

Description d'application

Actionneur variateur 4x Comfort

36374-A.C.REG

10.KNX36374AC-F.2208



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

Sommaire

1	Informations sur le produit.....	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	Aide en cas de problème	13
5	Mise en service	16
6	Applications logicielles	18
7	Étendue des fonctions.....	19
8	Remarques relatives au logiciel	21
9	Commande et affichage	22
9.1	Commande de touches et fonctions d'affichage	22
9.2	Configuration ETS.....	26
9.2.1	Commande manuelle	26
9.2.2	Affichage d'état.....	29
9.3	Paramètre commande et affichage.....	31
9.4	Liste d'objets commande et affichage.....	34
10	Mode variation.....	35
10.1	Configuration du canal.....	35
10.1.1	Paramètre configuration du canal.....	37
10.1.2	Liste d'objets configuration du canal.....	38
10.2	Désignation du canal de variation.....	39
10.2.1	Paramètre désignation du canal de variation	40
10.3	Définition du type de charge	41
10.3.1	Paramètre Type de charge	44
10.4	Courbe caractéristique de variation	45
10.4.1	Paramètre Courbe caractéristique de variation	52
10.5	Plage de luminosité.....	54
10.5.1	Paramètre Plage de luminosité	57
10.6	Comportement de commutation/variation	58
10.6.1	Paramètre Comportement de commutation/variation.....	61
10.7	Fonctions centrales.....	63

10.7.1	Paramètre Généralités fonctions centrales	65
10.7.2	Liste d'objets généralités fonctions centrales	67
10.8	Durées	68
10.8.1	Paramètre Généralités durées	68
10.9	Comportement d'initialisation de de réinitialisation	70
10.9.1	Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation	74
10.10	Retours d'informations orientés canal.....	77
10.10.1	Retour d'informations d'état de commutation	77
10.10.2	Retour d'informations de la valeur de luminosité.....	80
10.10.3	Retour d'informations de court-circuit.....	83
10.10.4	Retour d'informations surcharge et défaillance de la tension secteur	84
10.10.5	Retour d'informations de type de charge.....	86
10.10.6	Paramètre Retours d'informations	87
10.10.7	Liste d'objets retour d'informations	93
10.11	Retour d'informations global d'état de commutation	95
10.11.1	Paramètre Généralités retour d'informations global	98
10.11.2	Liste d'objets retour d'informations global	100
10.12	Temporisations	101
10.12.1	Paramètre Délais de temporisation	103
10.13	Comportement d'activation/de désactivation	104
10.13.1	Fonction Marche progressive/Arrêt progressif.....	104
10.13.2	Désactivation automatique	105
10.13.3	Paramètre Comportement d'activation/de désactivation	109
10.14	Fonction de scènes.....	111
10.14.1	Paramètre Fonction de scène	116
10.14.2	Liste d'objets fonction de scénarios	120
10.15	Fonction cage d'escalier	121
10.15.1	Paramètre Fonction cage d'escalier	133
10.15.2	Liste d'objets fonction cage d'escalier	137
10.16	Fonction de lien.....	138
10.16.1	Paramètre Fonction de lien	140
10.16.2	Liste d'objets fonction de lien.....	141
10.17	Compteur d'heures de fonctionnement.....	142
10.17.1	Paramètre Compteur d'heures de fonctionnement.....	148
10.17.2	Liste d'objets compteurs d'heures de fonctionnement.....	151
10.18	Fonction de blocage/position forcée	153
10.18.1	Paramètre Fonction de blocage/position forcée	157
10.18.2	Liste d'objets fonction de blocage/position forcée	163

11 Fonctions logiques	164
11.1 Paramètre Fonctions logiques	165
11.2 Circuit logique	167
11.2.1 Paramètre Circuit logique	169
11.2.2 Liste d'objets Porte logique.....	173
11.3 Interface (1 bit -> 1 octet).....	175
11.3.1 Paramètre Convertisseur.....	176
11.3.2 Liste d'objets Convertisseur.....	178
11.4 Élément de blocage (filtre/temps)	179
11.4.1 Paramètre Élément de blocage	181
11.4.2 Liste d'objets Relais de blocage	185
11.5 Comparateur	186
11.5.1 Paramètre Comparateur.....	188
11.5.2 Liste d'objets Comparateur.....	189
11.6 Commutateur à valeur limite	192
11.6.1 Paramètre Commutateur à valeur limite	194
11.6.2 Liste d'objets Commutateur à valeur limite.....	195
12 État de livraison.....	198

1 Informations sur le produit

1.1 Catalogue de produit

Nom de produit :	Actuateur variateur 4x, Comfort
Utilisation :	Actionneur
Construction :	Rail DIN
Réf.	36374-A-C.REG

1.2 Objet d'utilisation

L'actionneur de variation universel fonctionne d'après le principe de variation par coupure de phase montante ou de variation par coupure de phase descendante et permet la commutation et la variation de lampes à incandescence, de lampes halogènes HT et de lampes halogènes BT via des transformateurs conventionnels et Tronic, de LED HT, LED BT variables via des transformateurs ou des lampes à fluorescence compactes électroniques ou conventionnels.

Les caractéristiques de la charge raccordée peuvent - à condition que la charge le supporte - être mesurées automatiquement et la procédure de variation appropriée peut être réglée séparément pour chaque canal de sortie. Alternativement, il est possible de prédéfinir la procédure de variation via le paramétrage ETS. Cette action est nécessaire pour les charges qui ne permettent pas de mesure automatique (par ex. pour les lampes à fluorescence compactes). 4 canaux de variation sont disponibles. Pour simplifier la configuration, tous les canaux de variation peuvent être affectés aux mêmes paramètres et donc être paramétrés de manière identique dans l'ETS. Le nombre de paramètres dans l'ETS est réduit et automatiquement utilisé pour tous les canaux.

Afin d'augmenter la puissance des canaux, des sorties peuvent être câblées en parallèle grâce à la réduction du nombre de canaux (pas pour les lampes à fluorescence compactes). L'affectation de sorties de variation à câbler en parallèle aux canaux de variation pilotables par KNX s'effectue dans l'ETS.

L'appareil permet le retour d'informations séparé des états de commutation et de luminosité individuels des charges raccordées vers le KNX. Un court-circuit et une défaillance de charge peuvent être signalés au KNX séparément pour chaque canal de variation.

Les touches situées à l'avant de l'appareil permettent d'activer et de désactiver ou de varier manuellement les canaux de variation, parallèlement au KNX, même en état non programmé. Il est ainsi possible de réaliser un contrôle fonctionnel rapide des charges raccordées.

Les caractéristiques fonctionnelles réglables indépendamment pour chaque canal de variation via l'ETS comprennent par exemple des plages de luminosité paramétrables séparément, des fonctions de retour d'informations avancées, une fonction de verrouillage ou une fonction de position forcée, une fonction d'enchaînement, un

comportement de variation réglable séparément, des fonctions de variation progressive, des temporisations et une fonction cage d'escalier avec avertissement avant la désactivation de l'éclairage.

Chaque canal de variation peut en outre être intégré dans 64 scènes au maximum avec des valeurs de luminosité différentes. Une commutation centrale de tous les canaux est également possible. Par ailleurs, les valeurs de luminosité des canaux de variation peuvent être réglées séparément en cas de défaillance de la tension de bus ou de retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.

Les durées d'activation des canaux de variation peuvent être détectées et analysées séparément par le compteur d'heures de fonctionnement.

L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du mode Variation. Ces fonctions permettent de configurer des portes logiques (par ex. ET, OU, Exclusif-ET, Exclusif-OU, chacune avec 4 entrées maximum) et ainsi de relier et d'évaluer des informations de commutation et d'état. Il est également possible de configurer une interface 1 bit sur 1 octet et un élément de blocage avec fonctions filtre et de temps pour chaque fonction logique. Une autre option consiste dans le réglage d'un comparateur ou d'un commutateur à valeur limite avec hystérèse comme fonction logique. Les fonctions logiques possèdent leurs propres objets de communication KNX et peuvent traiter des télégrammes de l'actionneur ou d'autres appareils bus.

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

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

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

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

1.3 Conception de l'appareillage

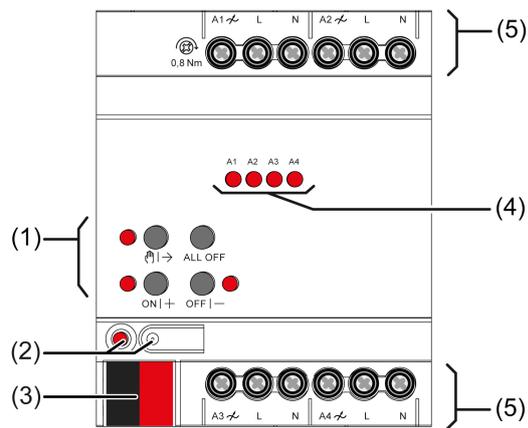


Image 1: Conception de l'appareillage

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

1.4 Caractéristiques techniques

Tension nominale	AC 110 ... 230 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Pertes en puissance	max. 7 W
Puissance stand-by	env. 0,16 W par canal
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C

Puissance de raccordement par canal selon les lampes raccordées et le type de charge réglé : (voir figure 2), (voir figure 3)

	Paramètre ETS type de charge
UNI	universel (avec procédure d'adapt. à la mesure)
	transformateur conventionnel (inductif/coupure de phase montante)
LED	LED (coupure de phase montante)
	transformateur électronique (capacitif/coupure de phase descendante)
LED	LED (coupure de phase descendante)

