l'appareil le reconnaisse comme long peut être définie dans les paramètres. La luminosité ou la température de couleur peuvent être variées.

Lors du pilotage d'un actionneur par plusieurs postes de commande, il est nécessaire que l'actionneur renvoie son état de commutation à l'objet 1 bit « Commutation retour d'informations » de l'entrée. Grâce au retour d'informations, l'appareil constate que l'actionneur a changé d'état de commutation grâce à une commande au niveau d'un autre poste et adapte le sens de variation en conséquence.

Le sens de variation est toujours évalué et commuté localement seulement, dans la mesure où l'actionneur ne change pas son état de commutation en raison de commandes au niveau de plusieurs postes (p. ex. Éclairage MARCHE / Modifier seulement la valeur de luminosité). Les objets de variation 4 bits, ainsi que l'objet combiné 3 octets ne sont pas suivis par le biais du KNX.

Possibilités de configuration étendues

L'appareil dispose de paramètres étendus pour la fonction de variation. Si nécessaire, ces paramètres supplémentaires peuvent être activés et affichés.

Les paramètres étendus déterminent si l'appareil peut couvrir en continu l'intégralité de la plage de réglage de l'actionneur avec un télégramme de variation (« Variation plus claire/plus froide de 100 % », « Variation plus sombre/plus chaude de 100 % ») ou si l'opération de variation doit être divisée en plusieurs petits niveaux (50 %, 25 %, 12,5 %, 6 %, 3 %, 1,5 %). En cas de variation continue (100 %), l'appareil envoie uniquement un télégramme au début d'un signal long pour démarrer l'opération de variation et généralement un télégramme d'arrêt en cas d'ouverture du contact au niveau de l'entrée. En cas de variation par petits niveaux, il peut être judicieux que l'appareil répète automatiquement le télégramme de variation avec un temps réglable en présence d'un signal continu (paramètre « Répétition du télégramme »). Pour cela, il est possible de se passer du télégramme d'arrêt lors de l'ouverture du contact.

- i** En présence de paramètres étendus invisibles (« Paramètres étendus = désactivé »), la plage de variation à 100 % et le télégramme d'arrêt sont activés, et la répétition du télégramme est désactivée.

Comportement après retour de la tension de bus

L'objet de communication « Commutation » d'une entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Pour ce faire, le paramètre « Après retour de la tension de bus » doit être

configuré sur la réaction souhaitée. Pour les réglages « Télégramme MARCHE » ou « Télégramme ARRÊT », des télégrammes sont envoyés activement sur le KNX conformément à cette spécification.

- i** Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'envoie ensuite les télégrammes que si la temporisation est écoulée.

9.3.1 Variation de luminosité

Dans le paramétrage par défaut, la luminosité est variée, et c'est pourquoi le paramètre « Réglage de température de couleur » est désactivé.

- i** Lorsque le paramètre « Réglage de température de couleur » est activé, il est également possible de varier la luminosité en cas d'utilisation de l'objet combiné.

La fonction « Variation » avec le réglage de la luminosité distingue la commande à deux touches et la commande à une touche. Le paramètre « Luminosité à la fermeture du contact » détermine le principe de variation à une touche ou à deux touches.

Commande à deux touches	Commande à une touche
Plus clair (MARCHE)	Plus clair / plus sombre (COM)
Plus sombre (ARRÊT)	Plus clair (COM)
	Plus sombre (COM)

Dans le cas de la commande à deux touches, l'appareil envoie un télégramme pour l'activation ou la désactivation pour un signal court et un télégramme pour une variation vers le haut (« Plus clair ») ou vers le bas (« Plus sombre ») pour un signal long.

Dans le cas de la commande à une touche, l'appareil envoie alternativement des télégrammes d'activation et de désactivation (« COM ») pour un signal court et les télégrammes « Plus clair » et « Plus sombre » pour un signal long.

9.3.2 Variation de la température de couleur

Lorsque le paramètre « Réglage de température de couleur » est activé, il est uniquement possible de varier la température de couleur via un objet individuel.

- i** Lorsque le paramètre « Réglage de température de couleur » est activé, il est également possible de varier la luminosité en cas d'utilisation de l'objet combiné.

La fonction « Variation » avec le réglage de la température de couleur distingue la commande à deux touches et la commande à une touche. Le paramètre « Température de couleur lors de la fermeture du contact » détermine le principe de variation à une touche ou à deux touches.

Commande à deux touches	Commande à une touche
Plus froid (MARCHE)	Plus froid / plus chaud (COM)

Commande à deux touches	Commande à une touche
Plus chaud (ARRÊT)	Plus froid (COM)
	Plus chaud (COM)

Dans le cas de la commande à deux touches, l'appareil envoie un télégramme pour l'activation ou la désactivation en cas de signal court et un télégramme pour une variation plus froide ou plus chaude en cas de signal long.

Dans le cas de la commande à une touche, l'appareil envoie alternativement des télégrammes d'activation et de désactivation (« COM ») en cas de signal court et les télégrammes « Plus froid » et « Plus chaud » en cas de signal long.

9.3.3 Variation de la luminosité et de la température de couleur

Lorsque le paramètre « Réglage de température de couleur » est activé, il est possible de varier aussi bien la luminosité que la température de couleur en cas d'utilisation de l'objet combiné.

La fonction « Variation » avec le réglage de la luminosité et de la température de couleur distingue la commande à deux touches et la commande à une touche. Le paramètre « Luminosité + Température de couleur lors de la fermeture du contact » détermine le principe de variation à une touche ou à deux touches.

Commande à deux touches	Commande à une touche
Plus clair + plus froid (MARCHE)	Plus clair + plus froid / plus sombre + plus chaud (COM)
Plus sombre + plus chaud (ARRÊT)	Plus clair + plus froid (COM)
	Plus sombre + plus chaud (COM)

Dans le cas de la commande à deux touches, l'appareil envoie un télégramme pour l'activation ou la désactivation en cas de signal court et un télégramme pour une variation plus claire et plus froide ou plus sombre et plus chaude en cas de signal long.

Dans le cas de la commande à une touche, l'appareil envoie alternativement des télégrammes d'activation et de désactivation (« COM ») en cas de signal court de la touche concernée et les télégrammes « Plus clair + Plus froid » et « Plus sombre + Plus chaud » en cas de signal long.

9.3.4 Paramètre Variation

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	
Réglage de température de couleur	Case à cocher (oui/non)
Ce paramètre active le réglage de température de couleur en cas de besoin et, ainsi, la fonction Tunable White. D'autres paramètres sont visibles.	
Communication	Objets individuels Objet combiné
Lorsque le réglage de température de couleur est activé, il est possible de varier la luminosité ou la température de couleur via un objet individuel. Autrement, la luminosité et la température de couleur peuvent être commandées ensemble par le biais d'un objet combiné.	
Réglage de	Luminosité Température de couleur
Dans le cas de la communication par le biais d'objets individuels, ce paramètre détermine si la luminosité ou la température de couleur est variée par le biais de l'objet individuel.	
Luminosité à la fermeture du contact	aucune réaction Plus clair (MARCHE) Plus sombre (ARRÊT) Plus clair / plus sombre (COM) Plus clair (COM) Plus sombre (COM)
Ce paramètre définit la réaction si le contact au niveau de l'entrée est fermé. Si l'appareil doit commuter en cas de signal court, les objets de commutation correspondants d'autres capteurs avec la même fonction doivent être reliés entre eux. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de température de couleur est désactivé ou si le réglage de température de couleur est active et si la communication se produit par le biais d'un objet individuel en vue du réglage de la luminosité.	

Température de couleur à la fermeture du contact	<p>aucune réaction</p> <p>Plus froid (MARCHE)</p> <p>Plus chaud (ARRÊT)</p> <p>Plus froid / plus chaud (COM)</p> <p>Plus froid (COM)</p> <p>Plus chaud (COM)</p>
<p>Ce paramètre définit la réaction si le contact au niveau de l'entrée est fermé. Si l'appareil doit commuter en cas de signal court, les objets de commutation correspondants d'autres capteurs avec la même fonction doivent être reliés entre eux.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de température de couleur est actif et si la communication se produit par le biais d'un objet individuel en vue du réglage de la température de couleur.</p>	
Luminosité + température de couleur à la fermeture du contact	<p>aucune réaction</p> <p>Plus clair + plus froid (MARCHE)</p> <p>Plus sombre + plus chaud (ARRÊT)</p> <p>Plus clair + plus froid / plus sombre + plus chaud (COM)</p> <p>Plus clair + plus froid (COM)</p> <p>Plus sombre + plus chaud (COM)</p>
<p>Ce paramètre définit la réaction si le contact au niveau de l'entrée est fermé. Si l'appareil doit commuter en cas de signal court, les objets de commutation correspondants d'autres capteurs avec la même fonction doivent être reliés entre eux.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de température de couleur est désactivé et si la communication se produit par le biais d'un objet combiné en vue du réglage de la luminosité et de la température de couleur.</p>	
Après retour de la tension de bus	<p>aucune réaction</p> <p>Envoyer un télégramme Marche</p> <p>Envoyer un télégramme Arrêt</p>
<p>Le comportement de l'entrée après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS) est déterminé ici. Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'exécute ensuite la réaction spécifiée à cet endroit que si la temporisation est écoulée.</p> <p>Aucune réaction : l'appareil n'envoie aucun télégramme pour l'initialisation.</p> <p>Envoyer un télégramme MARCHE : l'appareil envoie un ordre MARCHE pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Commutation ».</p> <p>Envoyer un télégramme ARRÊT : l'appareil envoie un ordre ARRÊT pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Commutation ».</p>	

Temps entre la commutation et la variation Secondes (0...50)	0 ... 50 s
Ce paramètre détermine la durée d'un signal en présence d'un contact fermé jusqu'à ce qu'un signal long soit identifié et qu'un télégramme de variation soit déclenché. Réglage des secondes de la durée entre la commutation et la variation.	
Millisecondes (100...990)	100 ... 400 ... 990 ms
Réglage des millisecondes de la durée entre la commutation et la variation.	
Extension de paramètres	Case à cocher (oui/non)
En cas de besoin, il est possible d'activer à cet endroit les paramètres étendus de la fonction de variation et ainsi de les rendre visibles.	
Variation plus claire de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % 100 %
Ce paramètre définit le pas de variation relatif en cas de variation plus claire. À chaque nouveau signal, la variation est effectuée au maximum avec l'incrément paramétré. Les petits pas de variation sont particulièrement recommandés si l'appareil répète automatiquement les télégrammes de variation (voir « Répétition de télégramme »).	
Variation plus sombre de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % 100 %
Ce paramètre définit le pas de variation relatif en cas de variation plus sombre. À chaque nouveau signal, la variation est effectuée au maximum avec l'incrément paramétré. Les petits pas de variation sont particulièrement recommandés si l'appareil répète automatiquement les télégrammes de variation (voir « Répétition de télégramme »).	

Variation plus froide de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % 100 %
--------------------------	---

Ce paramètre définit le pas de variation relatif en cas de variation plus froide. À chaque nouveau signal, la variation est effectuée au maximum avec l'incrément paramétré.

Les petits pas de variation sont particulièrement recommandés si l'appareil répète automatiquement les télégrammes de variation (voir « Répétition de télégramme »).

Variation plus chaude de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % 100 %
--------------------------	---

Ce paramètre définit le pas de variation relatif en cas de variation plus chaude. À chaque nouveau signal, la variation est effectuée au maximum avec l'incrément paramétré.

Les petits pas de variation sont particulièrement recommandés si l'appareil répète automatiquement les télégrammes de variation (voir « Répétition de télégramme »).

Arrêter le télégramme	Case à cocher (oui / non)
Lorsque le paramètre est activé, l'appareil envoie un télégramme pour stopper l'opération de variation lors de l'ouverture du contact.	

Répétition du télégramme	Case à cocher (oui/non)
La répétition du télégramme en cas de variation peut être activée à cet endroit. Si la répétition de télégramme est activée, l'appareil envoie des télégrammes de variation relatifs (en respectant l'incrément paramétré) de manière cyclique sur le KNX en cas de pression prolongée de la touche.	

Intervalle de temps entre deux télégrammes	200 ms 300 ms 400 ms 500 ms 750 ms 1 s 2 s
<p>Ce paramètre détermine à quelle rythme les télégrammes de variation sont répétés automatiquement en cas de répétition de télégrammes.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la répétition de télégramme est activée.</p>	

9.3.5 Objets Variation

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
486, 492, 498	Commutation	Entrée... - Sortie	1 bit	1 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
487, 493, 499	Variation luminosité	Entrée... - Sortie	4 bit	3 007	K, (L), -, T, A
Objet individuel 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs pour le réglage de la luminosité.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
489, 495, 501	Variation température de couleur	Entrée... - Sortie	4 bit	3 007	K, (L), -, T, A
Objet 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs pour le réglage de la température de couleur.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
487, 493, 499	Variation luminosité + température de couleur	Entrée... - Sortie	3 octet	250 600	K, (L), -, T, A
Objet combiné 3 octets pour l'envoi de télégrammes de variation pour le réglage conjoint de la luminosité et de la température de couleur.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
488, 494, 500	Retour d'inform. Commutation	Entrée... - Entrée	1 bit	1 001	K, -, E, -, A
Objet 1 bit pour la réception de télégrammes de retour d'informations (MARCHE, ARRÊT) d'autres postes de commande.					

9.4 Store

Les objets 1 bit « Fonctionnement courte durée » et « Fonctionnement longue durée » sont disponibles pour chaque entrée dont la fonction est réglée sur « Store ». La fonction distingue la commande à deux touches (HAUT, BAS) de la commande à une touche (COMM). Le paramètre « Ordre lors de la fermeture du contact » détermine le principe de commande à une touche ou à deux touches.

Commande à deux touches	Commande à une touche
HAUT	COM
BAS	

Dans le cas de la commande à deux touches, l'appareil envoie un télégramme HAUT ou BAS lors de la fermeture du contact, conformément à la configuration. Dans le cas de la commande à une touche, le sens de déplacement pour le fonctionnement courte durée et longue durée est commuté (COM) par l'appareil à chaque fermeture du contact en présence d'un signal long.

Retour d'infos

Si l'actionneur peut être commandé par plusieurs postes de commande, il est nécessaire pour une commande à une touche sans erreur que les objets longue durée des postes de commande soient reliés entre eux. Sinon, l'appareil ne pourrait pas détecter que l'actionneur est commandé d'un autre endroit, après quoi il devrait être actionné deux fois lors de l'utilisation suivante pour obtenir la réaction souhaitée.

Comportement après retour de la tension de bus

L'objet de communication « Fonctionnement longue durée » d'une entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Pour ce faire, le paramètre « Après retour de la tension de bus » doit être configuré sur la réaction souhaitée. Pour les réglages « BAS » ou « HAUT », des télégrammes sont envoyés activement sur le KNX conformément à cette spécification.

- i** Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'envoie ensuite les télégrammes que si la temporisation est écoulée.

Concepts de commande

Pour la commande d'entraînements de stores, de volets roulants, de marquises ou similaires, l'appareil prend en charge quatre concepts d'utilisation avec lesquels les télégrammes sont envoyés avec un déroulement chronologique différent. De cette manière, il est possible de commander les concepts d'entraînement les plus variés avec l'appareil.