	LED	LED	LED
230V			
	W	W	VA
UNI	1 ... 35	20 ... 100	20 ... 100
	—	—	20 ... 100
LED	1 ... 35	20 ... 100	—
	1 ... 200	20 ... 200	—
LED	1 ... 200	20 ... 200	—
110V			
	W	W	VA
UNI	1 ... 18	20 ... 50	20 ... 50
	—	—	20 ... 50
LED	1 ... 18	20 ... 50	—
	1 ... 100	20 ... 100	—
LED	1 ... 100	20 ... 100	—

Image 2: Charges de lampes LED

230V				
	W	W	VA	W
UNI	20 ... 225	20 ... 210	20 ... 210	20 ... 80
	20 ... 210	—	20 ... 210	—
LED	20 ... 210	20 ... 210	—	20 ... 80
	20 ... 225	20 ... 225	—	20 ... 150
LED	20 ... 225	20 ... 225	—	20 ... 150
110V				
	W	W	VA	W
UNI	20 ... 120	20 ... 110	20 ... 110	20 ... 40
	20 ... 110	—	20 ... 110	—
LED	20 ... 110	20 ... 110	—	20 ... 40
	20 ... 120	20 ... 120	—	20 ... 75
LED	20 ... 120	20 ... 120	—	20 ... 75

Image 3: charges de lampes conventionnelles

i La charge combinée capacitive-inductive n'est pas autorisée

Raccord

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
Largeur d'intégration	72 mm / 4 modules

KNX

Dispositif KNX	TP256
Mode Mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	6 ... 15 mA
Type de raccordement KNX	Borne de raccordement

2 Consignes de sécurité



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

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

Risque d'électrocution. Toujours déconnecter l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge.

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion. La charge n'est pas isolée galvaniquement du secteur même lorsque la sortie est désactivée.

Risque d'endommagement du variateur et de la charge si le mode de service réglé et le type de charge ne sont pas adaptés l'un à l'autre. Avant le raccordement ou le remplacement de la charge, régler le principe de variation correct.

Risque d'incendie. Lors de l'utilisation de transformateurs inductifs, sécuriser chaque transformateur du côté primaire conformément aux instructions du fabricant. Utiliser des transformateurs de sécurité selon EN 61558-2-6.

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

La présente notice fait partie intégrante du produit et doit être conservée chez l'utilisateur final.

3 Montage et branchement électrique



DANGER!

Danger de mort par électrocution.

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

Montage de l'appareil

Lors du fonctionnement Secure (conditions préalables) :

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

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

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

Raccorder l'appareil

- Raccorder le câble bus avec la borne de raccordement KNX en respectant la polarité.
 - Mettre le capuchon de protection en place sur le raccordement KNX afin de garantir une protection contre les tensions dangereuses.
-



ATTENTION!

Risque de détérioration. En cas de raccordement de sorties branchées en parallèle sur différents conducteurs externes, 400 V sont court-circuités.

L'appareil est endommagé.

Toujours raccorder les sorties branchées en parallèle aux mêmes conducteurs externes.

- i** État à la livraison : possibilité de commande des sorties par commande manuelle.

Dans le mode de service « Universel », l'actionneur de variation peut uniquement à nouveau être mesuré après déblocage de la charge et après une mise en service avec ETS.

- i** La charge combinée capacitive-inductive n'est pas autorisée
 - i** En cas de coupure de phase montante LED : raccorder max. 2 transformateurs électroniques par sortie.
-

- i** Raccorder des lampes à LED ou des lampes à fluorescence compactes de 600 W maximum par disjoncteur 16 A. En cas de raccordement de transformateurs, respecter les indications du fabricant du transformateur.

Uniquement pour la version « Confort » :

- i** Plusieurs sorties de variation peuvent être additionnées pour la variation de charges de lampes supérieures. Charger les sorties branchées en parallèle seulement jusqu'à 95 %. Ne pas raccorder de lampes à fluorescence compactes sur les sorties de variation branchées en parallèle.
- i** Tenir compte de l'état de livraison. Avant le raccordement des sorties en parallèle et la mise en marche, programmer l'actionneur de variation avec l'ETS sur l'affectation de sortie modifiée.
- Raccorder les charges de lampes conformément à l'exemple de raccordement.



Image 4: Sections transversales de conducteur

4 Aide en cas de problème

Les lampes à LED ou les lampes à fluorescence compactes raccordées s'éteignent dans la position de variation la plus faible ou vacillent

La luminosité minimale réglée est trop faible.

Augmenter la luminosité minimale.

Les lampes à LED ou les lampes à fluorescence compactes raccordées vacillent

Cause 1 : les lampes ne sont pas dimmables.

Contrôler les indications du fabricant.

Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Cause 2 : le principe de variation et les lampes ne sont pas adaptés l'un à l'autre de manière optimale.

Pour les LED HT : essayer le fonctionnement dans un autre principe de variation ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.

Pour les LED BT : contrôler l'équipement des lampes, le remplacer le cas échéant.

En cas de réglage « universel » : régler le principe de variation manuellement.

Les lampes à LED HT ou les lampes à fluorescence compactes raccordées sont trop claires dans la position de variation la plus faible ; la plage de variation est trop restreinte

Cause 1 : la luminosité minimale réglée est trop élevée.

Réduire la luminosité minimale.

Cause 2 : le principe de variation de coupure de phase descendante des LED HT n'est pas adapté de manière optimale aux lampes raccordées.

Essayer le fonctionnement avec le réglage « Coupure de phase montante des LED HT » ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.

Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

La sortie a été désactivée.

Cause 1 : la protection thermique s'est déclenchée.

Isoler toutes les sorties du secteur, désactiver le disjoncteur de protection correspondant.

Coupure de phase descendante des LED HT : réduire la charge raccordée.
Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Découpage de début de phase des LED HT : réduire la charge raccordée. Essayer le fonctionnement avec le réglage « Coupure de phase descendante des LED HT ». Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Laisser refroidir l'appareil pendant au moins 15 minutes. Contrôler la situation de montage, s'assurer du refroidissement, par ex. éloigner l'appareil des autres appareils environnants.

Cause 2 : la protection contre les surtensions s'est déclenchée.

Coupure de phase descendante des LED HT : essayer le fonctionnement avec le réglage « Coupure de phase montante des LED HT » ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.

Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

- i** Le déclenchement de la protection contre les surtensions peut être indiqué par l'envoi d'un télégramme de court-circuit ou par interrogation de l'objet de communication « Court-circuit ».

Cause 3 : court-circuit dans le circuit de sortie

Isoler toutes les sorties du secteur.

Éliminer le court-circuit.

Activer à nouveau la tension secteur des sorties. Désactiver, puis activer à nouveau la sortie concernée.

- i** En cas de court-circuit, la sortie concernée est désactivée. Remise sous tension automatique après élimination du court-circuit en 100 ms (charge inductive) ou 7 secondes (charge ohmique ou capacitive). Mise hors circuit durable par la suite.
- i** En cas de court-circuit pendant une procédure de mesure, la charge peut à nouveau être mesurée après élimination du court-circuit.

Cause 4 : interruption de la charge.

Vérifier la charge, remplacer la lampe. En cas de transformateurs inductifs, vérifier le fusible primaire et le remplacer le cas échéant.

Commande manuelle avec le clavier impossible

Cause 1 : la commande manuelle n'est pas programmée.

Programmer la commande manuelle.

Cause 2 : la commande manuelle est verrouillée via le bus.

Autoriser la commande manuelle.

Toutes les sorties ne peuvent pas être commandées

Cause 1 : toutes les sorties sont verrouillées.

Supprimer le verrouillage.

Cause 2 : le mode manuel est activé.

Désactiver le mode manuel (désactiver le mode manuel permanent).

Cause 3 : logiciel d'application manquant ou erroné.

Contrôler et corriger la programmation.

Toutes les sorties désactivées et aucune activation possible

Cause 1 : coupure de la tension du bus.

Contrôler la tension du bus.

Vacillement ou bourdonnement des lampes, pas de variation correcte possible, l'appareil bourdonne.

Cause : mauvais principe de variation réglé.

Défaut d'installation ou de mise en service. Déconnecter l'appareil et les lampes, désactiver le coupe-circuit automatique.

Contrôler et corriger l'installation.

Si un principe de variation erroné a été sélectionné : régler le principe de variation correct.

Si l'actionneur de variation n'est pas réglé correctement, par ex. en cas de réseau inductif fort ou de câbles de charge longs : présélectionner un principe de variation correct avec mise en service.

La lampe à LED HT s'allume faiblement lorsque le variateur est désactivé

Cause : la lampe à LED HT n'est adaptée de manière optimale à ce variateur.

Utiliser une lampe à LED d'un autre type ou fabricant.

5 Mise en service

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.

Master Reset

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

En mode 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 opérationnel après 5 s.

Mode Safe State

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

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

Activer le mode Safe State

- Couper la tension du bus ou débrancher la borne de raccordement KNX.
- Attendre env. 15 s.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée.
- Activer la tension du bus ou brancher la borne de raccordement KNX. Ne relâcher la touche de programmation que lorsque la LED de programmation clignote lentement.

Le mode Safe State est activé.

Après une nouvelle pression brève de la touche de programmation, le mode de programmation peut également être activé et désactivé comme d'habitude en mode Safe State. La LED de programmation s'arrête de clignoter lorsque le mode de programmation est activé.