Concept de commande "court - long - court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Court – long – court », l'appareil a le comportement suivant :

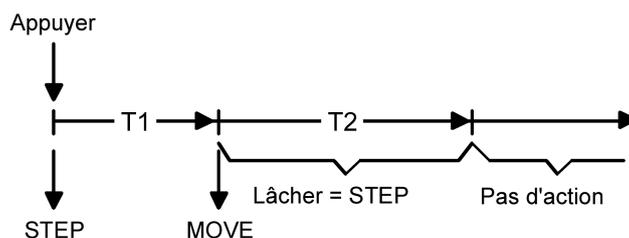


Image 11: Concept de commande "court-long-court"

- L'appareil envoie un télégramme courte durée directement à la fermeture du contact. Un entraînement en cours est ainsi arrêté et le temps T1 ("Temps entre la commande courte et longue") démarre. Si le contact est à nouveau ouvert au niveau de l'entrée durant le temps T1, aucun autre télégramme n'est envoyé. Cette étape sert à arrêter un fonctionnement continu en cours. Le réglage du « Temps entre la commande courte et longue » sur l'appareil doit être plus court que le fonctionnement court de l'actionneur pour que le store ne fonctionne pas par à-coups.
- Si le signal au niveau de l'entrée dure plus longtemps que T1, l'appareil envoie un télégramme longue durée pour le déplacement de l'entraînement une fois la durée T1 écoulée et le temps T2 (« Temps de réglage des lamelles ») démarre.
- Si le contact au niveau de l'entrée est ouvert durant le temps de réglage des lamelles, l'appareil envoie un télégramme courte durée supplémentaire. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation. Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cadre, l'entraînement se déplace uniquement tant que le contact au niveau de l'entrée est fermé.
- Si le signal au niveau de l'entrée dure plus longtemps que T2, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

Concept de commande "Long – Court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Long – court », l'appareil a le comportement suivant :

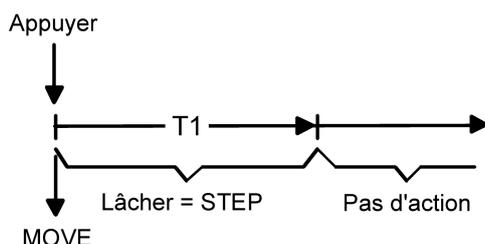


Image 12: Concept de commande "Long – Court"

- L'appareil envoie un télégramme longue durée directement à la fermeture du contact. L'entraînement commence ainsi à fonctionner et le temps T1 ("temps de réglage des lamelles") démarre.
- Si le contact au niveau de l'entrée est à nouveau ouvert durant le temps de réglage des lamelles, l'appareil envoie un télégramme courte durée. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation. Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cadre, l'entraînement se déplace uniquement tant que le contact au niveau de l'entrée est fermé.
- Si le signal au niveau de l'entrée dure plus longtemps que T1, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

Concept de commande "Court - Long"

Lors de la sélection du concept de commande « Court – long », l'appareil a le comportement suivant :

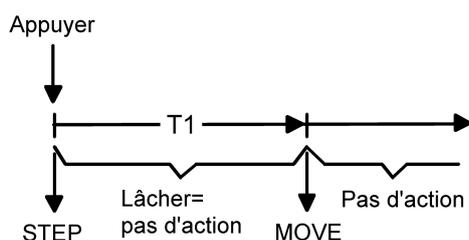


Image 13: Concept de commande « Court - Long »

- L'appareil envoie un télégramme courte durée directement à la fermeture du contact. Un entraînement en cours est ainsi arrêté et le temps T1 ("Temps entre la commande courte et longue") démarre. Si le contact est à nouveau ouvert au niveau de l'entrée durant le temps T1, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. Cette étape sert à arrêter un fonctionnement continu en cours. Le réglage du « Temps entre la commande courte et longue » sur l'appareil doit être plus court que le fonctionnement court de l'actionneur pour que le store ne fonctionne pas à-coups.
- Si le signal au niveau de l'entrée dure plus longtemps que T1, l'appareil envoie un télégramme longue durée pour le déplacement de l'entraînement une fois la durée T1 écoulée.
- Lors de l'ouverture du contact, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

Concept de commande "Long – Court ou Court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Long – court ou Court », l'appareil a le comportement suivant :

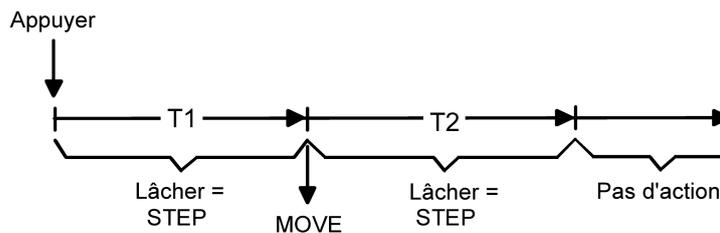


Image 14: Concept de commande "Long – Court ou Court"

- L'appareil démarre le temps T1 (« Durée entre ordre courte durée et longue durée ») directement lors de la fermeture du contact et patiente. Si le contact au niveau de l'entrée est à nouveau ouvert avant l'écoulement de T1, l'appareil envoie un télégramme courte durée. Un entraînement en marche peut ainsi être stoppé. Un entraînement à l'arrêt tourne les lamelles d'un pas.
- Si le signal au niveau de l'entrée dure plus longtemps que T1, l'appareil envoie un télégramme longue durée et démarre le temps T2 (« Temps de réglage des lamelles »).
- Si le contact au niveau de l'entrée est ouvert durant le temps T2, l'appareil envoie un télégramme courte durée supplémentaire. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation. Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cadre, l'entraînement se déplace uniquement tant que le contact au niveau de l'entrée est fermé.
- Si le contact au niveau de l'entrée reste fermé plus longtemps que T2, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

9.4.1 Paramètre Store

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	
À la fermeture du contact	HAUT BAS COM
Ce paramètre détermine le sens de déplacement de l'entraînement lors de la fermeture du contact. Avec le réglage "COM", la direction change à chaque commande de long terme. Si plusieurs appareils doivent commander le même entraînement, les objets longue durée des appareils doivent être reliés les uns aux autres afin que le sens de déplacement puisse être changé correctement.	
Après retour de la tension de bus	aucune réaction HAUT BAS
<p>Le comportement de l'entrée après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS) est déterminé ici. Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'exécute ensuite la réaction spécifiée à cet endroit que si la temporisation est écoulée.</p> <p>Aucune réaction : l'appareil n'envoie aucun télégramme pour l'initialisation.</p> <p>BAS : l'appareil envoie un ordre de descente pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Fonctionnement longue durée ».</p> <p>HAUT : l'appareil envoie un ordre de montée pour l'entrée par le biais de l'objet de communication « Fonctionnement longue durée ».</p>	
Concept de commande	Court - Long -Court Long – Court Court – Long Long - Court ou Court
<p>Pour la commande d'entraînements de stores, de volets roulants, de marquises ou similaires, l'appareil prend en charge quatre concepts d'utilisation avec lesquels les télégrammes sont envoyés avec un déroulement chronologique différent. De cette manière, il est possible de commander les concepts d'entraînement les plus variés avec l'appareil.</p> <p>Les concepts de commande peuvent être choisis à cet endroit.</p>	

Temps entre la commande courte et longue Minutes (0...5)	0...5
La durée à l'issue de laquelle le fonctionnement longue durée est évalué lors de la fermeture du contact est réglé ici. Réglage des minutes de la durée entre un ordre courte durée et longue durée.	
Secondes (0...59)	0...59
Réglage des secondes de la durée entre un ordre courte durée et longue durée.	
Millisecondes (100...990)	100...400...990
Réglage des millisecondes de la durée entre un ordre courte durée et longue durée. Les paramètres « Durée entre ordre courte durée et longue durée » ne sont pas visibles avec le « Concept de commande = long - court ».	
Temps de réglage des lamelles Minutes (0...5)	0...5
La durée pendant laquelle un télégramme courte durée envoyé peut être terminé par l'ouverture du contact est réglée ici. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Réglage des minutes du temps de réglage des lamelles.	
Secondes (0...59)	0...59
Réglage des secondes du temps de réglage des lamelles.	
Millisecondes (0...990)	0...500...990
Réglage des millisecondes du temps de réglage des lamelles. Les paramètres « Temps de réglage des lamelles » ne sont pas visibles avec le « Concept de commande = court - long ».	

9.4.2 Objets Store

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
516, 519, 522	Fonctionnement courte durée	Entrée... - Sortie	1 bit	1 007	K, (L), -, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes, avec lesquels un entraînement de store ou de volet roulant peut être arrêté, ou avec lesquels les lamelles du store peuvent être brièvement déplacées.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
517, 520, 523	Fonctionnement longue durée	Entrée... - Sortie	1 bit	1 008	K, (L), E, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes, avec lesquels un entraînement de store ou de volet roulant peut être déplacé vers le haut ou vers le bas.					

9.5 Transmission de valeur

Avec la fonction « Transmission de valeur », l'appareil envoie des valeurs paramétrées sur le KNX lors de la fermeture du contact. La transmission de valeur distingue différentes plages de valeurs en fonction du format de données. Selon le cas d'application, les paramètres « Mode de fonctionnement » et « Plage de valeurs » déterminent la plage de valeurs utilisée par la transmission de valeur.

Mode de fonctionnement	Plage de valeurs	Fin de plage bas	Fin de plage haut
Transmission de valeur 1 octets	0...255	0	255
Transmission de valeur 1 octets	0...100%	0%	100%
Transmission de valeur 1 octets	-128...127	-128	127
Transmission de valeur 1 octets	0...255%	0%	255%
Transmission de valeur 1 octets	0...360°	0°	360°
Transmission de valeur 2 octets	0...65535	0	65535
Transmission de valeur 2 octets	-32768...32767	-32768	32767
Transmission de valeur 2 octets	Valeur de température	0 °C	40 °C
Transmission de valeur 2 octets	Valeur de luminosité	0 Lux	1500 Lux
Transmission de valeur 2 octets	Valeur de température de couleur	1000 K	10000 K
Transmission de valeur 3 octets	RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique	#000000	#FFFFFF
Transmission de valeur 3 octets	RGB/HSV avec réglage de la luminosité	#000000	#FFFFFF
Transmission de valeur 6 octets	Valeur de couleur RGBW/HSVW	#000000 + 0	#FFFFFF + 255
Transmission de valeur 6 octets	Valeur de température de couleur + luminosité	1000 K 0 %	10000 K 100 %

Comportement après retour de la tension de bus

L'objet de communication d'une entrée pour l'envoi de la valeur peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS). Pour ce faire, le paramètre « Après retour de la tension de bus » doit être configuré sur la réaction souhaitée. Avec le réglage « Réaction comme à la fermeture du contact », l'appareil envoie les valeurs configurées.

- i** Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'envoie ensuite les télégrammes que si la temporisation est écoulée.

Réglage de valeur

Dans la mesure où le réglage de valeur est activé dans l'ETS, le contact au niveau de l'entrée doit rester fermé plus longtemps que la plage de durée paramétrée pour le réglage de la valeur. La fonction du réglage de valeur dure jusqu'à ce que le contact soit rouvert.

- Pour les fonctions de transmission de valeur 1 octet et 2 octets, le réglage de valeur se déroule sur la plage de chiffres complète.
- Pour la fonction de transmission de valeur 3 octets dans le mode de fonctionnement RGB/HSV avec réglage du cercle chromatique, la valeur de l'angle de teinte (H) est réglée dans la plage de 0 à 360°.
- Pour la fonction de transmission de valeur 3 octets dans le mode de fonctionnement RGB/HSV avec réglage de luminosité, la valeur de luminosité (V) est réglée dans la plage de 0 à 100 %.

Avec l'activation du paramètre « Réglage de valeur », d'autres paramètres sont visibles dans l'ETS, ce qui permet de configurer le réglage de valeur.

- i** Pour la transmission de valeur 1 octet avec la plage de valeurs « 0...100 % », l'incrément du réglage de valeur est également indiqué en « % ». En utilisant la valeur de démarrage de l'objet de communication, il se peut dans ce cas que la valeur reçue en dernier par cet objet doive être arrondie et adaptée avant qu'une nouvelle valeur soit calculée et envoyée à l'aide de l'incrément. Dans ce cas, de légères inexacitudes peuvent survenir lors du nouveau calcul en raison de la méthode de calcul.
- i** Le réglage de valeur n'est pas disponible avec le mode de fonctionnement « 6 octets ».

Exemple 1 : réglage de valeur sans dépassement

- Mode de fonctionnement et plage de valeurs = 1 octet (0...255)
- Valeur = 227
- Incrément = 5
- Valeur de démarrage pour le réglage de valeur = comme valeur paramétrée
- Sens du réglage de valeur = commutation (alternatif)
- Temps entre deux télégrammes = 0,5 s

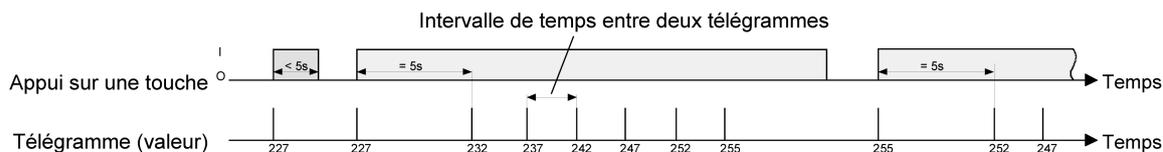


Image 15: Exemple de réglage de valeur sans dépassement de la plage de valeur

Exemple 2 : réglage de valeur avec dépassement

- Mode de fonctionnement et plage de valeurs = transmission de valeur 1 octet (0...255)
- Valeur = 227
- Incrément = 5
- Valeur de démarrage pour le réglage de valeur = comme valeur paramétrée
- Sens du réglage de valeur = commutation (alternatif)
- Temps entre deux télégrammes = 0,5 s

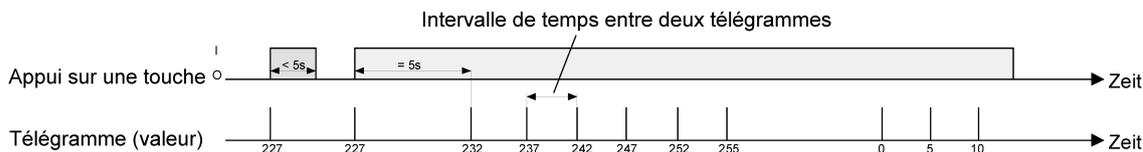


Image 16: Exemple de réglage de valeur avec dépassement de la plage de valeur

- i** En cas de réglage de valeur, les nouvelles valeurs réglées sont sauvegardées uniquement de manière volatile. Ainsi, les valeurs enregistrées lors d'une réinitialisation de l'appareil (défaillance de la tension de bus ou opération de programmation ETS) sont remplacées par les valeurs pré-réglées, qui ont été programmées par l'ETS.

9.5.1 Transmission de valeur 1 octets

La transmission de valeur 1 octet existe dans les quatre variantes suivantes :

- 0 ... 255
- 0 ... 100%
- -128 ... 127
- 0 ... 255%
- 0 ... 360°

Un objet pour l'envoi de la valeur paramétrée est disponible dans l'ETS pour chaque entrée. Lors de la fermeture du contact, la valeur paramétrée est envoyée sur le KNX.

9.5.2 Transmission de valeur 2 octets

La transmission de valeur 2 octets existe dans les cinq variantes suivantes :

- 0 ... 65535
- -32768 ... 32767
- Valeur de température (0 ... 40 °C)
- Valeur de luminosité (0, 50, ..., 1500 Lux)
- Valeur de température de couleur (1000, 1100, ..., 10000)

Un objet pour l'envoi de la valeur paramétrée est disponible dans l'ETS pour chaque entrée. Lors de la fermeture du contact, la valeur paramétrée est envoyée sur le KNX.

9.5.3 Transmission de valeur 3 octets

La transmission de valeur 3 octets existe dans les variantes suivantes :

- RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique
- RGB/HSV avec réglage de la luminosité

Des objets pour l'envoi des valeurs paramétrées sont disponibles dans l'ETS pour chaque entrée. Lors de la fermeture du contact, les valeurs paramétrées sont envoyées sur le KNX.

Le défilement du cercle chromatique et le réglage de luminosité sont réalisés par un réglage de valeur.

La communication est assurée par le biais d'un objet combiné 3 octets conformément à DPT 232.600 dans l'espace chromatique RGB ou par le biais de trois objets individuels 1 octet dans l'espace chromatique HSV. Les quatre objets de communication sont affichés dans l'aperçu des objets. Les valeurs d'objets à envoyer sont paramétrées dans l'ETS par le biais d'un outil pipette.

Réglage de valeur avec défilement du cercle chromatique

Le défilement du cercle chromatique exécute un réglage de valeur de l'angle de teinte (H) dans la plage de 0 à 360°.

- i** Pour l'espace chromatique « RGB », un réglage de l'angle de teinte (H) est converti en interne dans l'appareil.

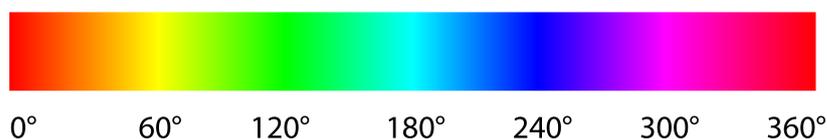


Image 17: Échelle des teintes (angle de teinte H)

Le défilement du cercle chromatique est réalisé par l'intermédiaire de télégrammes KNX, conformément au sens du réglage de valeur et à l'incrément. Dans le cadre d'un défilement du cercle chromatique, l'appareil envoie de manière cyclique de nouvelles valeurs sur le KNX, grâce auxquelles le cercle chromatique est parcouru en continu. L'angle de teinte (H) change de manière cyclique de l'incrément paramétré. La saturation (S) et la valeur de luminosité (V) ne sont pas influencées par un défilement chromatique. Selon la position de départ au début du réglage, les valeurs R, G ou B changent de façon cyclique.

À l'aide de l'outil pipette de l'ETS, le défilement du cercle chromatique peut être compris en déplaçant le curseur de la valeur H de 0° à 360°.