Désactiver le mode Safe State

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

Réinitialiser l'appareil sur les réglages d'usine

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

6 Applications logicielles

7 Étendue des fonctions

Généralités

- Afin d'augmenter la puissance des canaux, des sorties peuvent être câblées en parallèle grâce à la réduction du nombre de canaux. L'affectation de sorties de variation à câbler en parallèle aux canaux de variation pilotables par KNX s'effectue dans l'ETS.
- Pour simplifier la configuration, tous les canaux de variation peuvent être affectés aux mêmes paramètres et donc être paramétrés de manière identique dans l'ETS.
- Jusqu'à 6 fonctions centrales pour la commande commune de tous les canaux de variation avec des objets de commutation, de variation et de valeur.
- Jusqu'à 8 fonctions logiques indépendantes pour la réalisation d'opérations logiques simples et complexes.
- Les messages de retour d'informations et d'état activement émetteurs peuvent être retardés en bloc après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Commande manuelle des sorties indépendante du KNX (par exemple pour le mode Chantier) avec affichages de l'état par LED. Propre message de retour d'informations d'état sur le KNX pour la commande manuelle. La commande manuelle peut en outre être verrouillée par le bus.

Sorties de variation

- Commutation et variation indépendantes des sorties de commutation.
- Fonction de commande centrale par le biais de 6 objets de commutation, 6 objets de variation et 6 objets de valeur et retour d'infos global.
- Retour d'inform. Commutation : fonction de retour d'informations active (en cas de modification ou par un envoi cyclique sur le bus) ou passive (objet lisible).
- Réaction réglable pour chaque sortie en cas de défaillance / retour de la tension de bus et après une opération de programmation ETS.
- Fonction de lien logique individuelle pour chaque sortie.
- Fonction de blocage paramétrable pour chaque canal. Ou fonction position forcée paramétrable séparément pour chaque sortie.
- Fonctions de minuterie (temporisation d'activation, de désactivation, fonction d'éclairage d'escalier - également avec fonction d'avertissement).
- Intégration possible dans des scènes de lumière : 64 scènes internes max. sont paramétrables par sortie.
- Compteur d'heures de fonctionnement activable individuellement pour chaque sortie.

Fonctions logiques

- L'appareil dispose de 8 fonctions logiques internes en complément du mode Variation.

- Portes logiques (par ex. ET, OU, ET exclusif, OU exclusif, chacune avec jusqu'à 4 entrées).
- Interface 1 bit sur 1 octet avec filtre d'entrée, objet de blocage et spécification des valeurs d'édition.
- Élément de blocage avec fonctions filtre et de temps et objet de blocage.
- Comparateur pour valeurs avec 9 formats de données d'entrée différents et de nombreuses opérations de comparaison.
- Commutateur à valeur limite avec hystérèse avec valeur seuil supérieure et inférieure pour 9 formats de données d'entrée différents. Y compris spécification des valeurs d'édition 1 bit
- Les fonctions logiques possèdent leurs propres objets de communication KNX et peuvent traiter des télégrammes de l'actionneur ou d'autres appareils bus.

8 Remarques relatives au logiciel

Décharger le programme d'application

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

Conception et mise en service ETS

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

9 Commande et affichage

9.1 Commande de touches et fonctions d'affichage

Éléments de commande

- (4) Sorties de LED d'état
 - marche : sortie activée, 1...100 %
 - clignote 1 Hz : court-circuit ou mode manuel
 - clignote 2 Hz : surcharge, défaillance de la tension secteur ou mise à jour du logiciel propriétaire
- (6) Touche  →
 - Commande manuelle
- (7) LED  →
 - allumée : mode manuel permanent
- (8) LED **ON|+**
 - allumée : sortie sélectionnée activée, 1...100 %
 - clignote : mise à jour du logiciel
- (9) Touche **ON|+**
 - Activation/Variation plus claire
- (10) Touche **OFF|–**
 - Désactivation/Variation plus sombre
- (11) LED **OFF|–**
 - allumée : sortie sélectionnée désactivée
 - clignote : mise à jour du logiciel
- (12) Touche **ALL OFF**
 - Désactiver toutes les sorties

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

Modes de fonctionnement

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

 Pas de mode Bus en mode Manuel.

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

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

Activer le mode manuel temporaire

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

- Appuyer brièvement sur la touche  (6).
La LED  (7) clignote, la LED A1... (4) de la première sortie configurée clignote.

Le mode manuel temporaire est activé.

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

Désactiver le mode manuel temporaire

L'appareil est en mode manuel temporaire.

- Aucune pression pendant 5 s.
- ou -
- Actionner brièvement la touche  (6) de manière répétée jusqu'à ce que l'actionneur quitte le mode manuel temporaire.

Les LED d'état A1... (4) ne clignotent plus mais indiquent l'état de la sortie.

Le mode manuel temporaire est désactivé.

En fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, lien.

Activation du mode manuel permanent

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

- Appuyer sur la touche  (6) pendant au moins 5 s.
La LED  (7) s'allume, la LED A1... (4) de la première sortie configurée clignote.

Le mode manuel permanent est activé.

Désactivation du mode manuel permanent

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche  (6) pendant au moins 5 s.
La LED  (7) est éteinte.

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

En fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, lien.

Commande des sorties

L'appareil est en mode manuel permanent ou temporaire.

- Actionner brièvement la touche  (6) de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.

La LED de la sortie sélectionnée **A1...** (4) clignote.

Les LED **ON|+** (8) et **OFF|-** (11) indiquent l'état.

- Commander la sortie avec la touche **ON|+** (9) ou **OFF|-** (10).

Court : activation/désactivation.

Long : variation plus sombre/plus claire

Lâcher : arrêt de la variation.

Les LED **ON|+** (8) et **OFF|-** (11) indiquent l'état.

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

Désactiver toutes les sorties

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche **ALL OFF**.
Toutes les sorties sont désactivées.

Verrouiller les sorties

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

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

La sortie sélectionnée est verrouillée.

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

-  Une sortie verrouillée peut être commandée en mode manuel.

Déverrouillage des sorties

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

- Appuyer sur la touche  (6) jusqu'à ce que la sortie à déverrouiller soit sélectionnée.

- Appuyer simultanément sur les touches **ON**|↑ (9) et **OFF**|↓ (10) pendant au moins 5 s.

Le verrouillage est suspendu.

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

9.2 Configuration ETS

9.2.1 Commande manuelle

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

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

La commande manuelle est possible lorsque l'alimentation en tension de bus de l'appareil est activée. À l'état de livraison, la commande manuelle est entièrement autorisée. Dans cet état non programmé, toutes les sorties peuvent être pilotées grâce à la commande manuelle, ce qui permet un contrôle fonctionnel rapide des consommateurs raccordés (par exemple sur un chantier de construction).

Après la première mise en service de l'actionneur par l'ETS, la commande manuelle peut être autorisée ou entièrement bloquée.

Blocage permanent de la commande manuelle

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

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

Blocage temporaire de la commande manuelle

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

La commande manuelle doit être autorisée.

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

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

- Paramétrer la polarité de télégramme souhaitée avec le paramètre « Polarité objet de blocage ».

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

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

La commande manuelle différencie le mode manuel courte durée et le mode manuel permanent. En fonction de ces modes de service, le comportement est différent, spécialement à la fin de la commande manuelle. Il est essentiel de noter que la commande de bus, à savoir le pilotage des sorties par le mode direct (commutation / variation / valeur de luminosité / scènes / central) ou par les fonctions de blocage ou de position forcée, est toujours verrouillée lorsque le mode manuel est activé. La commande manuelle a la priorité la plus élevée.

Comportement au début de la commande manuelle :

Le comportement au début de la commande manuelle est identique pour le mode manuel courte durée ou permanent. En cas d'activation de la commande manuelle, les états de luminosité des canaux de variation restent inchangés. Particularité du clignotement pour la fonction de blocage : le clignotement d'une fonction de blocage est interrompu au début d'une commande manuelle. La luminosité se règle sur la luminosité d'activation. L'état de commutation « MARCHÉ » est affiché. Les positions forcées et fonctions de blocage actives peuvent être neutralisées par la commande manuelle. Ces fonctions sont réactivées après la désactivation du mode de commande manuelle, si elles n'ont pas encore été retirées via le bus.

Comportement à la fin de la commande manuelle :

Le comportement à la fin de la commande manuelle est différencié pour le mode manuel courte durée et pour le mode manuel permanent. Le mode de commande manuelle courte durée s'arrête automatiquement dès que la dernière sortie a été sélectionnée et que la touche de sélection  a été pressée une nouvelle fois. Si le mode manuel temporaire est désactivé, l'actionneur repasse en fonctionnement sur bus normal et ne modifie pas les états de luminosité réglés par la commande manuelle. Le mode de commande manuelle permanent est désactivé si la touche de sélection  est pressée pendant plus de 5 s. En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les sorties sont réglées sur l'état réglé en dernier par la commande manuelle ou suivi en interne (fonctionnement direct, position forcée, verrouillage) en cas de désactivation du mode manuel permanent. Le paramètre « Fin de la commande manuelle permanente » détermine alors la réaction.

- Régler le paramètre « Fin de la commande manuelle permanente » sur « Aucun changement ».

Tous les télégrammes de commande directe (commutation, variation, valeur de luminosité, central, scènes) reçus alors que la commande manuelle permanente est active sont rejetés. Après la fin de la commande manuelle permanente, l'état de luminosité momentané de tous les canaux reste inchangé. Cependant, si une position forcée ou une fonction de blocage a été activée par le KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute à nouveau ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les canaux concernés.

- Régler le paramètre « Fin de la commande manuelle permanente » sur « Suivre les sorties ».

Lorsque la commande manuelle permanente est active, tous les télégrammes entrants sont suivis en interne. Les canaux sont réglés sur les derniers états de luminosité suivis en cas d'arrêt de la commande manuelle. Si une position forcée ou une fonction de blocage a été activée par le KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute à nouveau ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les canaux concernés.

Régler le message d'état de la commande manuelle

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

La commande manuelle doit être autorisée.