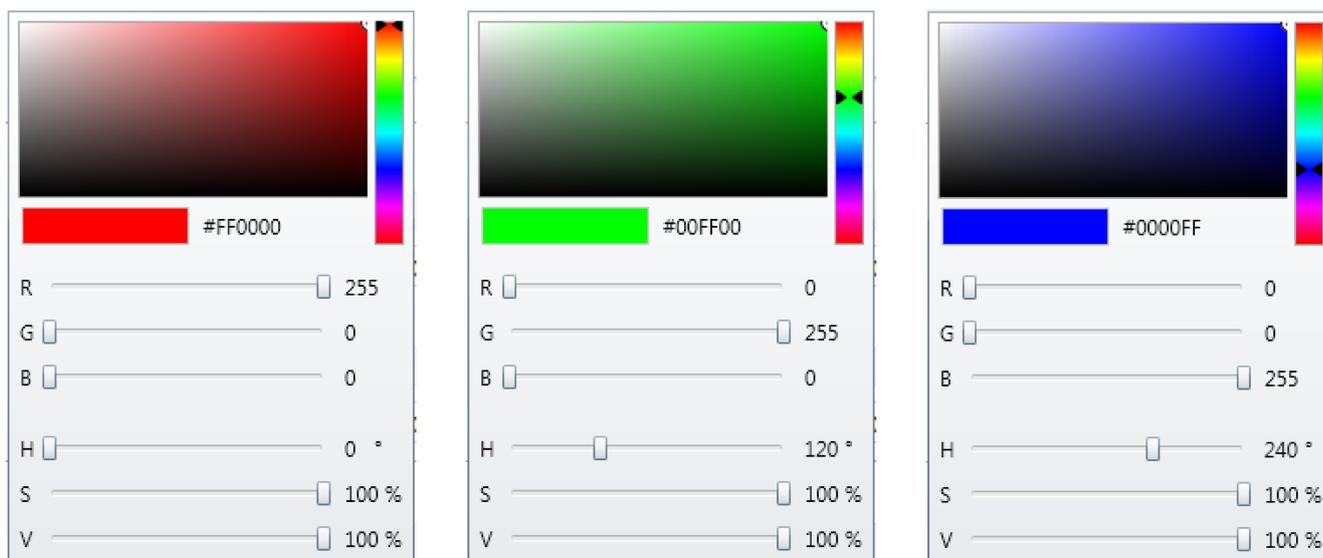


Image 18: Exemples de réglage de couleur à l'aide de l'outil pipette de l'ETS

Exemples de conversion HSV-RGB :

Exemple	HSV - Valeurs	RGB - Valeurs	Couleur
1	0°, 100%, 100%	255, 0, 0	Rouge
2	120°, 100%, 100%	0, 255, 0	Vert
3	240°, 100%, 100%	0, 0, 255	Bleu
4	360°, 0%, 100%	255, 255, 255	Blanc
5	360°, 0%, 0%	0, 0, 0	Noir

- i** Avec « Saturation (S) = 0 % » et « Valeur de luminosité (V) = 100 % », une modification de l'angle de teinte (H) n'a aucune influence sur les valeurs RGB, et donc aucune influence sur la couleur.
- i** Avec « Saturation (S) = 0 % » et « Valeur de luminosité (V) = 0 % », une modification de l'angle de teinte (H) n'a aucune influence sur les valeurs RGB, et donc aucune influence sur la couleur.

Réglage de valeur avec réglage de luminosité

Le réglage de luminosité exécute un réglage de la valeur de luminosité (V) dans la plage de 0 à 100 %.

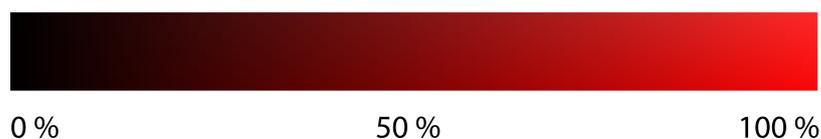


Image 19: Échelle de luminosité (valeur de luminosité V) - Exemple Rouge

Le réglage de luminosité est réalisé par l'intermédiaire de télégrammes KNX, conformément au sens du réglage de valeur et à l'incrément. Dans le cadre d'un réglage de luminosité, l'appareil envoie de manière cyclique de nouvelles valeurs sur le KNX, grâce auxquelles la luminosité est modifiée en continu.

- i** La valeur de luminosité prend automatiquement fin, soit en cas d'augmentation de la luminosité à 100 %, soit en cas de diminution de la luminosité à 0 %. La valeur de luminosité (V) change de manière cyclique de l'incrément paramétré. L'angle de teinte (H) et la saturation (S) ne sont pas influencés par un réglage de la luminosité. Selon la position de départ au début du réglage, les valeurs R, G ou B changent de façon cyclique.

À l'aide de l'outil pipette de l'ETS, le réglage de luminosité peut être compris en déplaçant le curseur de la valeur V de 0 % à 100 %.

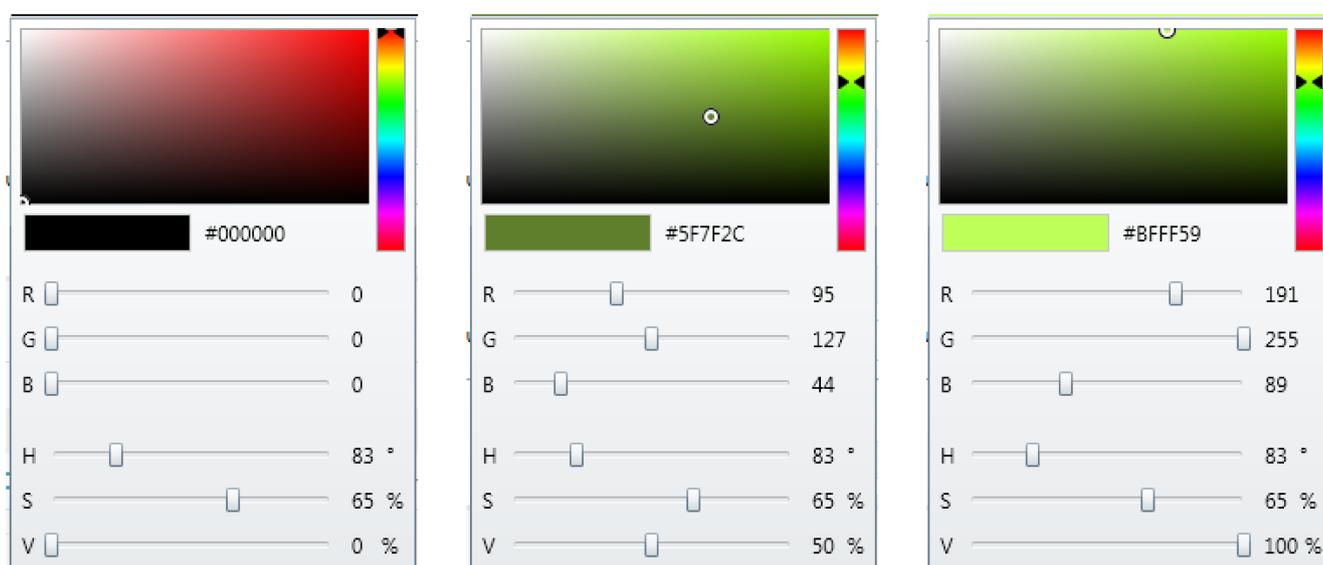


Image 20: Exemples de réglage de luminosité à l'aide de l'outil pipette de l'ETS

Exemples de conversion HSV-RGB :

Exemple	HSV - Valeurs	RGB - Valeurs	Couleur
1	83°, 65%, 0%	0, 0, 0	Noir
2	83°, 65%, 50%	95, 127, 44	Vert foncé
3	83°, 65%, 100%	191, 255, 89	Vert clair

- i** Avec « Valeur de luminosité (V) = 0 % », une modification de l'angle de teinte (H) ou de la saturation (S) n'a aucune influence sur les valeurs RGB, et donc aucune influence sur la couleur.

9.5.4 Transmission de valeur 6 octets

La transmission de valeur 6 octets existe dans les deux variantes suivantes :

- Valeur de couleur RGBW/HSVW
- Valeur de température de couleur + luminosité

Des objets pour l'envoi des valeurs paramétrées sont disponibles dans l'ETS pour chaque entrée. Lors de la fermeture du contact, les valeurs paramétrées sont envoyées sur le KNX.

Pour la plage de valeurs « Valeur de couleur RGBW/HSVW », l'espace chromatique de cette fonction peut être défini dans les paramètres. Les valeurs d'objets RGB ou HSV à envoyer sont paramétrées dans l'ETS par le biais d'un outil pipette. La valeur d'objet pour le niveau de blanc (W) est configurée par le biais d'un curseur séparé. La communication est assurée par le biais d'un objet combiné 6 octets conformément à DPT 251.600 dans l'espace chromatique RGBW ou par le biais de quatre objets individuels 1 octet dans l'espace chromatique HSVW. Les cinq objets de communication sont affichés dans l'aperçu des objets.

Pour la plage de valeurs « Valeur de température de couleur + Luminosité », les valeurs d'objets à envoyer sont définies dans les paramètres pour la température de couleur et la luminosité, ainsi qu'une fenêtre temporelle. L'appareil combine les trois informations ensemble dans un objet de communication conformément à DPT 249.600 et les envoie sur le KNX. L'actionneur récepteur transpose ces informations et règle la température de couleur ainsi que la luminosité dans la fenêtre temporelle paramétrée.

9.5.5 Paramètre Transmission de valeur

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	

Mode de fonctionnement	sans fonction 1 octet 2 octet 3 octet 6 octet
Le mode de fonctionnement de la transmission de valeur est défini à cet endroit.	

Plage de valeurs	0...255 0...100% -128...127 0...255% 0...360°
La transmission de valeur 1 octets propose ces plages de réglages pour le paramétrage. Les autres paramètres et objets de la fonction s'orientent sur le réglage de ce paramètre.	

Plage de valeurs	0...65535 -32768...32767 Valeur de température Valeur de luminosité Valeur de température de couleur
La transmission de valeur 2 octets propose ces plages de réglages pour le paramétrage. Les autres paramètres et objets de la fonction s'orientent sur le réglage de ce paramètre.	

Plage de valeurs	RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique RGB/HSV avec réglage de la luminosité
La transmission de valeur 3 octets propose ces plages de réglages pour le paramétrage. Les autres paramètres et objets de la fonction s'orientent sur le réglage de ce paramètre.	

Plage de valeurs	Valeur de couleur RGBW/HSVW
	Valeur de température de couleur + luminosité
La transmission de valeur 6 octets propose ces plages de réglages pour le paramétrage. Les autres paramètres et objets de la fonction s'orientent sur le réglage de ce paramètre.	
Valeur à la fermeture du contact (0...255)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 1 octet » et « Plage de valeurs = 0...255 ».	
Valeur à la fermeture du contact (0...100 %)	0...100
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 1 octet » et « Plage de valeurs = 0...100 % ».	
Valeur à la fermeture du contact (-128...127)	-128...0...127
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 1 octets » et « Plage de valeurs = -128...127 ».	
Valeur à la fermeture du contact (0...255%)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 1 octet » et « Plage de valeurs = 0...255 % ».	
Valeur à la fermeture du contact (0...360°)	0...360
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 0...360° ».	
Valeur à la fermeture du contact (0...65535)	0...65535
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 2 octets » et « Plage de valeurs = 0...65535 ».	
Valeur à la fermeture du contact (-32768...32767)	-32768...0...32767
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 2 octets » et « Plage de valeurs = -32768...32767 ».	

Valeur de température à la fermeture du contact (0...40 °C)	0... 20 ...40
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 2 octets » et « Plage de valeurs = valeur de température ».	
Valeur de luminosité à la fermeture du contact (0, 50, ..., 1500 Lux)	0, 50, ..., 300 , ..., 1500
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 2 octets » et « Plage de valeurs = valeur de luminosité ».	
Valeur de température de couleur à la fermeture du contact (1000, 1100, ..., 10000 K)	1000, 1100, ..., 2700 , ..., 10000
Ce paramètre détermine la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 2 octets » et « Plage de valeurs = valeur de température de couleur ».	
Valeur de couleur à la fermeture du contact (RGB/HSV)	# 000000 ... #FFFFFF
Ce paramètre détermine les valeurs d'objets des objets Transmission de valeur 3 octets et Transmission de valeur 6 octets, Valeur de luminosité (V), Saturation (S) et Angle de teinte (H) lors de la fermeture du contact. Il est visible avec « Mode de fonctionnement = 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique », « Fonctionnement = 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité » et « 6 octets RGBW/HSVW ».	
Niveau de blanc (W)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur de l'objet Niveau de blanc (W) lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 6 octets RGBW/HSVW ».	
Valeur de température de couleur (1000, 1100, ..., 10000 K)	1000, 1100, ..., 2700 , ..., 10000
Ce paramètre détermine la température de couleur de la valeur d'objet lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 6 octets » et « Plage de valeurs = valeur de température de couleur + luminosité ».	
Valeur de luminosité (0...100%)	0...100
Ce paramètre détermine la luminosité de la valeur d'objet si la touche est pressée. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 6 octets » et « Plage de valeurs = valeur de température de couleur + luminosité ».	

Fenêtre temporelle (0 à 100 minutes)	0...100
<p>Ce paramètre détermine la période durant laquelle l'actionneur règle la température de couleur et la luminosité après la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = 6 octets » et « Plage de valeurs = valeur de température de couleur + luminosité ».</p> <p>Réglage des minutes de la fenêtre temporelle.</p>	
(0...59 secondes)	0...1...59
<p>Réglage des secondes de la fenêtre temporelle.</p>	
(0...900 millisecondes)	0...900
<p>Réglage des millisecondes de la fenêtre temporelle.</p>	
Après retour de la tension de bus	<p>aucune réaction</p> <p>Réaction comme à la fermeture du contact</p>
<p>Le comportement de l'entrée après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou opération de programmation ETS) est déterminé ici. Dans la mesure où une temporisation après un retour de la tension de bus est réglé pour les entrées, l'appareil n'exécute ensuite la réaction spécifiée à cet endroit que si la temporisation est écoulée.</p> <p>Aucune réaction : l'appareil n'envoie aucun télégramme pour l'initialisation.</p> <p>Réaction comme à la fermeture du contact : l'appareil envoie les valeurs configurées lors de la fermeture du contact.</p>	
Réglage de valeur	Case à cocher (oui/non)
<p>Ce paramètre active le réglage de valeur en option.</p> <p>i Le réglage de valeur n'est pas disponible avec le mode de fonctionnement « 6 octets ».</p>	
Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	<p>comme la valeur paramétrée</p> <p>comme la valeur après le dernier réglage</p> <p>comme la valeur de l'objet de communication</p>
<p>Le réglage de valeur peut démarrer avec différentes valeurs de départ. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible avec les modes de fonctionnement 1 octet et 2 octets.</p> <p>Comme la valeur paramétrée : l'appareil démarre systématiquement à chaque commande longue par la valeur programmée par l'ETS.</p> <p>Comme la valeur après le dernier réglage : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même envoyé en dernier.</p> <p>Comme la valeur de l'objet de communication : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même ou qu'un autre appareil avec cette adresse de groupe a envoyé en dernier.</p>	

Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur après le dernier réglage Comme la valeur sur l'objet retour d'infos (1 octet angle de teinte/valeur H) comme valeur issue de l'objet retour d'infos (RGB 3 octets)
---	---

Le réglage de valeur peut démarrer avec différentes valeurs de départ. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible pour le mode de fonctionnement 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique.

Comme la valeur paramétrée : l'appareil démarre systématiquement à chaque commande longue par la valeur programmée par l'ETS.

Comme la valeur après le dernier réglage : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même envoyé en dernier.

Comme la valeur sur l'objet retour d'infos (1 octet angle de teinte/valeur H) : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même ou qu'un autre appareil avec cette adresse de groupe a envoyé en dernier.

Comme la valeur de l'objet retour d'infos (RGB 3 octets) : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même ou qu'un autre appareil avec cette adresse de groupe a envoyé en dernier.

Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur après le dernier réglage Comme la valeur sur l'objet retour d'infos (1 octet luminosité/valeur V) comme valeur issue de l'objet retour d'infos (RGB 3 octets)
---	--

Le réglage de valeur peut démarrer avec différentes valeurs de départ. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible pour le mode de fonctionnement 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité.

Comme la valeur paramétrée : l'appareil démarre systématiquement à chaque commande longue par la valeur programmée par l'ETS.

Comme la valeur après le dernier réglage : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même envoyé en dernier.

Comme la valeur sur l'objet retour d'infos (1 octet luminosité/valeur V) : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même ou qu'un autre appareil avec cette adresse de groupe a envoyé en dernier.

Comme la valeur de l'objet retour d'infos (RGB 3 octets) : l'appareil démarre lors de la commande longue par la valeur qu'il a lui-même ou qu'un autre appareil avec cette adresse de groupe a envoyé en dernier.