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

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

- Définir pour le paramètre « Fonction et polarité de l'objet d'état », si le télégramme d'état doit passer sur « MARCHE » de manière générale lorsque la commande manuelle est activée ou uniquement lorsque la commande manuelle permanente est activée.

i L'objet d'état est toujours « 0 » lorsque la commande manuelle est désactivée.

i L'état « inactif » est envoyé automatiquement au bus après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

i Si un blocage met fin à une commande manuelle active, l'actionneur envoie également un message d'état « Commande manuelle inactive » au bus.

Régler le blocage de la commande de bus

Les canaux de variation individuels peuvent être bloqués sur place par une commande manuelle sur l'appareil, de sorte que les consommateurs raccordés ne peuvent plus être pilotés par le KNX. Un tel blocage de la commande de bus est déclenché par une commande en mode manuel permanent et signalé par le clignotement rapide de la LED d'état sur la face avant de l'appareil. Les sorties verrouillées peuvent alors exclusivement être pilotées dans la commande manuelle permanente.

La commande manuelle doit être autorisée.

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

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

- i** Le blocage enclenché sur place a la priorité la plus élevée. D'autres fonctions de l'actionneur pouvant être activées par le KNX (par ex. position forcée ou fonction de blocage) sont ainsi neutralisées. La sortie inaccessible au bus reste dans le dernier état réglé en mode manuel permanent.
En fonction du paramétrage de l'actionneur dans l'ETS, les groupes sont réglés sur l'état réglé en dernier par la commande manuelle ou suivi en interne (fonctionnement direct, position forcée, verrouillage) en cas d'autorisation du blocage, puis de désactivation du mode manuel permanent.
- i** La fonction de blocage de la commande manuelle n'influence pas les sorties inaccessibles au bus.
- i** Une défaillance de la tension de bus ou une opération de programmation ETS désactive toujours le blocage de la commande de bus.

9.2.2 Affichage d'état

Les LED d'état sur la face avant de l'appareil peuvent afficher les états actuels des canaux de variation de manière permanente ou temporaire.

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

- i** L'affichage d'état permanent est pré-réglé à l'état de livraison.

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

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

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

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

9.3 Paramètre commande et affichage

Commande manuelle

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

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

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

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

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

Fin de la commande manuelle permanente	aucun changement Suivre les sorties
<p>Le comportement de l'actionneur à la fin de la commande manuelle permanente dépend de ce paramètre. Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p> <p>Aucune modification : tous les télégrammes de commande directe (commutation, variation, valeur de luminosité, scénario) reçus alors que la commande manuelle permanente est active sont rejetés. Après la fin de la commande manuelle permanente, l'état momentané de toutes les sorties (dernier état actuel de la commande manuelle) reste inchangé. Cependant, si une position forcée ou une fonction de blocage a été activée par le KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute ces fonctions avec une priorité plus élevée pour les canaux de variation concernés.</p> <p>Suivre les sorties : lorsque la commande manuelle permanente est active, tous les télégrammes entrants sont suivis en interne. Les canaux sont réglés sur les derniers états de luminosité suivis en cas d'arrêt de la commande manuelle. Si une position forcée ou une fonction de blocage a été activée par le KNX avant ou pendant la commande manuelle, l'actionneur exécute à nouveau ces fonctions ayant une priorité plus élevée pour les canaux concernés.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p>	

Commande de bus des sorties individuelles verrouillable	Case à cocher (oui/non)
<p>Les sorties individuelles peuvent être bloquées sur place pendant une commande manuelle permanente, de sorte que les sorties bloquées ne peuvent plus être pilotées par le KNX. Un blocage par la commande manuelle est permis uniquement si ce paramètre est activé.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible lorsque la commande manuelle est autorisée.</p>	

Affichage d'état

Afficher temporairement l'état	Case à cocher (oui/non)
<p>Les LED d'état sur la face avant de l'appareil peuvent afficher les états actuels des canaux de variation de manière permanente ou temporaire.</p> <p>Paramètre désactivé : affichage d'état permanent. Dans ce cas, les LED d'état indiquent toujours l'état actuel des sorties.</p> <p>Paramètre activé : affichage d'état temporaire. Dans ce cas, l'affichage d'état est activé en appuyant sur la touche « Commande manuelle ». La durée de l'affichage est réglée dans l'ETS. Tant que la commande manuelle est autorisée dans l'ETS, une pression de la touche « Commande manuelle » active également le mode manuel temporaire ou permanent. L'affichage d'état reste toujours actif en cas de commande manuelle. À la fin d'une commande manuelle, la durée d'affichage de l'affichage d'état temporaire est réinitialisée. Les LED d'état s'éteignent alors après l'écoulement du temps configuré.</p>	

Durée d'affichage (6...255)	6 ... 10 ... 255
Ce paramètre définit la durée d'affichage lorsque l'affichage d'état temporaire est activé.	
Commander via objet	Case à cocher (oui/non)
Si le paramètre « Commande via objet » est activé, l'objet de communication « Affichage d'état temporaire » est disponible dans l'ETS. Cet objet est bidirectionnel, peut signaler l'état de l'affichage d'état temporaire et activer l'affichage de l'état. Si un affichage d'état temporaire a été activé par l'actionnement de la touche « Commande manuelle », l'objet envoie la valeur « MARCHE ». Si l'objet reçoit un télégramme avec la valeur « ARRÊT » ou « MARCHE », les LED d'état affichent l'état des sorties en fonction de la durée d'affichage. La commande manuelle n'est donc pas activée.	

9.4 Liste d'objets commande et affichage

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

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

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

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

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

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

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

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

10 Mode variation

10.1 Configuration du canal



ATTENTION!

Risque de détérioration. En cas de raccordement de sorties branchées en parallèle sur différents conducteurs externes, 400 V sont court-circuités.

L'appareil est endommagé.

Toujours raccorder les sorties branchées en parallèle aux mêmes conducteurs externes.

Avant de réduire le nombre de canaux de variation, procéder à une installation correcte de la charge.

Configuration du canal

L'appareil sert pour la variation jusqu'à quatre groupes d'éclairage. Afin d'augmenter la puissance des sorties de variation des canaux, des sorties peuvent être câblées en parallèle grâce à la réduction du nombre de canaux. L'affectation de sorties de variation à câbler en parallèle aux canaux de variation pilotables par KNX s'effectue dans l'ETS.

Nombre de canaux	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
4	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4
3	Canal 1		Canal 3	Canal 4
3	Canal 1	Canal 2	Canal 3	
2	Canal 1		Canal 3	
2	Canal 1	Canal 2		
2	Canal 1			Canal 4
1	Canal 1			

Tab. 1: Possibilités d'affectation de canaux en fonction du nombre de canaux

- i** Les sorties câblées en parallèle peuvent chacune être sollicitées à 95 % max.
 -> 2 sorties en parallèle : puissance de raccordement maximale 427 W !
 -> 3 sorties en parallèle : puissance de raccordement maximale 640 W !
 -> 4 sorties en parallèle : puissance de raccordement maximale 855 W !
- i** Raccorder des lampes à LED ou des lampes à fluorescence compactes de 600 W maximum par disjoncteur 16 A. En cas de raccordement de transformateurs, respecter les indications du fabricant du transformateur.
- i** Tenir compte de l'état de livraison. Avant le raccordement et la mise en marche, programmer l'actionneur de variation sur l'affectation de sortie modifiée.

Pour simplifier la configuration, tous les canaux de variation peuvent être affectés aux mêmes paramètres et donc être paramétrés de manière identique dans l'ETS. Le paramètre « Paramètres de canal » figurant sur la page de paramètres « Généralités » définit si chaque canal de variation peut être paramétré individuellement ou si tous les canaux doivent être configurés par les mêmes paramètres.

Avec le réglage « Tous les canaux identiques », le nombre de paramètres dans l'ETS est réduit. Les paramètres visibles sont alors automatiquement utilisés pour tous les canaux. Seuls les objets de communication peuvent alors être conçus séparément pour les canaux. Ce réglage doit par exemple être sélectionné lorsque tous les canaux doivent se comporter de la même manière et qu'ils doivent être commandés uniquement par différentes adresses de groupes (par ex. dans des complexes de bureaux ou des chambres d'hôtels).

- i Les configurations de paramètres et d'objets des différentes sorties dépendent des paramètres sur la page « Généralités » et sont réglés grâce à l'ETS, si la définition du canal est modifiée. Les réglages de paramètres ou les affectations d'adresses de groupes aux objets peuvent alors être perdus. Pour cette raison, il convient de régler les définitions de canal au début du paramétrage de l'actionneur!