Sens du réglage de valeur	vers le haut vers le bas commutation (en alternance)
<p>Dans le cas d'un signal long au niveau de l'entrée, l'appareil peut toujours régler les valeurs dans le même sens, ou bien il enregistre le sens du dernier réglage et l'inverse en présence d'un nouveau signal en entrée. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible avec les modes de fonctionnement 1 octet et 2 octets.</p>	
Sens du défilement de couleurs	Défilement de couleurs dans le sens horaire (rouge -> vert -> bleu -> rouge -> ...) Défilement de couleurs dans le sens anti-horaire (rouge -> bleu -> vert -> rouge -> ...) Défilement de couleurs avec commutation (alternance à chaque nouvel appui long sur la touche)
<p>Dans le cas d'un signal long au niveau de l'entrée, l'appareil peut toujours régler les valeurs dans le même sens, ou bien il enregistre le sens du dernier réglage et l'inverse en présence d'un nouveau signal en entrée. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible pour le mode de fonctionnement 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique.</p>	
Sens du réglage de luminosité	plus clair plus sombre commutation (en alternance)
<p>Dans le cas d'un signal long au niveau de l'entrée, l'appareil peut toujours régler les valeurs dans le même sens, ou bien il enregistre le sens du dernier réglage et l'inverse en présence d'un nouveau signal en entrée. Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé. La sélection est uniquement disponible pour le mode de fonctionnement 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité.</p>	
Incrément	1...15
<p>Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si la valeur est inférieure à la limite inférieure de la plage de réglage ou supérieure à la limite supérieure, l'appareil adapte automatiquement l'incrément pour le dernier incrément.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec les modes de fonctionnement suivants : 1 octet (0...255), 1 octet (0...100 %), 1 octet (-128...127), 1 octet (0...255 %) et 1 octet (0...360°).</p>	

Incrément	1, 2, 5, 10, 20, 50, 75, 100, 200, 500, 750, 1000
<p>Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si la valeur est inférieure à la limite inférieure de la plage de réglage ou supérieure à la limite supérieure, l'appareil adapte automatiquement l'incrément pour le dernier incrément.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec les modes de fonctionnement suivants : 2 octets (0...65535) et 2 octets (-32768...32767).</p>	
Incrément	1
<p>Avec la transmission de valeur de température 2 octets, l'incrément du réglage de valeur est toujours réglé sur « 1 °C » et il n'est pas modifiable.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec le mode de fonctionnement suivant : valeur de température 2 octets.</p>	
Incrément (1...1000 K)	1, 10, 20, ..., 500, ..., 1000
<p>Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si la valeur est inférieure à la limite inférieure de la plage de réglage ou supérieure à la limite supérieure, l'appareil adapte automatiquement l'incrément pour le dernier incrément.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec le mode de fonctionnement suivant : valeur de température de couleur 2 octets.</p>	
Incrément	50
<p>Avec la transmission de valeur de luminosité 2 octets, l'incrément du réglage de valeur est toujours réglé sur « 50 Lux » et il n'est pas modifiable.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec le mode de fonctionnement suivant : valeur de luminosité 2 octets.</p>	
Incrément	1°, 2°, 4°, 5°, 10°, 20°, 25°, 30°, 50°, 60°
<p>Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si la valeur est inférieure à la limite inférieure de la plage de réglage ou supérieure à la limite supérieure, l'appareil adapte automatiquement l'incrément pour le dernier incrément.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec les modes de fonctionnement suivants : RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique 3 octets.</p>	

Incrément	1...15
<p>Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si la valeur est inférieure à la limite inférieure de la plage de réglage ou supérieure à la limite supérieure, l'appareil adapte automatiquement l'incrément pour le dernier incrément.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé et il est disponible uniquement avec les modes de fonctionnement suivants : RGB/HSV avec réglage de luminosité 3 octets.</p>	
Intervalle de temps jusqu'au démarrage du réglage de valeur	0,5 s 1 s 2 s 3 s 5 s
<p>Ce paramètre détermine le moment à partir duquel l'appareil démarre le réglage de valeur après la fermeture du contact.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé.</p>	
Intervalle de temps entre deux télégrammes	0,5 s 1 s 2 s 3 s
<p>Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle l'appareil envoie de nouveaux télégrammes lors du réglage de valeur.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le réglage de valeur est activé.</p>	
Réglage de valeur avec dépassement	Case à cocher (oui/non)
<p>Si le réglage de valeur doit avoir lieu sans dépassement (paramètre désactivé) et si l'appareil atteint la limite inférieure ou la limite supérieure de la plage de réglage lors du réglage de valeur, le réglage de valeur se termine automatiquement.</p> <p>Si le réglage de valeur doit avoir lieu avec dépassement (paramètre activé) et si l'appareil atteint la limite inférieure ou la limite supérieure de la plage, il envoie la valeur de cette limite de plage et intègre ensuite une pause, dont la durée correspond à deux incréments. L'appareil envoie ensuite un télégramme avec la valeur de l'autre limite de plage et poursuit le changement de valeur dans la même direction.</p>	

9.5.6 Objets Transmission de valeur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 0...255	Entrée... - Sortie	1 octet	5 010	K, (L), E, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de valeurs de 0 à 255.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Mode de fonctionnement = 1 octets » et - « Plage de valeurs = 0...255 » 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 0...100%	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), E, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de valeurs de 0 à 100 %.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Mode de fonctionnement = 1 octets » et - « Plage de valeurs = 0...100 % » 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur -128...127	Entrée... - Sortie	1 octet	6 010	K, (L), E, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de valeurs de -128 à 127.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Mode de fonctionnement = 1 octets » et - « Plage de valeurs = -128...127 » 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 0...255%	Entrée... - Sortie	1 octet	5 004	K, (L), E, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de valeurs de 0 à 255 %.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Mode de fonctionnement = 1 octets » et - « Plage de valeurs = 0...255 % » 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 0...360°	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), E, T, A

Objet 1 octet pour l'envoi de valeurs de 0 à 360°.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 1 octets » et
 - « Plage de valeurs = 0...360° »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 0...65535	Entrée... - Sortie	2 octet	7 001	K, (L), E, T, A

Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de 0 à 65535.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 2 octets » et
 - « Plage de valeurs = 0...65535 »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur -32768...32767	Entrée... - Sortie	2 octet	8 001	K, (L), E, T, A

Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de -32768 à 32767.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 2 octets » et
 - « Plage de valeurs = -32768...32767 »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur de température	Entrée... - Sortie	2 octet	9 001	K, (L), E, T, A

Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température de 0 à 40 °C.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 2 octets » et
 - « Plage de valeurs = valeur de température »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transm. de val. de luminosité	Entrée... - Sortie	2 octet	9 004	K, (L), E, T, A

Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de luminosité de 0 à 1500 Lux.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 2 octets » et
 - « Plage de valeurs = valeur de luminosité »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur de la température de couleur	Entrée... - Sortie	2 octet	7 600	K, (L), E, T, A

Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température de couleur de 1000 à 10000 K.

- i** Ces objets sont uniquement visibles avec :
- « Mode de fonctionnement = 2 octets » et
 - « Plage de valeurs = valeur de température de couleur »

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 3 octets (défilement du cercle chromatique)	Entrée... - Sortie	3 octet	232 600	K, (L), -, T, A

Objet 3 octets pour l'envoi d'informations chromatiques 3 octets.

- i** Ces objets sont visibles uniquement pour le mode de fonctionnement : 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 3 octets (réglage de la luminosité)	Entrée... - Sortie	3 octet	232 600	K, (L), -, T, A

Objet 3 octets pour l'envoi d'informations chromatiques 3 octets.

- i** Ces objets sont visibles uniquement pour le mode de fonctionnement : 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur 6 octets	Entrée... - Sortie	6 octet	251 600	K, (L), -, T, A
Objet 6 octets pour l'envoi d'informations chromatiques 6 octets.					
<p>i Ces objets sont visibles uniquement avec le mode de fonctionnement : 6 octets RGBW/HSVW.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
532, 544, 556	Angle de teinte (H)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de l'angle de teinte.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec les modes de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique - 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité - 6 octets RGBW/HSVW 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
533, 545, 557	Saturation (S)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la saturation.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec les modes de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique - 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité - 6 octets RGBW/HSVW 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
534, 546, 558	Valeur de luminosité (V)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de luminosité.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec les modes de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique - 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité - 6 octets RGBW/HSVW 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
535, 547, 559	Niveau de blanc (W)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi du niveau de blanc.					
<p>i Ces objets sont visibles uniquement avec le mode de fonctionnement : 6 octets RGBW/HSVW.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
537, 549, 561	Retour valeur de luminosité (V)	Entrée... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour la réception de la valeur de luminosité.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec le paramétrage suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre « Mode de fonctionnement » = 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité - Paramètre « Valeur de démarrage du réglage de valeur » = comme la valeur de l'objet retour d'infos (1 octet luminosité/valeur V) 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
537, 549, 561	Retour angle de teinte (H)	Entrée... - Entrée	1 octet	5 003	K, (L), E, -, A
Objet 1 octet pour la réception de l'angle de teinte.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec le paramétrage suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre « Mode de fonctionnement » = 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique - Paramètre « Valeur de démarrage du réglage de valeur » = comme la valeur de l'objet retour d'infos (1 octet angle de teinte/valeur H) 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
537, 549, 561	Retour transmission de valeur RGB	Entrée... - Entrée	3 octet	232 600	K, (L), E, -, A
Objet 3 octets pour la réception d'informations chromatiques 3 octets.					
<p>i Ces objets sont uniquement visibles avec le paramétrage suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre « Mode de fonctionnement » = 3 octets RGB/HSV avec défilement du cercle chromatique ou 3 octets RGB/HSV avec réglage de luminosité et - Paramètre « Valeur de démarrage du réglage de valeur » = comme la valeur de l'objet retour d'infos (3 octets RGB) 					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Entrée... - Sortie	Type	DPT	Balise
531, 543, 555	Transmission de valeur de la température de couleur + luminosité	Entrée... - Sortie	6 octet	249 600	K, (L), -, T, A
<p>Objet 6 octets pour l'envoi de la fenêtre temporelle, de la température de couleur et de la luminosité.</p> <p>i Ces objets sont uniquement visibles avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Mode de fonctionnement = 6 octets » et - « Plage de valeurs = valeur de température de couleur + luminosité » 					

9.6 Auxiliaire de scènes

Un objet de communication 1 octet conformément à DPT 18.001 est disponible pour chaque entrée dont la fonction est réglée sur « Auxiliaire de scènes ». Le paramètre « Mode de fonctionnement » définit le fonctionnement d'utilisation concret :

- « auxiliaire de scène sans fonction d'enregistrement »
- "auxiliaire de scène avec fonction d'enregistrement"

Dans la fonction en qualité d'auxiliaire de scènes, l'appareil envoie un numéro de scénario pré-réglé (1...64) sur le KNX lors de la fermeture du contact au niveau de l'entrée par l'intermédiaire de l'objet de communication. Ceci permet de sélectionner ou - en cas d'utilisation de la fonction enregistrement - également d'enregistrer des scènes enregistrées dans d'autres appareils.

Mode de fonctionnement avec le réglage « ... sans fonction d'enregistrement » :

La fermeture du contact provoque un appel simple du scénario. Un signal long au niveau de l'entrée n'a aucune autre influence.

Mode de fonctionnement avec le réglage « ... avec fonction d'enregistrement » :

La fermeture du contact avec une longueur de signal inférieure à une seconde provoque un appel simple du scénario. Si le signal au niveau de l'entrée dure plus de cinq secondes, l'appareil génère un ordre d'enregistrement. Dans la fonction en qualité d'auxiliaire de scènes, un télégramme d'enregistrement est envoyé sur le KNX à cette occasion.

- i** Un signal au niveau de l'entrée d'une durée située entre une et cinq secondes est rejeté comme invalide.

9.6.1 Paramètre Auxiliaire de scènes

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	

Mode de fonctionnement	Poste auxiliaire de scène sans fonction d'enreg. Auxiliaire de scène avec fonction d'enregistrement
------------------------	---

Ce paramètre définit le fonctionnement d'utilisation correct de l'auxiliaire de scènes.

Auxiliaire de scènes sans fonction d'enregistrement : la fermeture du contact provoque un appel simple du scénario. Un signal long au niveau de l'entrée n'a aucune autre influence.

Auxiliaire de scènes avec fonction d'enregistrement : la fermeture du contact avec une longueur de signal inférieure à une seconde provoque un appel simple du scénario. Si le signal au niveau de l'entrée dure plus de cinq secondes, l'appareil génère un ordre d'enregistrement. Dans la fonction en qualité d'auxiliaire de scènes, un télégramme d'enregistrement est envoyé sur le KNX à cette occasion.

Numéro de scène à la fermeture du contact (1 ... 64)	1...64
Conformément au standard KNX, des objets avec le type de données 18.001 peuvent appeler ou enregistrer jusqu'à 64 scénarios par le biais de leur numéro. Le numéro de scénario à envoyer en présence d'un contact fermé est défini à cet endroit.	

9.6.2 Objets Auxiliaire de scènes

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
592, 595, 598	Auxiliaire de scènes	Entrée... - Sortie	1 octet	18 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement de l'un des 64 scénarios au maximum.					

9.7 Commande 2 canaux

La fonction « Commande 2 canaux » permet d'utiliser deux canaux de fonctionnement avec une seule entrée. Grâce à cela, il est possible d'exécuter deux fonctions différentes avec un contact et d'envoyer des télégrammes de nature différente.

Pour les deux canaux, il est possible de déterminer quels formats de données la fonction de commande utilise, avec les paramètres « Mode de fonctionnement canal 1 » et « Mode de fonctionnement canal 2 » indépendamment l'un de l'autre. Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles :

- Commutation 1 bit
- Transmission de valeur 1 octets (0...255)
- Transmission de valeur 1 octet (0...100 %)
- Transmission de valeur 1 octets (-128...127)
- Transmission de valeur 1 octet (0...255 %)
- Transmission de valeur 1 octet (0...360°)
- Transmission de valeur 2 octets (0...65535)
- Transmission de valeur 2 octets (-32768...32767)
- Transmission de valeur 2 octets valeur de température
- Transmission de valeur 2 octets valeur de luminosité
- Transmission de valeur 2 octets valeur de température de couleur
- Transmission de valeur 3 octets valeur de couleur RGB/HSV
- Transmission de valeur 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW
- Transmission de valeur 6 octets valeur de température de couleur + luminosité
- Afficher le scénario (externe)

En fonction du mode de fonctionnement réglé, l'ordre de valeur que l'appareil envoie sur le KNX lors de la fermeture du contact peut être paramétré individuellement dans l'ETS. Avec « 1 bit commutation », il est possible de régler si un télégramme MARCHE ou ARRÊT doit être envoyé. Autrement, la valeur d'objet pour « COM » peut être commutée et envoyée.

En cas de paramétrage comme transmission de valeur « 1 octet... » ou « 2 octets... » il est possible de choisir la valeur d'objet au sein de la plage de valeurs prévue. En cas d'utilisation comme transmission de valeur de couleur « 3 octets... », les valeurs d'objets sont réglables par le biais d'un outil pipette conformément à RGB ou HSV. Avec la transmission de valeur « 6 octets... » les valeurs d'objets RGB ou HSV sont configurées par l'intermédiaire d'un outil pipette et le niveau de blanc « W » par l'intermédiaire d'un curseur.

En cas d'utilisation comme transmission de valeur « 6 octets Valeur de température de couleur + Luminosité », les valeurs d'objets Température de couleur et Luminosité, ainsi qu'une fenêtre temporelle peuvent être spécifiées. Avec « Afficher le scénario (externe) », le numéro de scénario qui doit être envoyé sur le KNX lors de la fermeture du contact est réglé.

Le paramètre « Concept de commande » détermine si les deux canaux ou bien un seul canal respectivement envoient le télégramme configuré avec une chronocommande lors de la fermeture du contact.

Concept de commande canal 1 ou canal 2

Avec ce concept de commande, un télégramme est envoyé exactement à chaque fermeture du contact.

- Dans le cas d'un signal court, l'appareil envoie uniquement le télégramme pour le canal 1.
- Dans le cas d'un signal long, l'appareil envoie uniquement le télégramme pour le canal 2.

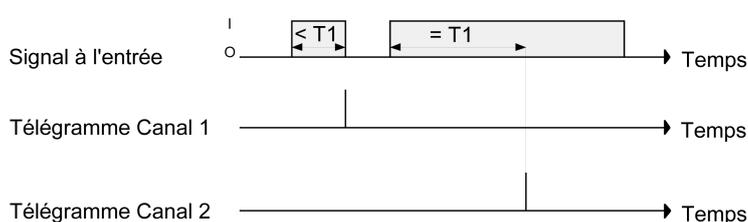


Image 21: Exemple de concept de commande "canal 1 ou canal 2"

La durée ($T1$) pour la distinction entre un signal court et un signal long est déterminée par le paramètre « Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 ». Si le signal est plus court que la durée paramétrée, le télégramme est seulement envoyé au canal 1 lors de l'ouverture du contact. Si le signal est plus long, le télégramme est uniquement envoyé au canal 2 une fois le temps $T1$ écoulé. Ce concept ne prévoit donc que l'envoi vers un canal.

Concept de commande canal 1 et canal 2

Avec ce concept de commande, seuls un ou alternativement deux télégrammes sont envoyés à chaque fermeture du contact.

- Dans le cas d'un signal court, l'appareil envoie uniquement le télégramme pour le canal 1.
- Dans le cas d'un signal long, l'appareil envoie d'abord le télégramme pour le canal 1, et ensuite le télégramme pour le canal 2.

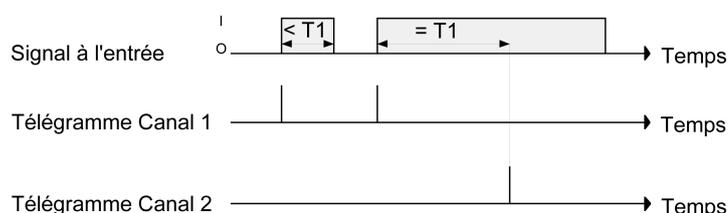


Image 22: Exemple pour le concept de commande « Canal 1 et canal 2 »

La durée ($T1$) pour la distinction entre un signal court et un signal long est déterminée par le paramètre « Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 ». Le télégramme pour le canal 1 est envoyé immédiatement lors de la fermeture du contact. Si le signal dure plus longtemps que $T1$, le télégramme est également envoyé immédiatement

pour le second canal une fois le temps écoulé. Si le contact est relâché au niveau de l'entrée avant l'écoulement du temps T1, l'appareil n'envoie aucun télégramme pour le canal 2.

9.7.1 Paramètre Commande 2 canaux

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	
Concept de commande	Canal 1 ou canal 2 Canal 1 et canal 2
<p>Le concept de commande de la commande à 2 canaux est défini ici.</p> <p>Canal 1 ou canal 2 : avec ce concept de commande, un télégramme est envoyé exactement à chaque fermeture du contact. La durée pour la distinction entre un signal court et un signal long est déterminée par le paramètre « Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 ». Si le signal est plus court que la durée paramétrée, le télégramme est seulement envoyé au canal 1 lors de l'ouverture du contact. Si le signal est plus long, le télégramme est uniquement envoyé au canal 2 une fois le temps écoulé. Ce concept ne prévoit donc que l'envoi vers un canal.</p> <p>Canal 1 et canal 2 : avec ce concept de commande, seuls un ou alternativement deux télégrammes sont envoyés à chaque fermeture du contact. La durée pour la distinction entre un signal court et un signal long est déterminée par le paramètre « Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 ». Le télégramme pour le canal 1 est envoyé immédiatement lors de la fermeture du contact. Si le signal dure plus longtemps que le temps réglé, le télégramme est également envoyé immédiatement pour le second canal une fois le temps écoulé. Si le contact est relâché au niveau de l'entrée avant l'écoulement du temps, l'appareil n'envoie aucun télégramme pour le canal 2</p>	

Mode de fonctionnement canal 1	sans fonction Commutation 1 bit 1 octets (0...255) 1 octet (0...100%) 1 octets (-128...127) 1 octet (0...255%) 1 octet (0...360°) 2 octets (0...65535) 2 octets (-32768...32767) 2 octets valeur de température 2 octets valeur de luminosité 2 octets valeur de température de couleur 3 octets valeur de couleur RGB/HSV 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW 6 octets valeur de température de couleur + luminosité Afficher le scénario (externe)
--------------------------------	---

Ce paramètre détermine la fonction du premier canal et définit quels autres paramètres et quels objets de communication sont illustrés pour le canal 1.

Mode de fonctionnement canal 2	sans fonction Commutation 1 bit 1 octets (0...255) 1 octet (0...100%) 1 octets (-128...127) 1 octet (0...255%) 1 octet (0...360°) 2 octets (0...65535) 2 octets (-32768...32767) 2 octets valeur de température 2 octets valeur de luminosité 2 octets valeur de température de couleur 3 octets valeur de couleur RGB/HSV 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW 6 octets valeur de température de couleur + luminosité Afficher le scénario (externe)
--------------------------------	---

Ce paramètre détermine la fonction du second canal et définit quels autres paramètres et quels objets de communication sont illustrés pour le canal 2.

Espace couleur	RVB HSV
<p>Ce paramètre définit l'espace chromatique de la fonction « 3 octets valeur de couleur RGB/HSV ».</p> <p>Pour « RGB », le format de données des objets de communication peut être réglé à l'aide du paramètre « Communication ». Pour HSV, la communication est assurée par le biais d'objets individuels 1 octet.</p>	
Communication	Objet individuel Objet combiné
<p>Ce paramètre définit le format de données des objets de communication pour la fonction « 3 octets valeur de couleur RGB/HSV » dans l'espace chromatique « RGB ». La communication peut être assurée par le biais d'objets individuels 1 octet ou d'un objet combiné 3 octets conformément à DPT 232.600.</p>	
Espace couleur	RGBW HSVW
<p>Ce paramètre définit l'espace chromatique de la fonction « 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW ».</p> <p>Pour « RGBW », le format de données des objets de communication peut être réglé à l'aide du paramètre « Communication ». Pour HSVW, la communication est assurée par le biais d'objets individuels 1 octet.</p>	
Communication	Objet individuel Objet combiné
<p>Ce paramètre définit le format de données des objets de communication pour la fonction « 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW » dans l'espace chromatique « RGBW ». La communication peut être assurée par le biais d'objets individuels 1 octet ou d'un objet combiné 6 octets conformément à DPT 251.600.</p>	
Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 (0...25 secondes)	0... 3 ...25
<p>En fonction du concept de commande choisi, ce paramètre détermine l'intervalle avec lequel l'appareil envoie le télégramme pour le canal 1 et le télégramme pour le canal 2.</p> <p>Réglage des secondes pour le temps écoulé entre canal 1 et canal 2.</p>	
(0...990 millisecondes)	0...990
<p>Réglage des millisecondes pour le temps écoulé entre canal 1 et canal 2.</p>	

Ordre pour canal 1 (2)	MARCHE ARRÊT COM
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 bit commutation ».	
Valeur (0...255)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 octets (0...255) ».	
Valeur (0...100 %)	0...100
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 octet (0...100 %) ».	
Valeur (-128...127)	-128...0...127
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 octets (-128...127) ».	
Valeur (0...255 %)	0...255
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 octet (0...255 %) ».	
Valeur (0...360°)	0...360
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 1 octet (0...360°) ».	
Valeur (0...65535)	0...65535
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 2 octets (0...65535) ».	
Valeur (-32768...32767)	-32768...0...32767
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 2 octets (-32768...32767) ».	
Valeur de température (0...40 °C)	0...20...40
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 2 octets valeur de température ».	

Valeur de luminosité (0, 50, ..., 1500 Lux)	0... 300 ...1500
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 2 octets valeur de luminosité ».	
Valeur de température de couleur (1000, 1100, ..., 10000 K)	1000, 1100, ... 2700 ,..., 10000
Ce paramètre détermine la valeur de température de couleur de la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 2 octets valeur de température de couleur ».	
Valeur de couleur (RGB/HSV)	#000000...#FFFFFF
Ce paramètre détermine les valeurs d'objets lors de la fermeture du contact pour les objets de sortie suivants : <ul style="list-style-type: none"> - « Canal 1 (2) valeur de couleur rouge », « Canal 1 (2) valeur de couleur vert », « Canal 1 (2) valeur de couleur bleu » ou - « Canal 1 (2) valeur de couleur RGB », « Canal 1 (2) valeur de couleur RGBW » ou <ul style="list-style-type: none"> - « Canal 1 (2) angle de teinte (H) », « Canal 1 (2) saturation (S) », « Canal 1 (2) valeur de luminosité (V) » Le paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement canal 1 (2) = 3 octets valeur de couleur RGB/HSV ou 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVW ».	
Niveau de blanc (W)	0...255
Ce paramètre détermine les valeurs d'objets des objets de sortie suivants, qui sont envoyés sur le KNX lors de la fermeture du contact : <ul style="list-style-type: none"> - « Canal 1 (2) valeur de couleur blanc » ou - « Canal 1 (2) valeur de couleur RGBW » Le paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement canal 1 (2) = 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVB » dans l'espace chromatique « RGB ».	
Valeur (W %)	0...100
Ce paramètre détermine les valeurs d'objets des objets de sortie suivants, qui sont envoyés sur le KNX lors de la fermeture du contact : <ul style="list-style-type: none"> - « Canal 1 (2) niveau de blanc (W) » Le paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement canal 1 (2) = 6 octets valeur de couleur RGBW/HSVB » dans l'espace chromatique « HSV ».	
Valeur de température de couleur (1000, 1100, ..., 10000 K)	1000, 1100, ..., 2700 , ..., 10000
Ce paramètre détermine la valeur d'objet pour la température de couleur, qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 6 octets valeur de température de couleur + luminosité ».	

Luminosité (0...100%)	0...100
Ce paramètre détermine la valeur d'objet pour la luminosité, qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 6 octets valeur de température de couleur + luminosité ».	
Fenêtre temporelle (0 à 100 minutes)	0...100
Ce paramètre détermine la période durant laquelle l'actionneur règle la température de couleur et la luminosité après la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = 6 octets valeur de température de couleur + luminosité ».	
Réglage des minutes de la fenêtre temporelle.	
(0...59 secondes)	0...1...59
Réglage des secondes de la fenêtre temporelle.	
(0...900 millisecondes)	0...900
Réglage des millisecondes de la fenêtre temporelle.	
Numéro de scène (1...64) pour canal 1 (2)	1...64
Ce paramètre détermine la valeur d'objet qui est envoyée sur le KNX lors de la fermeture du contact. Il est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement Canal 1 (2) = afficher le scénario (externe) ».	

9.7.2 Objets Commande 2 canaux

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Commutation canal 1	Entrée... - Sortie	1 bit	1 001	K, (L), E, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Commutation canal 2	Entrée... - Sortie	1 bit	1 001	K, -, E, T, A
Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur 0...255	Entrée... - Sortie	1 octet	5 010	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur 0...255	Entrée... - Sortie	1 octet	5 010	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur 0...100 %	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur 0...100 %	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur -128...127	Entrée... - Sortie	1 octet	6 010	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur -128...127	Entrée... - Sortie	1 octet	6 010	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur 0...255 %	Entrée... - Sortie	1 octet	5 004	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur 0...255 %	Entrée... - Sortie	1 octet	5 004	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur 0...360°	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur 0...360°	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), -, T, A
Objet 1 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur 0...65535	Entrée... - Sortie	2 octet	7 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur 0...65535	Entrée... - Sortie	2 octet	7 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 valeur -32768...32767	Entrée... - Sortie	2 octet	8 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 valeur -32768...32767	Entrée... - Sortie	2 octet	8 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de température	Entrée... - Sortie	2 octet	9 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 Valeur de température	Entrée... - Sortie	2 octet	9 001	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de luminosité	Entrée... - Sortie	2 octet	9 004	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de luminosité sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 Valeur de luminosité	Entrée... - Sortie	2 octet	9 004	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de luminosité sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de température de couleur	Entrée... - Sortie	2 octet	7 600	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température de couleur de 1000 à 10000 Kelvins sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 Valeur de température de couleur	Entrée... - Sortie	2 octet	7 600	K, (L), -, T, A
Objet 2 octets pour l'envoi de valeurs de température de couleur de 1000 à 10000 Kelvins sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de couleur RGB	Entrée... - Sortie	3 octet	232 600	K, (L), -, T, A
Objet 3 octets pour l'envoi des informations de couleur Rouge, Vert et Bleu dans un objet de communication sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 Valeur de couleur RGB	Entrée... - Sortie	3 octet	232 600	K, (L), -, T, A
Objet 3 octets pour l'envoi des informations de couleur Rouge, Vert et Bleu dans un objet de communication sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de couleur RGBW	Entrée... - Sortie	6 octet	251 600	K, (L), -, T, A
Objet 6 octets pour l'envoi des informations de couleur Rouge, Vert, Bleu et Blanc dans un objet de communication sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 Valeur de couleur RGBW	Entrée... - Sortie	6 octet	251 600	K, (L), -, T, A
Objet 6 octets pour l'envoi des informations de couleur Rouge, Vert, Bleu et Blanc dans un objet de communication sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
638, 651, 664	Canal 1 Valeur de couleur rouge	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Rouge de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
642, 655, 668	Canal 2 Valeur de couleur rouge	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Rouge de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
639, 652, 665	Canal 1 Valeur de couleur vert	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Vert de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
643, 656, 669	Canal 2 Valeur de couleur vert	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Vert de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
640, 653, 666	Canal 1 Valeur de couleur bleu	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Bleu de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
644, 657, 670	Canal 2 Valeur de couleur bleu	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Bleu de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
641, 654, 667	Canal 1 transmission de valeur de couleur blanc	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Blanc de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
645, 658, 671	Canal 2 transmission de valeur de couleur blanc	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de couleur Blanc de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
638, 651, 664	Canal 1 angle de teinte (H)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de l'angle de teinte. (H) de 0 ... 360° sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
642, 655, 668	Canal 2 angle de teinte (H)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 003	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de l'angle de teinte. (H) de 0 ... 360° sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
639, 652, 665	Canal 1 saturation (S)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la saturation (S) de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
643, 656, 669	Canal 2 saturation (S)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la saturation (S) de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
640, 653, 666	Canal 1 Valeur de luminosité (V)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de luminosité (V) de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
644, 657, 670	Canal 2 Valeur de luminosité (V)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi de la valeur de luminosité (V) de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
641, 654, 667	Canal 1 niveau de blanc (W)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi du niveau de blanc (W) de 0 à 100 pour cent sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
645, 658, 671	Canal 2 niveau de blanc (W)	Entrée... - Sortie	1 octet	5 001	K, (L), -, T, A
Objet 1 octet pour l'envoi du niveau de blanc (W) de 0 à 100 pour cent sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 Valeur de température de couleur + luminosité	Entrée... - Sortie	6 octet	249 600	K, (L), -, T, A

Objet 6 octets pour l'envoi de la fenêtre temporelle, de la température de couleur et de la luminosité sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 1 Valeur de température de couleur + luminosité	Entrée... - Sortie	6 octet	249 600	K, (L), -, T, A

Objet 6 octets pour l'envoi de la fenêtre temporelle, de la température de couleur et de la luminosité sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
636, 649, 662	Canal 1 scénario (externe) 1...64	Entrée... - Sortie	1 octet	18 001	K, (L), -, T, A

Objet 1 octet pour l'envoi de valeurs de scénarios sur le canal 1, si la commande à 2 canaux est activée.

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
637, 650, 663	Canal 2 scénario (externe) 1...64	Entrée... - Sortie	1 octet	18 001	K, (L), -, T, A

Objet 1 octet pour l'envoi de valeurs de scénarios sur le canal 2, si la commande à 2 canaux est activée.

9.8 Poste auxiliaire de régulateur

La fonction « Poste auxiliaire de régulateur » peut être utilisée pour le pilotage d'un régulateur de température ambiante. Le régulateur auxiliaire ne participe pas à la régulation de la température en tant que telle. Il permet à l'utilisateur de piloter la régulation de chaque pièce à partir de différents endroits de la pièce. Le poste auxiliaire de régulateur permet également le pilotage d'appareils de commande de chauffage centraux, qui se trouvent, p. ex. dans un sous-ensemble.

Les régulateurs de température ambiante KNX typiques offrent généralement différentes possibilités susceptibles d'influencer la régulation de température ambiante :

- Commutation du mode de fonctionnement :
Basculement entre différents modes de fonctionnement (p. ex. « Confort », « Nuit »...) auxquels d'autres températures de consigne sont respectivement affectées dans le régulateur.
- Fonction de présence :
signale qu'une personne se trouve dans la pièce. Une commutation du mode de fonctionnement peut ainsi être reliée dans le régulateur.
- Décalage de la valeur de consigne :
réglage de la température de consigne par le biais d'un offset de température (DPT 9.002) ou de niveaux (DPT 6.010).

Le poste auxiliaire de régulateur est commandé par les fonctions d'entrée de l'appareil. De cette manière, il est possible de commander intégralement un régulateur de température ambiante grâce à une modification du mode de fonctionnement, à la spécification de la fonction de présence ou au réglage du décalage de la valeur de consigne.