10.1.1 Paramètre configuration du canal

Généralités -> Configuration du canal

Nombre de canaux de variation	4 canaux de variation (S1) + (S2) + (S3) + (S4)
	3 canaux de variation (S1 S2) + (S3) + (S4)
	3 canaux de variation (S1) + (S2) + (S3 S4)
	2 canaux de variation (S1 S2) + (S3 S4)
	2 canaux de variation (S1) + (S2 S3 S4)
	2 canaux de variation (S1 S2 S3) + (S4)
	1 canal de variation (A1 A2 A3 A4)
<p>À cet endroit, on détermine quels canaux de variation sont utilisés séparément et quels canaux de variation sont raccordés en parallèle. Lorsque les canaux de variation sont raccordés en parallèle, l'ETS masque les paramètres et objets de commutation inutilisés.</p>	

Paramètres de canal	chaque canal individuellement
	Tous les canaux simultanément
<p>Pour simplifier la configuration, tous les canaux de variation peuvent être affectés aux mêmes paramètres et donc être paramétrés de manière identique dans l'ETS. Ce paramètre définit, si chaque canal peut être paramétré individuellement, ou si tous les canaux doivent être configurés par les mêmes paramètres.</p> <p>Avec le réglage « Tous les canaux identiques », le nombre de paramètres dans l'ETS est réduit. Les paramètres visibles sont alors automatiquement utilisés pour tous les canaux. Seuls les objets de communication peuvent alors être conçus séparément pour les canaux. Ce réglage doit par exemple être sélectionné lorsque tous les canaux doivent se comporter de la même manière et qu'ils doivent être commandés uniquement par différentes adresses de groupes (par ex. dans des complexes de bureaux ou des chambres d'hôtels). Tous les canaux de variation de l'appareil peuvent être configurés en autarcie pour le réglage « Chaque canal individuellement ».</p>	

10.1.2 Liste d'objets configuration du canal

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
31, 51, 71, 91	Commutation	Canal de variation ... (...) - Entrée	1 bit	1 001	K, -, E, -, A
Objet 1 bit pour allumer ou éteindre un canal de variation (« 1 » = allumer / « 0 » = éteindre).					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
32, 52, 72, 92	Retour d'inform. Commutation	Canal de variation ... (...) - sortie	1 bit	1 001	K, L, -, T, A
Objet à 1 bit pour le retour d'informations de l'état de commutation (« 1 » = allumé / « 0 » = éteint) sur le bus.					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
34, 54, 74, 94	Variation	Canal de variation ... (...) - Entrée	4 bit	3 007	K, -, E, -, A
Objet à 4 bits pour la variation relative d'un canal de variation.					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
35, 55, 75, 95	Valeur de luminosité	Canal de variation ... (...) - Entrée	1 octet	5 001	K, -, E, -, A
Objet à 1 octet pour la définition d'une valeur de variation absolue (valeur de luminosité 0 à 255) du bus.					

10.2 Désignation du canal de variation

Des désignations peuvent être attribuées en option pour chaque sortie de variation. Les désignations doivent expliciter l'utilisation de la sortie (par ex. « Applique salon », « Plafonnier salle de bain »). Les désignations sont exclusivement utilisées dans l'ETS dans le texte des pages de paramètres et des objets de communication.

10.2.1 Paramètre désignation du canal de variation

Canal de variation ... -> DA... - Généralités

Désignation du canal de variation	Texte libre
<p>Le texte saisi dans ce paramètre est repris dans le nom des objets de communication et il sert à identifier la sortie de variation dans la fenêtre de paramètres ETS (par ex. « Applique salon », « Plafonnier salle de bain »).</p> <p>Le texte n'est pas programmé dans l'appareil.</p>	

10.3 Définition du type de charge



ATTENTION!

Risque d'endommagement si le principe de variation prédéfini et la charge raccordée ne se sont pas adaptés l'un à l'autre.

Le variateur et la charge peuvent être endommagés.

Tenir compte du type de charge installé avant la modification du principe de variation.

Garantir un principe de variation correct avant la modification du type de charge.

Avant toute modification du type de charge, débloquer le circuit de charge concerné.

Contrôler le paramétrage et le corriger le cas échéant.



ATTENTION!

Risque de détérioration dû à des charges combinées.

Le variateur et la charge peuvent être endommagés.

Ne pas raccorder conjointement les charges capacitives, par ex. transformateurs électroniques, et les charges inductives, par ex. transformateurs inductifs à une même sortie du variateur.

Ne pas raccorder conjointement les transformateurs inductifs avec des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes sur une sortie de variateur.

L'appareil fonctionne selon le principe de coupure de phase montante ou de coupure de phase descendante et permet la commutation et la variation de lampes à incandescence, de lampes halogènes HT et de lampes halogènes BT via des transformateurs conventionnels et Tronic, de lampes à fluorescence compactes ainsi que de LED HT et BT via des transformateurs conventionnels et Tronic. Les caractéristiques de la charge raccordée peuvent être mesurées automatiquement et la procédure de variation appropriée peut être réglée séparément pour chaque canal de variation. Alternativement, la procédure de variation peut être définie de manière fixe via un paramètre dans l'ETS, sans qu'une adaptation à la mesure ne soit réalisée. Cette action est nécessaire pour les charges qui ne permettent pas de mesure automatique.

i Lors de la sélection du principe de variation approprié, il faut en général tenir compte des indications du fabricant des lampes et/ou des transformateurs.

- Régler le paramètre sur « Universel (avec procédure d'adaptation à la mesure) ».

Le canal de variation s'adapte de manière universelle au type de charge raccordé mesuré. Après une opération de programmation ETS, après le retour de la tension de bus ou après l'activation de l'alimentation en tension secteur, l'actionneur s'adapte automatiquement à la charge raccordée mesurée. Pour les charges ohmiques, la procédure d'adaptation à la mesure se constate par un clignotement bref et dure jusqu'à 10 secondes selon le comportement du secteur.

- i** Ce réglage ne peut pas être sélectionné pour les charges qui ne permettent pas de mesure automatique. Dans ce cas, un principe de variation adapté doit être présélectionné (voir réglages suivants).
- Régler le paramètre sur « Transformateur électronique (capacitif/coupure de phase descendante) ».
Le canal de variation est réglé de manière fixe sur le principe de coupure de phase descendante. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des charges ohmiques, des transformateurs électroniques ou des lampes à LED BT (via des transformateurs Tronic) peuvent être raccordés à la sortie.
 - Régler le paramètre sur « Transformateur conventionnel (inductif/coupure de phase montante) ».
Le canal de variation est réglé de manière fixe sur le principe de coupure de phase montante. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des transformateurs conventionnels ou des LED BT (via des transfo. conv.) peuvent être raccordés à la sortie.
 - Régler le paramètre sur « LED (coupure de phase descendante) ». Le canal de variation est réglé de manière fixe sur un principe de coupure de phase descendante optimisé.
Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes optimisées pour ce principe de variation peuvent être raccordées à la sortie.
 - Régler le paramètre sur « LED (coupure de phase montante) ».
Le canal de variation est réglé de manière fixe sur un principe de coupure de phase montante optimisé. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes optimisées pour ce principe de variation peuvent être raccordées à la sortie. Aucun transformateur conventionnel ne peut être raccordé à la sortie.
- i** À l'état de livraison de l'appareil le principe de variation est réglé sur « Universel » pour toutes les sorties.
- i** Lors du changement d'un type de charge au niveau d'une sortie, le principe de variation doit également être modifié le cas échéant!

Recommandation pour la configuration du principe de variation sur les lampes à LED HT:

Il est recommandé pour ces versions d'appareil de configurer le « type de charge raccordée » dans l'ETS sur « universel » (ce principe de variation correspond également à l'état à la livraison de l'actionneur de variation). Si la mesure automatique de la charge ne fonctionne pas ou fournit des résultats de variation insuffisants, il est recommandé de faire fonctionner les lampes à LED HT en type de charge « Coupure de phase descendante des LED », indépendamment des indications du fabricant. L'avantage de ce réglage réside dans le fait qu'une sortie de variation peut mettre à disposition la charge nominale maximale des LED (voir Caractéristiques techniques).

Avec le principe de découpage de début de phase, ceci est souvent impossible. Ce n'est que si le fonctionnement des lampes à LED raccordées selon le principe de découpage de fin de phase n'est pas satisfaisant (par ex. plage de variation trop restreinte), que le type de charge dans l'ETS doit être configuré sur « Coupure de phase montante des LED ».

Les fonctions de sécurité (coupure en cas de surtension) permettent de garantir que l'appareil ne sera pas endommagé si les lampes à LED raccordées sont commandées selon un principe de variation pour lesquelles elles n'ont pas été initialement conçues.

Résolution des problèmes sur les lampes à LED HT:

Ci-après, une liste de problèmes possibles en cas d'utilisation de lampes à LED HT et les mesures permettant leur élimination.

Paramétrage « Coupure de phase descendante des LED » ->

Problèmes :

- Plage de variation trop restreinte
- Luminosité minimale trop élevée
- Les lampes vacillent
- La sortie est désactivée en raison d'une surtension

Remède : contrôler le fonctionnement avec la coupure de phase montante ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant, remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Paramétrage « Découpage de début de phase des LED » ->

Problèmes :

- Les lampes vacillent
- L'actionneur de variation surchauffe (la sortie est désactivée en raison d'une surtempérature)
- L'actionneur de variation bourdonne

Remède : réduire la charge raccordée, contrôler le fonctionnement avec la coupure de phase descendante, remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

10.3.1 Paramètre Type de charge

Canal de variation ... -> DA... - Généralités

Type de charge	<p>universel (avec procédure d'adapt. à la mesure)</p> <p>transformateur électronique (capacitif/coupure de phase descendante)</p> <p>transformateur conventionnel (inductif/coupure de phase montante)</p> <p>LED (coupure de phase descendante)</p> <p>LED (coupure de phase montante)</p>
<p>Le principe de variation du canal de variation est défini à cet endroit.</p> <p>Universel (avec procédure d'adaptation à la mesure) : le canal de variation s'adapte de manière universelle au type de charge raccordé mesuré. Après une opération de programmation ETS, après le retour de la tension de bus (sans tension secteur) ou après l'activation de l'alimentation en tension secteur, l'actionneur s'adapte automatiquement à la charge raccordée mesurée. Pour les charges ohmiques, la procédure d'adaptation à la mesure se constate par un clignotement bref et dure jusqu'à 10 secondes selon le comportement du secteur.</p> <p>Transformateur électronique (capacitif/coupure de phase descendante) : le canal de variation est réglé de manière fixe sur le principe de coupure de phase descendante. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des charges ohmiques ou des transformateurs électroniques peuvent être raccordés à la sortie.</p> <p>Transformateur conventionnel (inductif/coupure de phase montante) : le canal de variation est réglé de manière fixe sur le principe de coupure de phase montante. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des transformateurs conventionnels peuvent être raccordés à la sortie.</p> <p>LED (coupure de phase descendante) : le canal de variation est réglé de manière fixe sur un principe de coupure de phase descendante optimisée. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes optimisées pour ce principe de variation peuvent être raccordées à la sortie.</p> <p>LED (coupure de phase montante) : le canal de variation est réglé de manière fixe sur un principe de coupure de phase montante optimisée. Il n'y a aucune adaptation automatique du type de charge à la mesure. Des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes optimisées pour ce principe de variation peuvent être raccordées à la sortie.</p>	

10.4 Courbe caractéristique de variation

L'œil humain s'adapte à la lumière du jour naturelle. Il fonctionne ainsi dans une très vaste plage de luminosité, depuis l'obscurité tôt le matin et tard le soir, jusqu'en pleine lumière du jour à midi. En partie inférieure, l'œil est nettement plus sensible qu'en partie supérieure.