9.8.1 Commut. du mode de fonction.

La commutation du mode de fonctionnement du régulateur peut, conformément à la spécification KNX pour les régulateurs de température ambiante, se dérouler avec deux objets de communication 1 octet. On fait ainsi la distinction entre la commutation du mode de fonctionnement par l'objet normal et l'objet forcé. L'objet « Commutation du mode de fonctionnement » permet de choisir entre les modes suivants :

- Mode de fonctionnement Confort
- Mode stand-by
- Mode Nuit
- Mode de protection contre le gel/la chaleur

L'objet de communication « Mode de fonctionnement objet forcé » possède une priorité plus élevée. Il permet un basculement forcé entre les modes suivants :

- Auto (commut. normale des modes de fonction.)
- Mode de fonctionnement Confort
- Mode stand-by
- Mode Nuit
- Mode de protection contre le gel/la chaleur

i Remarques relatives à la sélection multiple : afin que le basculement d'un mode à un autre mode fonctionne également correctement depuis différents postes, les objets des modes de fonctionnement du régulateur et de tous les postes auxiliaires de régulateur doivent être reliés les uns aux autres. Grâce à la vérification de l'objet de retour d'informations relié en vue de la commutation du mode de fonctionnement, le poste auxiliaire de régulateur détermine lequel des modes de fonctionnement possibles est actif. Le basculement dans le mode de fonctionnement suivant a lieu lors de la fermeture du contact, sur la base de cette information. Dans le cas où aucun des modes de fonctionnement possibles n'est actif, le mode de fonctionnement suivant est activé. Lors des commutations entre les modes de fonctionnement forcés et « Auto », le basculement en mode Auto est effectué si aucun des modes de fonctionnement paramétrés n'est actif.

9.8.2 Fonction de présence

En mode de fonctionnement « Fonction de présence », les deux objets de communication « Fonction de présence » et « Fonction de présence Retour d'informations » sont disponibles. Le paramètre « Fonction de présence à la fermeture du contact » détermine la valeur d'objet qui est envoyée au niveau de l'entrée sur le KNX lors de la fermeture du contact.

Afin que la valeur d'objet qui convient soit envoyée avec le réglage « Présence COM », l'objet de présence du régulateur de température ambiante et les objets de retour d'infos des postes auxiliaires de régulateur sont reliés entre eux par une adresse de groupe séparée (cette adresse de groupe doit être émettrice pour le régulateur).

9.8.3 Décalage de la valeur de consigne

Le décalage de la valeur de consigne est un autre mode de fonctionnement du poste auxiliaire de régulateur à disposition. Il utilise deux objets de communication 2 octets avec le type de point de données 9.002 ou deux objets de communication 1 octet avec le type de point de données 6.010 (nombre entier avec un signe devant).

Avec cette fonction de poste auxiliaire, des signaux à l'entrée permettent de décaler la valeur de consigne de base de température sur un régulateur de température ambiante. La commande au niveau du poste auxiliaire s'effectue généralement exactement comme celle du poste principal de régulateur. Une entrée paramétrée comme décalage de valeur de consigne réduit ou augmente la valeur du décalage de la valeur de consigne une nouvelle fois à chaque fermeture du contact. La direction du réglage de la valeur est définie par le paramètre « Différence de température à la fermeture du contact » ou « Décalage de la valeur de consigne à la fermeture du contact ».

Type de décalage de la valeur de consigne

L'appareil offre deux possibilités de décalage de la valeur de consigne. En fonction du réglage du paramètre « Type de décalage de la valeur de consigne », le décalage est effectué à partir de l'objet de communication 2 octets « Décalage valeur de consigne prédéfinie » (conformément à KNX DPT 9.002) ou de l'objet de communication 1 octet « Décalage valeur de consigne prédéfinie » (conformément à KNX DPT 6.010).

Le réglage « Via offset (DPT 9.002) » permet de définir la différence de température en Kelvins avec laquelle la température de consigne est décalée vers le haut ou le bas lors de la fermeture du contact. Pour un décalage de la valeur de consigne, le poste auxiliaire du régulateur utilise les deux objets de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » et « Décalage actuel de la valeur de consigne ». L'objet de communication « Décalage actuel de la valeur de consigne » indique au poste auxiliaire l'état actuel du thermostat d'ambiance. À partir de cette valeur et du paramètre à ce niveau le poste auxiliaire du régulateur calcule la nouvelle valeur qu'il envoie par l'objet de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » au thermostat d'ambiance.

Avec le réglage « Via niveaux (DPT 6.010) », seul le sens du décalage de la valeur de consigne au niveau du poste auxiliaire est défini. Pour un décalage de la valeur de consigne, le poste auxiliaire du régulateur utilise les deux objets de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » et « Décalage actuel de la valeur de consigne ». L'objet de communication « Décalage actuel de la valeur de consigne » indique au poste auxiliaire l'état actuel du thermostat d'ambiance. À partir de cette valeur et du paramètre à ce niveau le poste auxiliaire du régulateur calcule la nouvelle valeur qu'il envoie par l'objet de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » au thermostat d'ambiance.

Communication avec le régulateur principal

Pour que l'appareil puisse effectuer un décalage de la valeur de consigne sur un thermostat d'ambiance, le régulateur doit disposer d'objets d'entrée et de sortie pour le décalage de la valeur de consigne. Dans ce cas, l'objet de sortie du régulateur doit être relié à l'objet d'entrée de l'auxiliaire et l'objet d'entrée du régulateur avec l'objet de sortie de l'auxiliaire par une adresse de groupe propre.

Tous les objets possèdent le même type de point de données et la même plage de valeurs. Un décalage de la valeur de consigne est interprétée par des valeurs chiffrées : un décalage dans le sens positif est représenté par des valeurs positives, un décalage dans le sens négatif par des valeurs d'objet négatives. Une valeur "0" signifie qu'aucun décalage de valeur de consigne n'a été réglé.

Les postes auxiliaires reconnaissent la position actuelle du réglage de la valeur de consigne par l'objet « Décalage actuel de la valeur de consigne » des postes auxiliaires du régulateur qui est relié au thermostat d'ambiance. En partant de la valeur de l'objet de communication, la valeur de consigne est décalée dans le sens configuré à chaque fermeture du contact au niveau d'un poste auxiliaire. À chaque réglage de la valeur de consigne, le nouveau décalage est envoyé au thermostat d'ambiance par l'objet « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » du poste auxiliaire du régulateur. Le régulateur contrôle lui-même les limites de température minimales et maximales de la valeur reçue (voir documentation régulateur) et règle le nouveau décalage de valeur de consigne en cas de validité. En cas de reprise valide de la nouvelle valeur numérique, le régulateur reprend cette valeur dans son objet de départ du décalage de la valeur de consigne et renvoie la valeur aux postes auxiliaires sous forme de retour d'informations.

En raison de l'utilisation du type de point de données unique en tant qu'objet de sortie et d'entrée du régulateur auxiliaire, chaque poste auxiliaire individuel est en mesure de déterminer qu'un décalage a eu lieu, dans quel sens il a été effectué et de quelle valeur (DPT 9.002) ou de combien de niveaux (DPT 6.010) la valeur de consigne a été décalée.

- i** Avec le mode de fonctionnement « Via niveaux (DPT 6.010) », la pondération des différents niveaux est effectuée par le régulateur lui-même.
- i** Pour cela, les objets de communication correspondants doivent être reliés au niveau de tous les postes auxiliaires de régulateur et du régulateur. Les informations du retour d'informations du régulateur permettent au poste auxiliaire de poursuivre le réglage à tout moment au niveau du poste approprié.

9.8.4 Paramètre Poste auxiliaire de régulateur

Entrée... -> E... - Fonction

Durée antirebond (10...255 ms)	10...255
Ce paramètre fixe la durée antirebond individuellement pour l'entrée. Le signal d'entrée est évalué de manière temporisée au niveau de l'entrée conformément à la durée réglée ici.	
Mode de fonctionnement	Commut. du mode de fonction. Commutation du mode de fonctionnement forcée Fonction de présence Décalage de la valeur de consigne
Un poste auxiliaire de régulateur peut, au choix, commuter le mode de fonctionnement avec une priorité normale ou haute (forcée), modifier l'état de présence ou modifier la valeur de consigne de température ambiante actuelle. L'ETS indique d'autres paramètres adaptés au réglage de ce paramètre.	
Mode de fonctionnement à la fermeture du contact	Mode de fonctionnement Confort Mode stand-by Mode Nuit Mode de protection contre le gel/la chaleur Mode confort -> Mode stand-by -> [*] Mode confort -> Mode nuit -> [*] Mode stand-by -> Mode nuit -> [*] Mode confort -> Mode stand-by -> Mode nuit -> [*]
<p>Si le poste auxiliaire de régulateur doit basculer le mode du régulateur de température ambiante avec une priorité normale, le poste auxiliaire peut activer un mode défini en cas d'actionnement ou bien basculer entre les différents modes de fonctionnement.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation du mode de fonctionnement ».</p>	

Mode de fonctionnement forcé à la fermeture du contact	<p>Auto (commutation normale du mode de fonctionnement)</p> <p>Mode de fonctionnement Confort</p> <p>Mode stand-by Mode Nuit Mode de protection contre le gel/la chaleur</p> <p>Mode confort -> Mode stand-by ->*</p> <p>Mode confort -> Mode nuit ->*</p> <p>Mode stand-by -> Mode nuit ->*</p> <p>Mode confort -> Mode stand-by -> Mode nuit ->*</p> <p>Auto -> Mode confort ->*</p> <p>Auto -> Mode stand-by ->*</p> <p>Auto -> Mode nuit ->*</p> <p>Auto -> Mode de protection contre le gel/la chaleur ->*</p>
<p>Si le poste auxiliaire de régulateur doit basculer le mode du régulateur de température ambiante avec une priorité haute, le poste auxiliaire peut autoriser la commutation en priorité normale (Auto) en cas d'actionnement, activer un mode de fonctionnement défini avec une priorité haute ou bien basculer entre les différents modes de fonctionnement.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation forcée du mode de fonctionnement ».</p>	
Fonction de présence à la fermeture du contact	<p>Présence ARRET Présence MARCHÉ Présence COM</p>
<p>Lors de la fermeture du contact, le poste auxiliaire de régulateur peut activer ou désactiver l'état de présence du régulateur de température ambiante de manière définie, ou bien basculer le poste auxiliaire entre les deux états (« Présence COM »).</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Fonction de présence ».</p>	
Type de décalage de la valeur de consigne	<p>Via Offset (DPT 9.002) Via niveaux (DPT 6.010)</p>
<p>En fonction du réglage de ce paramètre, le décalage est effectué à partir de l'objet de communication 2 octets « Décalage valeur de consigne prédéfinie » (conformément à KNX DPT 9.002) ou de l'objet de communication 1 octet « Décalage valeur de consigne prédéfinie » (conformément à KNX DPT 6.010).</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne ».</p>	

Différence de température à la fermeture du contact	+2 K
	+1,5 K
	+1 K
	+0,5 K
	-0,5 K
	-1 K
	-1,5 K
	-2 K

La différence de température en Kelvins avec laquelle la température de consigne est décalée vers le haut ou le bas lors de la fermeture du contact est définie ici. Pour un décalage de la valeur de consigne, le poste auxiliaire du régulateur utilise les deux objets de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » et « Décalage actuel de la valeur de consigne ».

L'objet de communication « Décalage actuel de la valeur de consigne » indique au poste auxiliaire l'état actuel du thermostat d'ambiance. À partir de cette valeur et du paramètre à ce niveau le poste auxiliaire du régulateur calcule la nouvelle valeur qu'il envoie par l'objet de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » au thermostat d'ambiance.

Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Via Offset (DPT 9.002) ».

Décalage de la valeur de consigne à la fermeture du contact	Augmenter la valeur de consigne (valeur de palier)
	Diminuer la valeur de consigne (valeur de palier)

La direction du décalage de la valeur de consigne est déterminée ici au niveau de l'auxiliaire.

Pour un décalage de la valeur de consigne, le poste auxiliaire du régulateur utilise les deux objets de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » et « Décalage actuel de la valeur de consigne ».

L'objet de communication « Décalage actuel de la valeur de consigne » indique au poste auxiliaire l'état actuel du thermostat d'ambiance. À partir de cette valeur et du paramètre à ce niveau le poste auxiliaire du régulateur calcule la nouvelle valeur qu'il envoie par l'objet de communication « Préréglage du décalage de la valeur de consigne » au thermostat d'ambiance.

Ce paramètre est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Par niveaux (DPT 6.010) » .

9.8.5 Objets Poste auxiliaire de régulateur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
606, 613, 620	Poste auxiliaire du régulateur Commutation du mode de fonctionnement	Entrée... - Sortie	1 octet	20 102	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit avec lequel un régulateur de température ambiante peut être commuté entre les modes de service Confort, Stand-by, Nuit, Protection contre le gel/la chaleur.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation du mode de fonctionnement ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
607, 614, 621	Poste auxiliaire de régulateur Commutation du mode de fonctionnement Retour d'informations	Entrée... - Entrée	1 octet	20 102	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet avec lequel le mode de fonctionnement d'un régulateur de température ambiante peut être reçu.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation du mode de fonctionnement ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
606, 613, 620	Poste auxiliaire de régulateur Mode de fonctionnement objet forcé	Entrée... - Sortie	1 octet	20 102	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit avec lequel un régulateur de température ambiante peut être commuté de force entre les modes de service Automatique, Confort, Stand-by, Nuit, Protection contre le gel/la chaleur.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation forcée du mode de fonctionnement ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
607, 614, 621	Poste auxiliaire de régulateur Mode de fonctionnement objet forcé Retour d'informations	Entrée... - Entrée	1 octet	20 102	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet avec lequel le mode de fonctionnement d'un régulateur de température ambiante peut être reçu.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Commutation forcée du mode de fonctionnement ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
606, 613, 620	Poste auxiliaire de régulateur Fonction de présence	Entrée... - Sortie	1 bit	1 018	K, (L), -, T, A

Objet 1 octet avec lequel l'état de présence d'un régulateur de température ambiante peut être commuté.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Fonction de présence ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
607, 614, 621	Poste auxiliaire de régulateur Fonction de présence Retour d'informations	Entrée... - Entrée	1 bit	1 018	K, (L), E, -, A

Objet 1 octet avec lequel l'état de présence d'un régulateur de température ambiante peut être reçu.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Fonction de présence ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
606, 613, 620	Poste auxiliaire de régulateur Décalage valeur de consigne prédéfinie	Entrée... - Sortie	2 octet	9 002	K, (L), -, T, A

Objet 2 octets pour le pré réglage d'un décalage de la valeur de consigne en Kelvins. La valeur « 0 » signifie qu'aucun décalage n'est activé. Il est possible de spécifier des valeurs entre -670760 K et 670760 K.

Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Via Offset (DPT 9.002) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
607, 614, 621	Poste auxiliaire du régulateur décalage actuel de la valeur de consigne	Entrée... - Entrée	2 octet	9 002	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets pour la réception du retour d'informations du décalage actuel de la valeur de consigne de base en Kelvins.</p> <p>Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Via Offset (DPT 9.002) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
606, 613, 620	Poste auxiliaire de régulateur Décalage valeur de consigne prédéfinie	Entrée... - Sortie	1 octet	6 010	K, (L), -, T, A
<p>Objet 1 octet pour le pré réglage d'un décalage de la valeur de consigne en Kelvins. La valeur « 0 » signifie qu'aucun décalage n'est activé. La représentation des valeurs est effectuée dans un complément à deux dans le sens positif ou négatif.</p> <p>Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Par niveaux (DPT 6.010) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
607, 614, 621	Poste auxiliaire du régulateur décalage actuel de la valeur de consigne	Entrée... - Entrée	1 octet	6 010	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octet pour la réception du retour d'informations du décalage actuel de la valeur de consigne de base.</p> <p>Cet objet est visible uniquement avec « Mode de fonctionnement = Décalage de la valeur de consigne » et « Type de décalage de la valeur de consigne = Par niveaux (DPT 6.010) ».</p>					

9.9 Mesure de température

Initiation

Il est possible de raccorder une sonde de température CTN sur l'entrée 3 pour mesurer la température d'un plancher ou d'une pièce. Dans la mesure où l'entrée 3 est utilisée comme entrée pour une sonde de température, des paramètres sont disponibles dans le programme d'application pour définir l'enregistrement des valeurs de mesure, l'équilibrage de température et le comportement d'envoi de la valeur de température. La sonde de température câblée peut être combinée avec une valeur de température externe. Il est ainsi possible de former une valeur de mesure à partir de deux valeurs de mesure au maximum.

Le tableau suivant décrit la courbe caractéristique de la NTC :

$R_{25^{\circ}\text{C}}$				33 k Ω
$B_{25/100}$				4300 K
T [°C]	R_T/R_{25}	α [%/K]	R_T [k Ω , arrondi]	
-30,0	21,56700	6,6	711,7	
-10,0	6,29270	5,9	207,7	
-5,0	4,70770	5,7	155,4	
0,0	3,55630	5,5	117,4	
5,0	2,71190	5,3	89,5	
10,0	2,08600	5,1	68,8	
15,0	1,62040	5,0	53,5	
20,0	1,26830	4,8	41,9	
25,0	1,00000	4,7	33,0	
30,0	0,79420	4,6	26,2	
35,0	0,63268	4,5	20,9	
40,0	0,50740	4,3	18,9	
45,0	0,41026	4,2	13,5	
50,0	0,33363	4,1	11,0	
55,0	0,27243	4,0	9,0	
60,0	0,22370	3,9	7,4	
70,0	0,15305	3,7	5,1	
80,0	0,10677	3,5	3,5	
90,0	0,07607	3,3	2,5	

Tab. 4: Courbe caractéristique de la NTC

Si le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Sonde de température (NTC) » pour l'entrée 3, la mesure de température peut être utilisée. Selon l'application, la température peut être enregistrée avec la sonde câblée et peut être complétée, en option, d'une valeur de température reçue par le KNX d'un autre point de mesure. Le paramètre « Mesure par » définit l'enregistrement de température avec une ou deux sondes.

Lors de la sélection du lieu de montage de la sonde de température, les points suivants doivent être pris en compte :

- Ne pas monter la sonde de température à proximité de gros consommateurs électriques (éviter les influences thermiques).
- Éviter une installation à proximité de radiateurs ou de systèmes de refroidissement.
- Éviter le rayonnement direct du soleil sur la sonde de température.
- L'installation de sonde sur la face intérieure d'un mur extérieur peut entraver la mesure de la température.
- Les sondes de température doivent être installées à une distance minimale de 30 cm des portes, fenêtres ou installations de ventilation et à une hauteur minimale de 1,5 m au-dessus du sol.

Saisie de la température et constitution de valeurs de mesure

Le paramètre « Mesure par » spécifie les sondes qui déterminent la température. Les réglages suivants sont possibles :

- sondes câblées (entrée 3)
La détermination de la valeur de température est exclusivement effectuée par la sonde de température NTC raccordée sur l'entrée 3. Avec cette configuration, la mesure de température démarre quelques secondes après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus, opération de programmation ETS).
- sondes câblées (entrée 3) et sondes externes (objet)
Avec ce réglage, deux capteurs de température sont combinés ensemble. La détermination de la température est effectuée par la sonde de température NTC raccordée sur l'entrée 3 et également par une valeur de température reçue par le KNX. Cette sonde externe est couplée par le biais de l'objet 2 octets « Sonde externe » et peut être un thermostat d'ambiance KNX ou un poste auxiliaire de régulateur avec enregistrement de température.

Le paramètre « Constitution des valeurs de mesure » définit la pondération des valeurs de température. Il est possible d'adapter la mesure de température en fonction des différents lieux de montage des sondes ou d'une répartition de chaleur différente dans la pièce. La plupart du temps, les sondes de température soumises à des influences extérieures négatives (par exemple, un emplacement de montage défavorable en raison du rayonnement solaire ou d'un radiation ou encore, proximité immédiate d'une porte/de fenêtres), sont moins fortement évaluées.

Exemple : la sonde câblée est fixée à une paroi intérieure au milieu de l'espace, sous le plafond. Une autre touche sensorielle avec mesure de température est montée à côté de la porte d'entrée de la pièce.

Sonde câblée : 21,5 °C

Sonde externe (touche sensorielle) : 22,3 °C

Constitution des valeurs de mesure : 30 % à 70 %

$$\rightarrow T_{\text{Résultat câblé}} = T_{\text{câblé}} \cdot 0,3 = 6,45 \text{ °C},$$

$$\rightarrow T_{\text{Résultat externe}} = T_{\text{externe}} \cdot 0,7 = 15,61 \text{ °C}$$

$$\rightarrow T_{\text{Résultat réel}} = T_{\text{Résultat câblé}} + T_{\text{Résultat externe}} = \underline{22,06 \text{ °C}}$$

L'appareil peut demander la valeur de température externe de manière cyclique. Pour ce faire, le paramètre « Durée d'interrogation de la sonde externe » doit être réglé sur une Durée > 0 minute.

La mesure de température démarre quelques secondes après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus, opération de programmation ETS). En cas d'analyse d'une sonde de température externe, si aucune valeur de température n'a encore été reçue par l'objet « Sonde externe », seule la valeur formée par la sonde interne est traitée.

Alignement des valeurs de mesure

Dans certains cas, il peut être nécessaire, dans le cadre de la mesure de température, d'aligner les valeurs de mesure de la sonde câblée et de la sonde externe (valeur de température reçue). Un alignement est par exemple nécessaire, si la température mesurée par les capteurs se situe durablement sous ou au-dessus de la température effective à proximité du capteur. Pour fixer la différence de température, la température ambiante effective doit être déterminée par une mesure de référence effectuée avec un appareil de mesure de la température étalonné.

Les paramètres « Alignement de la sonde câblée » et « Alignement de la sonde externe » permettent de paramétrer l'alignement de température positive (augmentation de température, 1 ... 127 K) ou négative (baisse de température, -128 .. -1 K) par pas de 0,1 K. L'alignement est ainsi réglé une seule fois de manière statique et il est identique pour tous les états de fonctionnement de la mesure de température.

- i** La valeur de mesure doit être augmentée si la valeur mesurée par la sonde se situe en dessous de la température réelle. La valeur de mesure doit être abaissée si la valeur mesurée par la sonde se situe au-dessus de la température réelle.

Envoi de la température déterminée

La température déterminée peut être envoyée par le biais de l'objet 2 octets « Température réelle » sur le KNX. Le paramètre « Envoi en cas de modification de » détermine le changement de température qui doit modifier la valeur de température réelle, de manière à ce que la valeur soit envoyée automatiquement via l'objet. Le réglage « 0 » à cet endroit désactive l'envoi automatique de la température réelle.

En outre, la température réelle peut être envoyée de manière cyclique. Le paramètre « Envoi cyclique » définit la durée du cycle. La valeur « 0 » désactive l'envoi cyclique de la valeur de température réelle.

- i** Le marquage de la balise « Lecture » sur l'objet « Température réelle » permet de lire à tout moment la valeur de température actuelle via le KNX. Si l'envoi cyclique et l'envoi automatique sont désactivés, il faut veiller - en cas de modification - à ce qu'aucun télégramme relatif à la température réelle ne soit envoyé !

Après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, la valeur d'objet est actualisée au bout de quelques secondes conformément à la valeur de température réelle actuelle et transmise sur le KNX. Dans ce cadre, la « Temporisation après un retour de la tension de bus » réglée est prise en compte.

En cas d'analyse d'une sonde de température externe, si aucune valeur de température n'a encore été reçue par l'objet « Sonde externe », seule la valeur formée par la sonde interne est envoyée.

9.9.1 Paramètre Mesure de température

Entrée... -> E... - Fonction

Mesure par	sondes câblées (entrée 3) sondes câblées (entrée 3) et sondes externes (objet)
<p>Ce paramètre détermine quelle sonde est utilisée pour la mesure de température.</p> <p>Sonde câblée (entrée 3) : la détermination de la valeur de température est exclusivement effectuée par la sonde de température NTC raccordée sur l'entrée 3. Avec cette configuration, la mesure de température démarre quelques secondes après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus, opération de programmation ETS).</p> <p>Sonde câblée (entrée 3) et sonde externe (objet) : avec ce réglage, deux capteurs de température sont combinés ensemble. La détermination de la température est effectuée par la sonde de température NTC raccordée sur l'entrée 3 et également par une valeur de température reçue par le KNX. Cette sonde externe est couplée par le biais de l'objet 2 octets « Sonde externe » et peut être un thermostat d'ambiance KNX ou un poste auxiliaire de régulateur avec enregistrement de température. La mesure de température démarre quelques secondes après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus, opération de programmation ETS). En cas d'analyse d'une sonde de température externe, si aucune valeur de température n'a encore été reçue par l'objet « Sonde externe », seule la valeur formée par la sonde interne est traitée.</p>	
Constitution des valeurs de mesure	câblé 10 % vers externe 90 % câblé 20 % vers externe 80 % câblé 30 % vers externe 70 % câblé 40 % vers externe 60 % câblé 50 % vers externe 50 % câblé 60 % vers externe 40 % câblé 70 % vers externe 30 % câblé 80 % vers externe 20 % câblé 90 % vers externe 10 %
<p>La pondération de la valeur de mesure de température de la sonde câblée et de la sonde externe est déterminée à cet endroit. Une valeur de mesure totale en résultant est ainsi formée, puis utilisée pour l'analyse ultérieure de la température réelle.</p> <p>Il est possible d'adapter la mesure de température en fonction des différents lieux de montage des sondes ou d'une répartition de chaleur différente dans la pièce. La plupart du temps, les sondes de température soumises à des influences extérieures négatives (par exemple, un emplacement de montage défavorable en raison du rayonnement solaire ou d'un radiation ou encore, proximité immédiate d'une porte/de fenêtres), sont moins fortement évaluées.</p>	
Alignement de la sonde câblée (-12,8...12,7 K)	-12.8...0...12.7
Ce paramètre pondère la valeur de mesure de la sonde câblée.	

Alignement de la sonde externe (-12,8...12,7 K)	-12.8...0...12.7
Ce paramètre pondère la valeur de mesure de la sonde externe. Le paramètre est seulement visible si l'enregistrement de température est également effectué par la sonde externe.	
Durée d'interrogation de la sonde externe (0 à 255 minutes)	0...255
La période d'interrogation de la valeur de température de la sonde externe est déterminée à cet endroit. Avec le réglage « 0 », la sonde externe n'est pas interrogée automatiquement. Dans ce cas, le régulateur doit être lui-même sa valeur de température.	
Envoi en cas de modification de (0...25,5 K)	0...0,2...25,5
Ce paramètre détermine le changement de température qui doit modifier la valeur de température réelle, de manière à ce que la valeur soit envoyée automatiquement via l'objet. Le réglage « 0 » à cet endroit désactive l'envoi automatique de la température réelle. Après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, la valeur d'objet est actualisée au bout de quelques secondes conformément à la valeur de température réelle actuelle et transmise sur le KNX. Dans ce cadre, la « Temporisation après un retour de la tension de bus » réglée est prise en compte.	
Envoi cyclique (0 à 255 minutes)	0...15...255
Ce paramètre définit si la température réelle déterminée est envoyée de manière cyclique sur le KNX et, si oui, avec quelle durée.	

9.9.2 Objets Mesure de température

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
701	Température réelle	Mesure de température (...) - Sortie	2 octet	9 001	K, L, -, T, A
<p>Objet 2 octets pour l'émission de la température réelle déterminée. La température réelle est déterminée par la sonde interne ou bien, en option, également par une valeur de température reçue par le KNX. La valeur de température émise prend en compte la valeur paramétrée pour l'alignement, ainsi que la constitution des valeurs de mesure entre les valeurs de température.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
702	Sonde externe	Mesure de température (...) - Entrée	2 octet	9 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets pour l'accouplement d'une sonde de température KNX externe. Par ce biais, mise en cascade de plusieurs sondes de température en vue de la mesure de température.</p>					

9.10 Fonctions de blocage

Initiation

L'appareil offre la possibilité de bloquer les entrées si celles-ci sont utilisées pour des commutateurs, des boutons-poussoirs et des contacts. Il est ensuite possible de désactiver toutes les entrées ou seulement une sélection par le biais de l'objet de communication 1 bit « Bloquer ». En présence d'une entrée bloquée, les modifications d'état des éléments de commande ou des capteurs raccordés ne sont plus évaluées. Pendant un blocage, les entrées ne peuvent exécuter aucune fonction ou peuvent exécuter temporairement une autre fonction.

i La fonction de blocage n'agit pas sur la mesure de température de l'entrée 3.

La fonction de blocage et les paramètres et objets de communication associés sont débloqués, si le paramètre « Fonction de blocage pour sorties » est activé sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées ».

i La fonction de blocage pour les entrées n'est pas utilisable si les entrées agissent en interne sur les sorties de relais de l'appareil. Dans ce cas, la fonction de blocage des sorties peut être utilisée.

La polarité de l'objet de blocage est réglable. En cas de polarité inversée (« 0 = bloquer/1 = autorisé), la fonction de blocage n'est pas activée automatiquement après un retour de tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Un télégramme « 0 » doit tout d'abord être écrit sur l'objet de blocage pour activer la fonction de blocage.

Des télégrammes répétés (« 0 » après « 0 » ou « 1 » après « 1 ») sur l'objet « Blocage » ne montrent aucune réaction.

Définir la fonction de blocage

- Activer le paramètre « Fonction de blocage pour entrées » sur la page de paramètres « Généralités -> Généralités entrées ». Ce paramètre n'est pas activable si les entrées agissent en interne sur les sorties de relais de l'appareil ! L'objet de communication « Blocage », ainsi que la page de paramètres « Fonction de blocage » sont affichés.
- Définir la polarité de l'objet de blocage sur la page de paramètres « Fonction de blocage ».
- Affecter les entrées à la fonction de blocage. Pour ce faire, sélectionner les entrées qui doivent être concernées par la fonction de blocage avec le paramètre « Affectation des entrées ». Effectuer l'affectation au niveau de « Entrées individuelles affectées » par le biais des paramètres « Entrée 1 », « Entrée 2 » et « Entrée 3 ». Si une sonde de température NTC est raccordée au niveau de l'entrée 3, la fonction de blocage n'agit pas sur cette entrée malgré l'affectation !

Configurer le comportement pour le début et la fin d'un blocage

Si la fonction de blocage est utilisée, la réaction des entrées affectées peut être réglée lors de l'activation et de la désactivation du blocage dans le paramétrage.

La fonction de blocage doit être autorisée.

- Régler le paramètre « Au début du blocage »/« À la fin du blocage » sur « Aucune réaction ».

Les entrées affectées ne montrent aucune réaction au début ou à la fin du blocage. Seul le comportement « Avec blocage actif » est exécuté.

- Régler le paramètre « Au début du blocage »/« À la fin du blocage » sur « Comme entrée ... à la fermeture du contact » ou « Comme entrée ... à l'ouverture du contact ».

Les entrées affectées exécutent la fonction qui possède l'entrée déterminée dans l'état non bloqué. Les entrées déterminées sont des entrées de l'appareil au choix avec le mode de fonctionnement « Commutateurs, boutons-poussoirs ou contacts ».

Le paramétrage respectif de l'entrée déterminée est exécuté. Si le paramétrage de cette entrée ne présente aucune fonction ou aucun télégramme lors de la fermeture ou de l'ouverture, aucune réaction ne se produit sur le blocage ou sur le déblocage. Les télégrammes sont envoyés sur le KNX par le biais de l'objet de communication de l'entrée déterminée.

Le tableau suivant montre toutes les réactions de télégrammes possibles de l'appareil selon la fonction configurée des entrées déterminées.

Fonction de l'entrée déterminée	Réaction « Comme entrée ... à la fermeture »	Réaction « Comme entrée ... à l'ouverture »
Connecter / Commuter	Télégramme d'enclenchement	Télégramme d'enclenchement
Variation	Télégramme d'enclenchement	aucun télégramme
Store	Télégramme longue durée	aucun télégramme
Auxiliaire de scènes	Télégramme sélection de scène	aucun télégramme
Transmission de valeur 1 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Transmission de valeur 2 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Transmission de valeur 3 octets	Télégramme(s) de valeur	aucun télégramme
Transmission de valeur 6 octets	Télégramme(s) de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 1 bit	Télégramme d'enclenchement	aucun télégramme

Fonction de l'entrée déterminée	Réaction « Comme entrée ... à la fermeture »	Réaction « Comme entrée ... à l'ouverture »
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 1 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 2 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 3 octets	Télégramme(s) de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 6 octets	Télégramme(s) de valeur	aucun télégramme
Poste auxiliaire de régulateur Commut. du mode de fonction.	Télégramme mode de fonctionnement	aucun télégramme
Poste auxiliaire de régulateur Fonction de présence	Télégramme de présence	aucun télégramme
Commande du régulateur Décalage de la valeur de consigne	Télégramme valeur de palier	aucun télégramme
Sans fonction	aucun télégramme	aucun télégramme

Tab. 5: Réactions de télégrammes possibles de l'appareil selon la fonction configurée des entrées déterminées

- Régler le paramètre « Au début du blocage »/« À la fin du blocage » sur « Comme fonction de blocage ... à la fermeture du contact » ou « Comme fonction de blocage ... à l'ouverture du contact ».