Lors de la variation de lampes simples, la puissance électrique est convertie uniformément en un flux lumineux, dégagé dans la pièce environnante. Ce flux lumineux génère un éclairage qui peut être mesuré à l'aide d'un luxmètre. Lorsque la lampe dégage 50 % de son flux lumineux maximum, la luminosité est déjà intense pour l'œil humain. Si le flux lumineux de la lampe augmente à 75 %, le flux lumineux croît dans une même proportion. L'œil humain perçoit ce changement de façon nettement moins forte.

Lors de la variation de types de lampes actuels différents, les flux lumineux et les sensibilités subjectives de la luminosité peuvent présenter d'importantes divergences. De ce fait, l'actionneur de variation offre plusieurs possibilités d'adaptation des courbes caractéristiques de variation selon les besoins.

- Si l'éclairage est régulièrement commandé via un pourcentage de la valeur de variation, il convient de vérifier au préalable la compatibilité de la courbe caractéristique de variation dans la plage de valeurs.
- Si l'éclairage est varié manuellement via l'objet 4 bits, l'adaptation de la courbe caractéristique de variation peut avoir lieu dans la plage temporelle.

Déroutement de la courbe caractéristique de variation dans la plage de valeurs

Pour l'adaptation aux différentes lampes, six courbes caractéristiques sont mises à disposition de l'actionneur de variation pour la conversion de la valeur d'entrée en pourcentage de KNX (DPT 5.001) en la valeur de sortie du canal de variation. Le tableau suivant présente les différences entre les courbes caractéristiques.

Valeur KNX	Valeur KNX [%]	Fonction logarithmique [%] (1)	Fonction racine [%] (2)	Fonction linéaire [%] (3)	Fonction carrée [%] (4)	Fonction cubique [%] (5)	Fonction exponentielle [%] (6)
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0,4	0	6	0,4	0	0	0
10	4	42	20	4	0	0	0
25	10	58	31	10	1	0	0
50	20	71	44	20	3	1	0
80	32	79	56	32	10	3	0
100	40	83	63	40	15	6	0
125	50	87	70	50	24	12	0
150	60	90	77	60	35	20	1
175	70	93	83	70	47	32	2,4
200	80	96	88	80	62	48	8

Valeur KNX	Valeur KNX [%]	Fonction logarithmique [%] (1)	Fonction racine [%] (2)	Fonction linéaire [%] (3)	Fonction carrée [%] (4)	Fonction cubique [%] (5)	Fonction exponentielle [%] (6)
225	90	98	94	90	78	69	25
255	100	100	100	100	100	100	100

Tab. 2: Courbes caractéristiques de variation dans la plage de valeurs

Les lampes raccordées transforment la tension de sortie variée en un flux lumineux dégagé dans la pièce. Ce flux lumineux est différent pour chaque type de lampe. La perception subjective de la luminosité par l'œil humain diffère de l'éclairage pouvant être déterminé par un appareil de métrologie.

Les diagrammes suivants comparent l'éclairage mesuré et les courbes caractéristiques de variation réglables dans l'ETS par une luminosité perçue, pour un type de lampe. Étant donné les caractéristiques des différents types de lampes divergent, la courbe caractéristique la mieux adaptée doit être déterminée sur place, si besoin est. Lorsqu'une lampe existante est remplacée par un autre type de lampe, il peut s'avérer utile de changer la courbe caractéristique de variation.

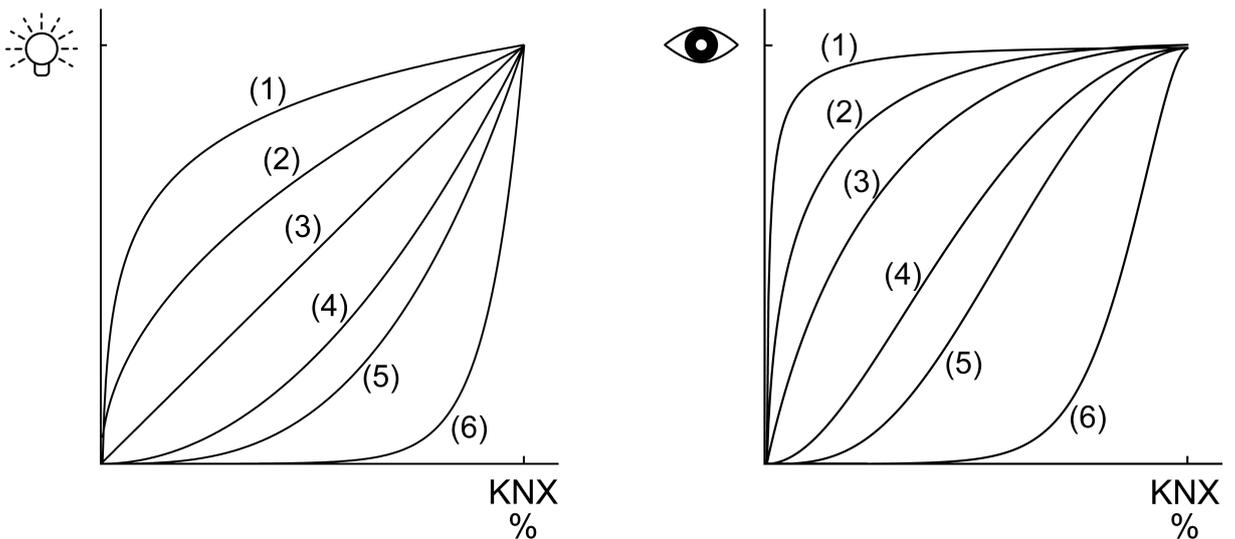


Image 5: Courbes caractéristiques de variation dans la plage de valeurs

Réglage de la courbe caractéristique de variation dans la plage de valeurs

À l'état de livraison, la courbe caractéristique de variation linéaire est réglée dans la plage de valeurs. Si le comportement de variation n'est pas satisfaisant, notamment dans la plage de variation inférieure, il peut être amélioré en sélectionnant une autre courbe caractéristique de variation. L'adaptation de la courbe caractéristique de variation dépend de l'adaptation de la limite de luminosité inférieure et de la luminosité maximale.

L'objet de communication 1 octet Valeur de luminosité est relié à une adresse de groupe. La luminosité maximale est réglée sur 100 %. À la réception d'une valeur de luminosité, la valeur est déclenchée.

- Vérifier/Régler la limite de luminosité inférieure.

- Augmenter progressivement la valeur de luminosité et évaluer la modification de la luminosité.
- Si la modification de la luminosité dans la plage inférieure est trop forte, sélectionner une courbe caractéristique plus plane.
- Si la modification de la luminosité dans la plage inférieure est trop faible, sélectionner une courbe caractéristique plus abrupte.
- Régler la valeur de luminosité à partir de laquelle plus aucune modification n'est visible dans la plage supérieure, en tant que luminosité maximale.

La courbe caractéristique de variation est réglée dans la plage de valeurs.

- i** Si la variation avec les courbes caractéristiques de variation dans la plage de valeurs ne peut être réglée de manière satisfaisante, vérifier le type de charge ou changer le type de lampe.

Déroulement de la courbe caractéristique de variation dans la plage temporelle

Sur l'actionneur de variation, la plage de luminosité variable techniquement (luminosité de base ... 100 %) est divisé en 255 niveaux de variation (valeur de luminosité à 8 bits : 1 à 255 / 0 = désactivé). À l'état à la livraison de l'actionneur, les durées du pas de variation, c'est-à-dire les durées de variation entre 2 des 255 niveaux de variation, sont réglées à la même longueur. Il en résulte un déroulement linéaire des courbes caractéristiques pour l'intégralité de la plage de luminosité.

La plage de luminosité variable est limité au niveau de la limite supérieure par la luminosité maximale configurée dans l'ETS. La limite inférieure est définie soit grâce à la luminosité de base (« Niveau 1 », « Niveau 2 » jusqu'à « Niveau 8 » -> « 1 % »), soit alternativement grâce à la luminosité minimale. Les courbes caractéristiques de variation présentées dans les figures suivantes se différencient de ces types de configurations et expliquent la durée de variation réelle d'une procédure de variation qui en résulte.

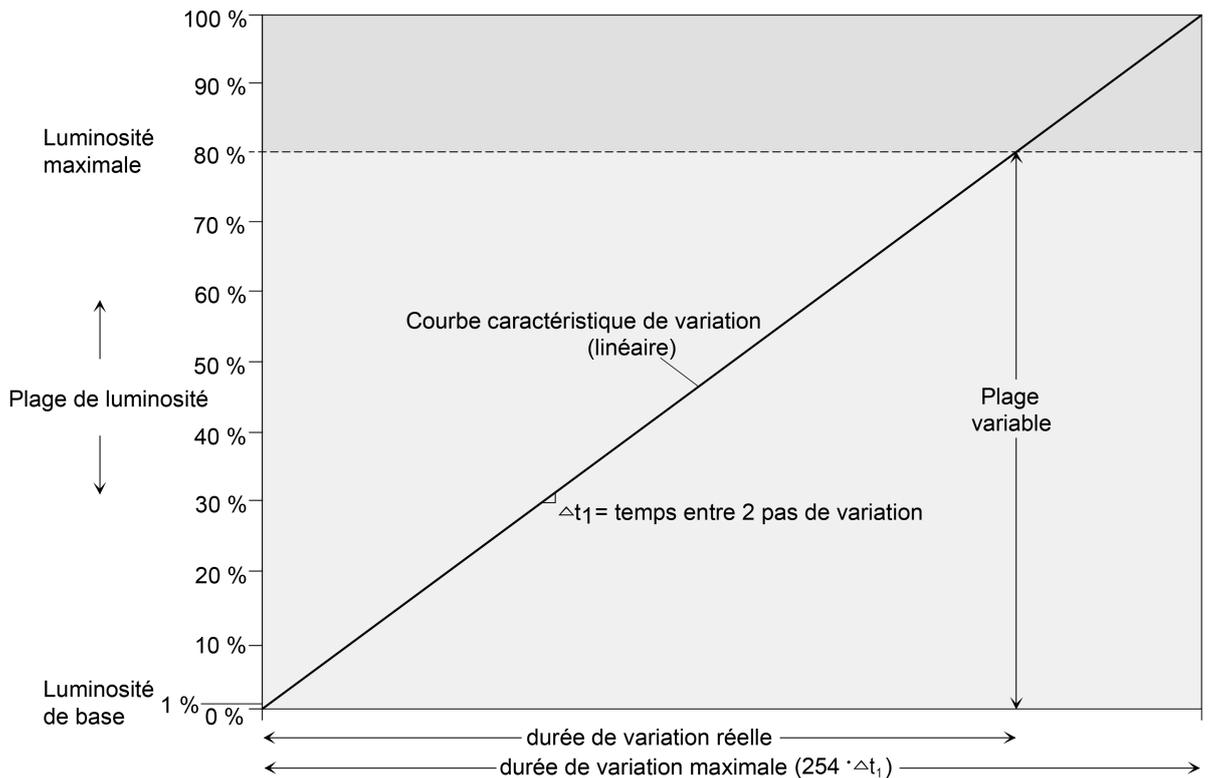


Image 6: Exemple de courbe caractéristique linéaire de variation avec luminosité de base et luminosité maximale.

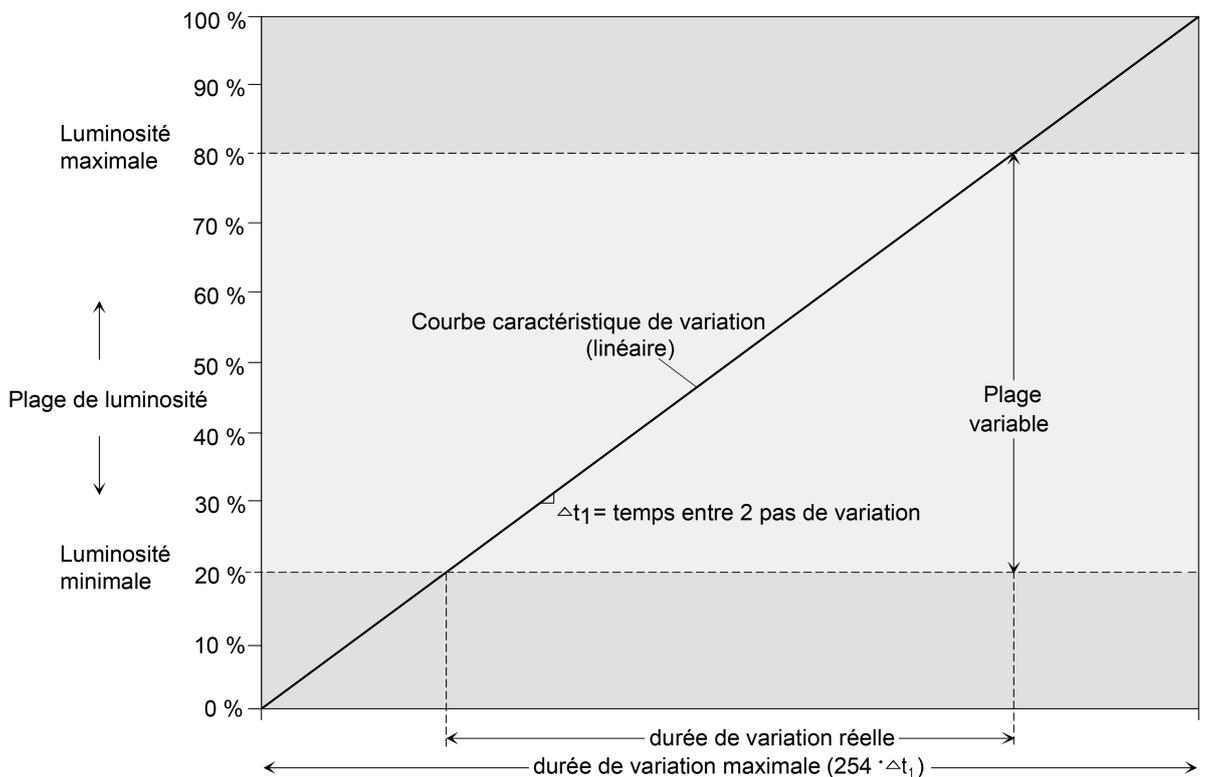


Image 7: Exemple de courbe caractéristique linéaire de variation avec luminosité minimale > 0 % et luminosité maximale

Dans certains cas d'application pratiques, une courbe caractéristique linéaire de variation n'est pas optimale. Pour cette raison, l'actionneur permet une adaptation de la procédure de variation en fonction de l'utilisateur dans l'ETS. Des modifications de lu-

minimité lors de la variation peuvent ainsi par exemple être adaptées à la perception de luminosité subjective de l'œil humain, en divisant la plage de luminosité en cinq plages partielles au maximum avec des durées du pas de variation différents.

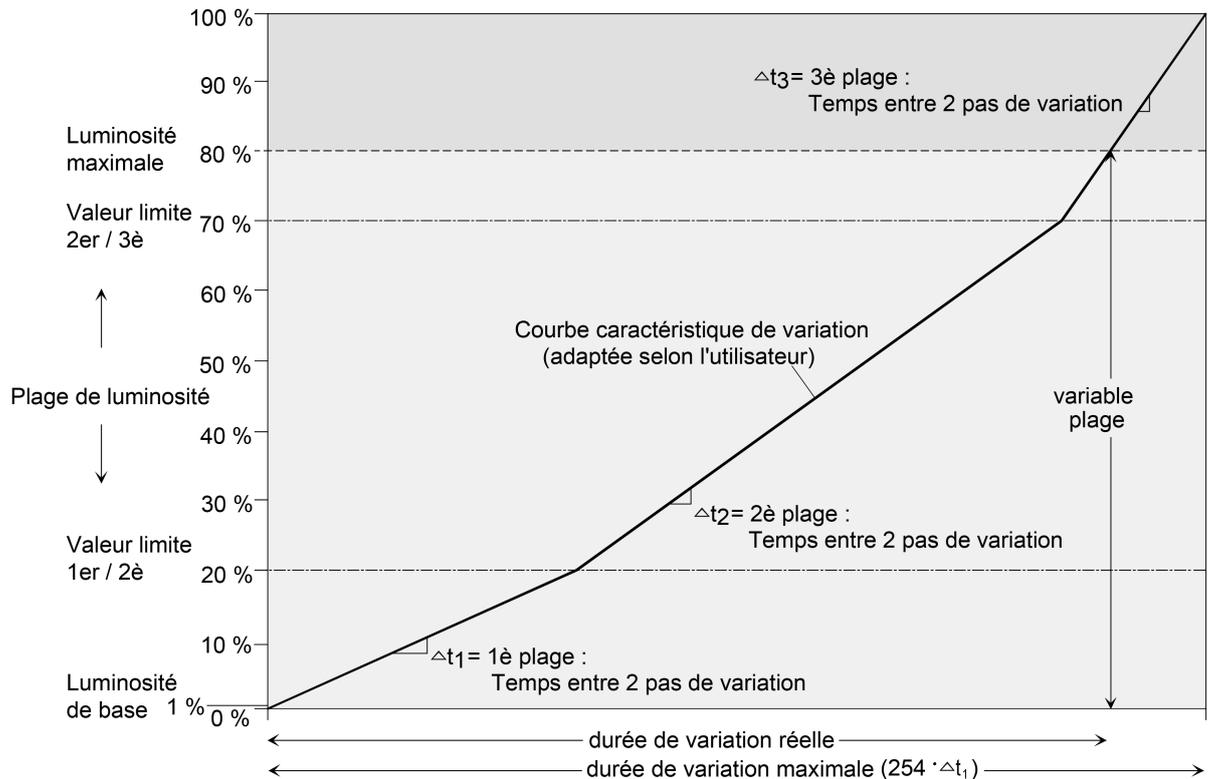


Image 8: Exemple de courbe caractéristique de variation en fonction de l'utilisateur avec luminosité de base et luminosité maximale