Les entrées affectées exécutent la fonction qui possède l'une des deux fonctions de blocage virtuelles. Les fonctions de blocage sont des fonctions d'entrée internes avec des objets de communication propres et des paramètres propres. Les mêmes possibilités de réglage sont disponibles pour la fonction de blocage 1 et la fonction de blocage 2 que pour les entrées normales.

Le paramétrage correspondant à la fonction de blocage indiquée est exécuté. Si le paramétrage des fonctions de blocage ne présente aucune fonction ou aucun télégramme lors de la fermeture ou de l'ouverture, aucune réaction ne se produit sur le blocage ou sur le déblocage.

Pour ce réglage aussi, le tableau montre toutes les réactions de télégrammes possibles de l'appareil selon la planification configurée de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés sur le KNX par le biais de l'objet de communication de la fonction de blocage.

Configurer le comportement pendant un blocage

Indépendamment du comportement que montrent les entrées affectées au début ou à la fin d'un blocage, les entrées peuvent être influencées séparément durant un blocage.

La fonction de blocage doit être autorisée.

- Régler le paramètre « Avec blocage actif » sur « Aucune réaction lors du changement de signal à l'entrée ».

Les entrées affectées sont totalement bloquées durant un blocage. La fermeture ou l'ouverture d'un contact ne génère aucune réaction.

- Régler le paramètre sur « Entrées se comportent comme ». En outre, configurer le paramètre « Entrée ... se comporte comme » sur l'entrée souhaitée ou sur la fonction de blocage souhaitée.

Toutes les entrées affectées se comportent comme le définit le paramétrage des entrées de référence ou des fonctions de blocage spécifiées. Dans ce cadre, il est possible de paramétrer des entrées de références, mais aussi identiques, pour les entrées. Les deux fonctions de blocage virtuelles peuvent également être sélectionnées comme entrée de référence à cette occasion.

Les télégrammes sont envoyés sur le KNX par l'intermédiaire des objets de communication des entrées de référence spécifiées.

- i** Si une évaluation de signal a lieu au niveau des entrées concernées de l'appareil au moment de l'activation ou de la désactivation d'un blocage, celle-ci prend fin immédiatement.

9.10.1 Paramètre Fonctions de blocage

Généralités... -> Généralités entrées

Fonction de blocage pour entrées	Case à cocher (oui/non)
<p>La fonction de blocage peut être activée de façon centrale à cet endroit.</p> <p>La fonction de blocage pour les entrées n'est pas utilisable si les entrées agissent en interne sur les sorties de relais de l'appareil. Dans ce cas, la fonction de blocage des sorties peut être utilisée.</p>	

Fonction de blocage -> Fonction de blocage

Polarité de l'objet de blocage	1 = bloquer / 0 = activer 0 = bloquer / 1 = activer
<p>Le paramètre détermine la valeur de l'objet pour laquelle la fonction de blocage est active.</p>	

Affectation des entrées	toutes les entrées affectées entrées individuelles affectées
<p>La fonction de blocage concerne toutes les entrées ou bien seulement une sélection. Ce paramètre affecte les entrées à la fonction de blocage.</p> <p>Si une sonde de température NTC est raccordée au niveau de l'entrée 3, la fonction de blocage n'agit pas sur cette entrée malgré l'affectation !</p>	

Entrée 1	Case à cocher (oui/non)
<p>Avec le réglage « Entrées individuelles affectées », ce paramètre définit l'affectation de la première entrée à la fonction de blocage.</p>	

Entrée 2	Case à cocher (oui/non)
<p>Avec le réglage « Entrées individuelles affectées », ce paramètre définit l'affectation de la deuxième entrée à la fonction de blocage.</p>	

Entrée 3	Case à cocher (oui/non)
<p>Avec le réglage « Entrées individuelles affectées », ce paramètre définit l'affectation de la troisième entrée à la fonction de blocage.</p> <p>Si une sonde de température NTC est raccordée au niveau de l'entrée 3, la fonction de blocage n'agit pas sur cette entrée malgré l'affectation !</p>	

au début du blocage	<p>aucune réaction</p> <p>comme entrée 1 à la fermeture du contact</p> <p>comme entrée 2 à la fermeture du contact</p> <p>comme entrée 3 à la fermeture du contact</p> <p>comme entrée 1 à l'ouverture du contact</p> <p>comme entrée 2 à l'ouverture du contact</p> <p>comme entrée 3 à l'ouverture du contact</p> <p>comme fonction de blocage 1 à la fermeture du contact</p> <p>comme fonction de blocage 2 à la fermeture du contact</p> <p>comme fonction de blocage 1 à l'ouverture du contact</p> <p>comme fonction de blocage 2 à l'ouverture du contact</p>
<p>Si la fonction de blocage est utilisée, la réaction des entrées affectées peut être réglée à cet endroit lors de l'activation du blocage.</p>	

Avec blocage actif	<p>aucune réaction lors du changement de signal à l'entrée</p> <p>Entrées se comportent comme</p>
<p>Indépendamment du comportement que montrent les entrées affectées au début ou à la fin d'un blocage, les entrées peuvent être influencées séparément durant un blocage.</p> <p>Aucune réaction lors du changement de signal à l'entrée : les entrées affectées sont totalement bloquées durant un blocage. La fermeture ou l'ouverture d'un contact ne génère aucune réaction.</p> <p>Entrées se comportent comme : toutes les entrées affectées se comportent comme le définit le paramétrage des entrées de référence ou des fonctions de blocage spécifiées. Dans ce cadre, il est possible de paramétrer des entrées de références, mais aussi identiques, pour les entrées. Les deux fonctions de blocage virtuelles peuvent également être sélectionnées comme entrée de référence à cette occasion. Les télégrammes sont envoyés sur le KNX par l'intermédiaire des objets de communication des entrées de référence spécifiées.</p>	

Entrée ... se comporte comme	Entrée 1* Entrée 2* Entrée 3* Fonction de blocage 1 Fonction de blocage 2
L'entrée de référence ou la fonction de blocage est définie à cet endroit. Les entrées bloquées se comportent ensuite comme les entrées de référence ou les fonctions de blocage virtuelles déterminées à cet endroit. * : le pré réglage dépend du paramètre pour l'entrée 1, 2 ou 3. Ce paramètre est visible uniquement avec « Avec blocage actif = Les entrées se comportent comme ».	

à la fin du blocage	aucune réaction comme entrée 1 à la fermeture du contact comme entrée 2 à la fermeture du contact comme entrée 3 à la fermeture du contact comme entrée 1 à l'ouverture du contact comme entrée 2 à l'ouverture du contact comme entrée 3 à l'ouverture du contact comme fonction de blocage 1 à la fermeture du contact comme fonction de blocage 2 à la fermeture du contact comme fonction de blocage 1 à l'ouverture du contact comme fonction de blocage 2 à l'ouverture du contact
Si la fonction de blocage est utilisée, la réaction des entrées affectées peut être réglée à cet endroit lors de la désactivation du blocage.	

Fonction de blocage 1 et Fonction de blocage 2

Fonction de blocage -> Fonction de blocage 1

Fonction de blocage -> Fonction de blocage 2

- i** Les mêmes paramètres sont disponibles pour les deux fonctions de blocage virtuelles que pour les entrées normales.

9.10.2 Objets Fonctions de blocage

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
758	Blocage	Fonction de blocage - Entrée	1 bit	1 002	K, -, E, -, -
Objet 1 bit pour l'activation et la désactivation de la fonction de blocage pour les entrées. La polarité est paramétrable.					

Les deux fonctions de blocage virtuelles possèdent respectivement des objets de communication séparés. La portée de tous les objets disponibles est identique à celle des fonctions d'entrée normales (voir documentation des fonctions d'entrée).

10 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).

10.1 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.	

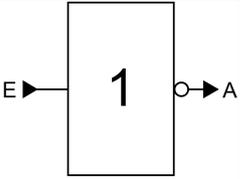
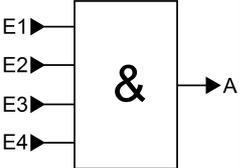
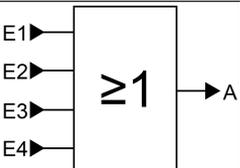
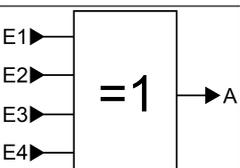
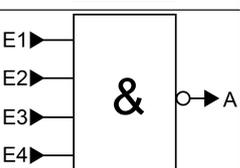
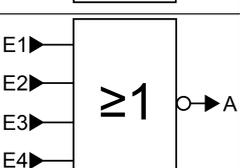
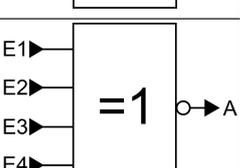
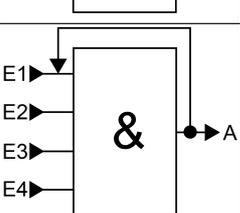
Fonctions logiques -> Fonction logique...

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
<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>	<p>Interface (1 bit -> 1 octet)</p> <p>Élément de blocage (filtre/temps)</p> <p>Comparateur</p> <p>Commutateur à valeur limite avec hystérésis</p>

10.2 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.

10.2.1 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 ».	

10.2.2 Liste d'objets Porte logique

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
295, 299, 303, 307, 311, 315, 319, 323	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
296, 300, 304, 308, 312, 316, 320, 324	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
297, 301, 305, 309, 313, 317, 321, 325	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
298, 302, 306, 310, 314, 318, 322, 326	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.

Fonctions logiques

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397	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>					

10.3 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.

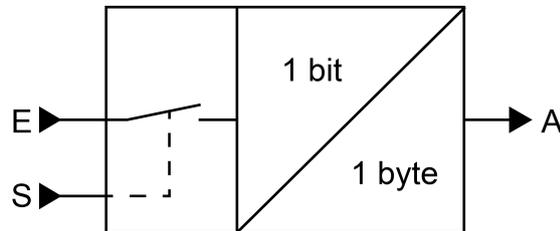


Image 23: Interface (1 bit -> 1 octet)

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.

10.3.1 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>	

10.3.2 Liste d'objets Convertisseur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
295, 299, 303, 307, 311, 315, 319, 323	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
296, 300, 304, 308, 312, 316, 320, 324	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
431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438	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 ».

10.4 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.

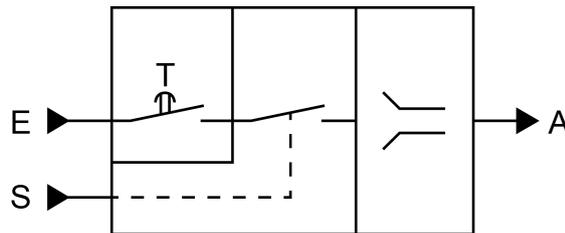


Image 24: Élément de blocage (filtre/temps)

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 écoulee. 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.

10.4.1 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	MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> --- MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> ---
<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	<p>Toujours envoyer lors de l'actualisation de l'entrée</p> <p>Envoyer uniquement si la sortie change</p> <p>envoyer cycliquement</p>
<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
<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
<p>Ce paramètre définit les minutes de la durée du cycle.</p>	
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>	

10.4.2 Liste d'objets Relais de blocage

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
295, 299, 303, 307, 311, 315, 319, 323	Élément de blocage Entrée	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme entrée d'un élément de blocage.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
296, 300, 304, 308, 312, 316, 320, 324	Élément de blocage Fonction de blocage	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

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).

La polarité du télégramme peut être paramétrée.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
384, 386, 388, 390, 392, 394, 396, 398	Élément de blocage Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit comme sortie d'un élément de blocage.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».

10.5 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.

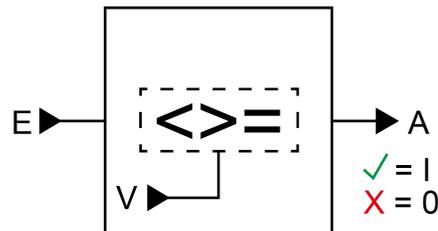


Image 25: Comparateur

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.

10.5.1 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)
<p>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).</p>	

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 ($V1 \leq E \leq V2$)
<p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

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)
<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 « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».</p>	
Valeur de comparaison (V) (0...255)	0...255
<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 « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».</p>	
Valeur de comparaison (V) (0...100%)	0...100
<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 « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».</p>	
Valeur de comparaison (V) (0...65535)	0...65535
<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 « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».</p>	
Valeur de comparaison (V) (-32768...32767)	-32768...0...32767
<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 « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».</p>	

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>	

10.5.2 Liste d'objets Comparateur

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	4 bit	3 007	K, (L), E, -, A

Objet 4 bits 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 « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	20 102	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 « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	18 001	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 « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 010	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 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 001	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 « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 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...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 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 -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 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 « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».</p>					

Fonctions logiques

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 4 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 -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397	Comparateur Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A
<p>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).</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur ».</p>					

10.6 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.

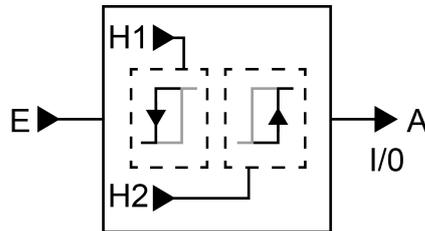


Image 26: Commutateur à valeur limite

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.

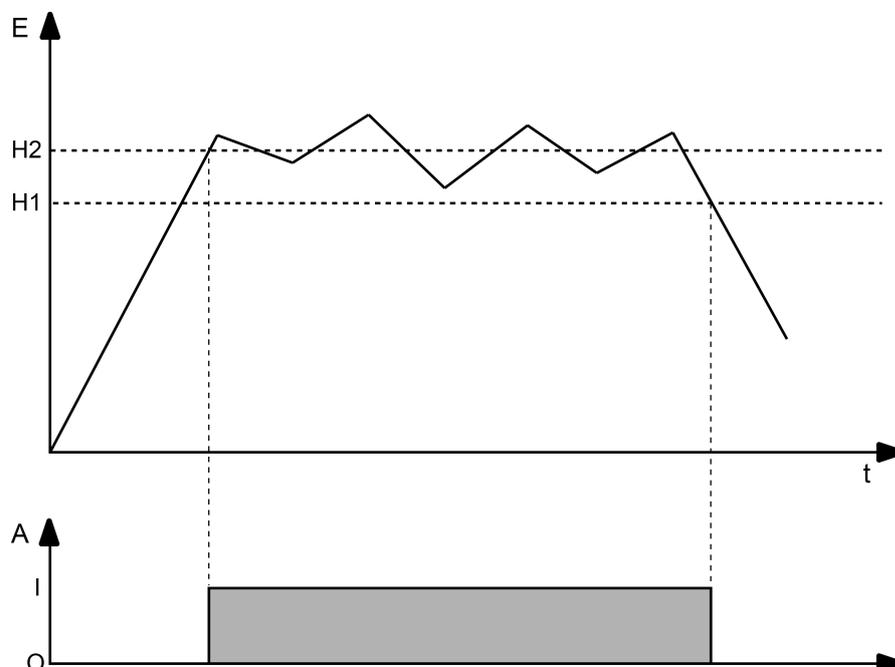


Image 27: Exemple d'une évaluation d'hystérésis grâce à la valeur seuil supérieure et à la valeur seuil inférieure

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.

10.6.1 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 ».	

10.6.2 Liste d'objets Commutateur à valeur limite

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334	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
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	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
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	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
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	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
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.</p> <p>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) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.</p> <p>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) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.</p> <p>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) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.</p> <p>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) ».</p>					

Fonctions logiques

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 4 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.</p> <p>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) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397	Commutateur à valeur limite Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A
<p>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).</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite ».</p>					

11 État de livraison

À l'état de livraison de l'actionneur, aucun télégramme n'est envoyé sur le KNX. La sortie de relais est réglée sur le mode de fonctionnement Commutation. Un pilotage de la sortie de commutation est possible à l'état non programmé par le biais de l'entrée 1 (commutateur), dans la mesure où la tension de bus est allumée. Les entrées 2 et 3 n'ont pas de fonction.

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

À l'état de livraison en usine, les propriétés suivantes sont configurées pour la sortie de commutation...

- Mode de service : contact à fermeture
- Comportement si défaillance de tension de bus : ouvrir le contact
- Comportement après retour de la tension de bus : ouvrir le contact

À l'état de livraison en usine, les propriétés suivantes sont configurées pour l'entrée 1...

- Fonction : commutation
- À la fermeture du contact : MARCHE
- À l'ouverture du contact : ARRÊT
- Durée antirebond : 30 ms
- Comportement après le retour de la tension de bus : aucune réaction
- Temporisation après un retour de la tension de bus : 2 s



Busch-Jaeger Elektro GmbH
Une entreprise du groupe ABB

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://BUSCH-JAEGER.com>
info.bje@de.abb.com

Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700