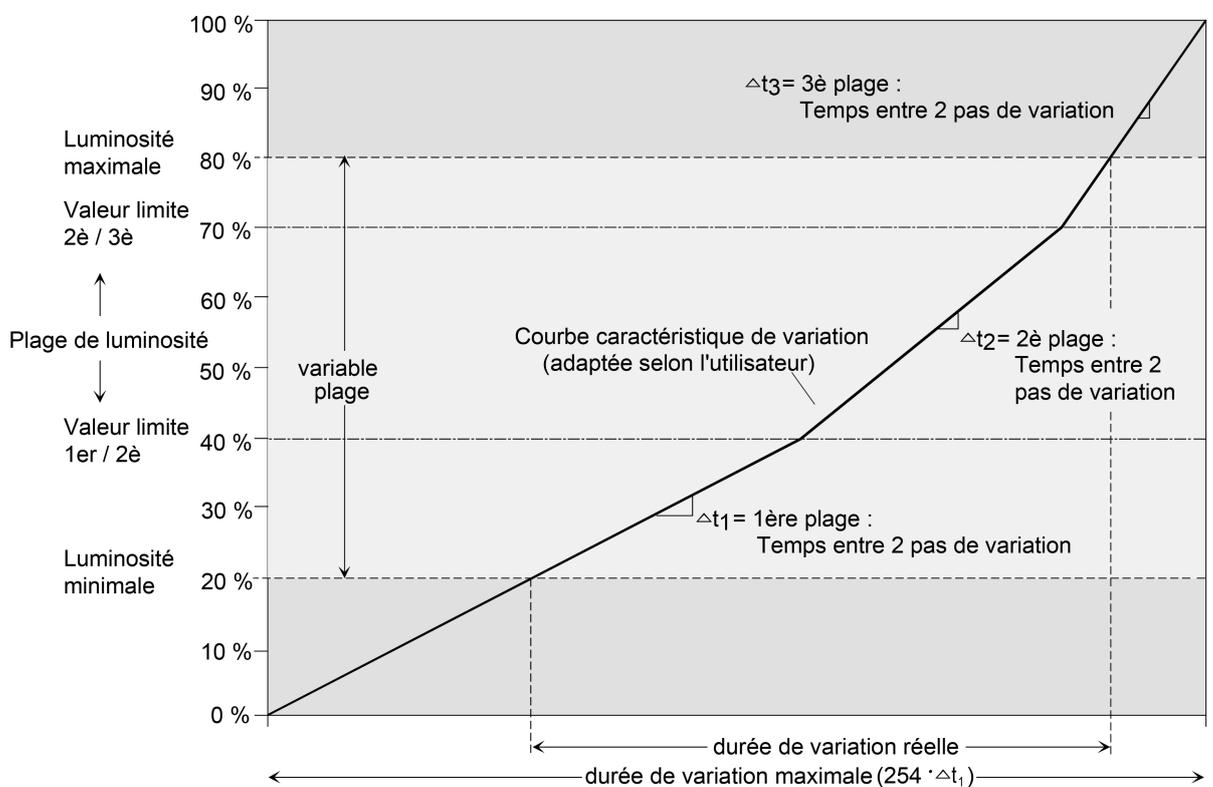


Image 9: Exemple de courbe caractéristique de variation en fonction de l'utilisateur avec luminosité minimale et

Réglage de la courbe caractéristique de variation dans la plage temporelle

- Régler le paramètre « Déroulement de la courbe caractéristique dans la plage temporelle » de la page de paramètres « DAX - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur « Fonction linéaire ».

Un déroulement linéaire de la courbe caractéristique de variation est réglé.

Une durée entre deux pas de variation peut en outre être configurée dans l'ETS pour l'intégralité de la plage de luminosité.

- Régler le paramètre « Déroulement de la courbe caractéristique dans la plage temporelle » de la page de paramètres « DAX - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur « Défini par l'utilisateur (y plages) » (y = 2...5).

Un déroulement de la courbe caractéristique de variation en fonction de l'utilisateur est réglé. Jusqu'à quatre valeurs limites et cinq durées entre deux pas de variation peuvent également être fixées pour la définition des plages partielles de luminosité

La vitesse du pas de variation est identique pour une procédure de variation relative ou pour la variation d'une valeur de luminosité absolue (pas un fading) et peut être réglée séparément pour chaque canal de variation dans les paramètres de courbes caractéristiques de l'ETS.

Le paramètre « Déroulement de la courbe caractéristique dans la plage temporelle » est réglé sur « Linéaire ».

- Régler le paramètre « Durée entre deux pas de variation » de la page de paramètres « DAX - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur la durée du pas de variation nécessaire.

Pour chaque procédure de variation relative ou absolue, la variation s'effectue sur l'intégralité de la plage de luminosité avec la vitesse de pas de variation configurée.

Régler le paramètre « Déroulement de la courbe caractéristique » sur « En fonction de l'utilisateur ».

- Définir d'abord les valeurs limites de luminosité. Pour ce faire, régler la « Jusqu'à la valeur limite de luminosité » des différentes plages de la page de paramètres « DAX - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur les limites de la plage partielle nécessaires.

Lors de la configuration des valeurs limites, veiller à ce que les valeurs ne dépassent pas la luminosité maximale ou, le cas échéant, ne sous-dépassent pas la luminosité minimale configurée.

La plage de luminosité variable est divisée en cinq plages partielles. Par conséquent, les vitesses de pas de variation pour ces trois plages peuvent être réglées séparément.

- Régler le paramètre « Temps entre deux pas de variation » de la page de paramètres « DAx - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur le temps du pas de variation nécessaire pour chacune des plages.

La courbe caractéristique de variation est définie. Pour chacune des plages partielles (jusqu'à cinq), la variation s'effectue avec la vitesse de pas de variation indiquée.

10.4.1 Paramètre Courbe caractéristique de variation

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Courbe caractéristique de variation

Déroulement de la courbe caractéristique dans la plage temporelle	Fonction linéaire
	Défini par l'utilisateur (2 plages)
	Défini par l'utilisateur (3 plages)
	Défini par l'utilisateur (4 plages)
	Défini par l'utilisateur (5 plages)

Le déroulement de la courbe caractéristique de variation du canal de variation représentée dans le temps est réglé à cet endroit. Une adaptation à la lampe utilisée et à la perception de luminosité de l'œil humain est ainsi possible.

Fonction linéaire : le déroulement de la luminosité de base (valeur de luminosité décimale « 1 ») jusqu'à 100 % (valeur luminosité décimale « 255 ») est linéaire.

Défini par l'utilisateur (... plages) : le déroulement de la luminosité entre la luminosité de base/luminosité minimale et la luminosité maximale peut être adapté individuellement. Pour ce faire, la plage de luminosité est divisée en cinq plages partielles au max. Chaque plage partielle peut être configurée avec une vitesse de variation indépendante.

Plage ...	1 ... 25 ... 255 ms
Temps entre deux pas de variation	

La vitesse du pas de variation (temps entre deux valeurs de variation) de la plage partielle correspondant est réglée à cet endroit.

Dans le cas d'une courbe caractéristique linéaire, il est uniquement question de la plage 1.

Plage ... jusqu'à la valeur limite de luminosité	Luminosité de base
	5 %
	10 %
	...
	100 %

La valeur de luminosité de la plage est paramétrée à cet endroit. Cette valeur limite définit les limites entre la première et le deuxième plage partielle.

Dans le cas d'une courbe caractéristique linéaire, la valeur limite est fixée à 100 %.

Déroulement de la courbe caractéristique dans la plage de valeur	Fonction linéaire Fonction exponentielle Fonction cubique Fonction carrée Fonction racine Fonction logarithmique
<p>Le réglage de la courbe caractéristique dans la plage de valeur permet un ajustement des 256 pas de variation proposés dans KNX à la sensibilité de l'œil humain. En cas de modification de ce paramètre, le déroulement de la courbe caractéristique est représenté dans le diagramme ci-dessous.</p> <p>Le choix de la courbe caractéristique dépend de la lampe raccordée.</p>	

10.5 Plage de luminosité

La plage de luminosité réglable grâce aux opérations de commutation ou de variation peut être limitée en définissant une valeur de luminosité minimale et maximale. La valeur de luminosité minimale est définie soit grâce à la luminosité de base, soit grâce à la luminosité minimale. La valeur de luminosité maximale est définie par la luminosité maximale. La luminosité maximale réglable dans l'ETS n'est jamais dépassée dans l'état de fonctionnement activé d'un canal de variation. Que ce soit lors de l'activation ou lors de la variation. La réduction de la valeur de luminosité maximale peut par exemple s'effectuer pour des raisons d'économie d'énergie. Il est en outre possible de prédéfinir la valeur de luminosité devant être réglée à chaque activation via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale » ou via une commande manuelle pour le canal de variation. La luminosité d'activation doit toujours être comprise entre les valeurs limites de luminosité supérieure et inférieure de la plage de variation. Les caractéristiques de la valeur de luminosité inférieure réglables dans l'ETS se différencient de la manière suivante...

- Définition de la limite de luminosité inférieure avec luminosité de base (voir figure 10) :

Le paramètre « Luminosité de base » de la page de paramètres « DAX - Courbe caractéristique de variation » (x = numéro du canal de variation 1...4) définit la limite inférieure de luminosité en s'adaptant à la lampe.

La luminosité de base peut être réglée sur 8 valeurs de niveau et constitue un repère pour le plus petit angle de phase restant réglable du signal d'entrée acousté en se basant sur les valeurs de luminosité « 1 », « 2 » et « 3 » (en pourcentage : ~0,4 à 1 %). La luminosité de base peut être sous-dépassée uniquement par désactivation. Grâce à la luminosité de base configurable, une adaptation du signal de variation est effectuée dans la position de variation la plus faible possible des lampes utilisées. La luminosité de base doit être réglée une valeur de niveau à laquelle l'éclairage, dans la valeur de luminosité la plus faible, éclaire encore suffisamment pour qu'il soit détecté comme activé. Une recommandation pour les lampes à incandescence et les lampes halogène est fournie comme aide au réglage dans l'ETS.

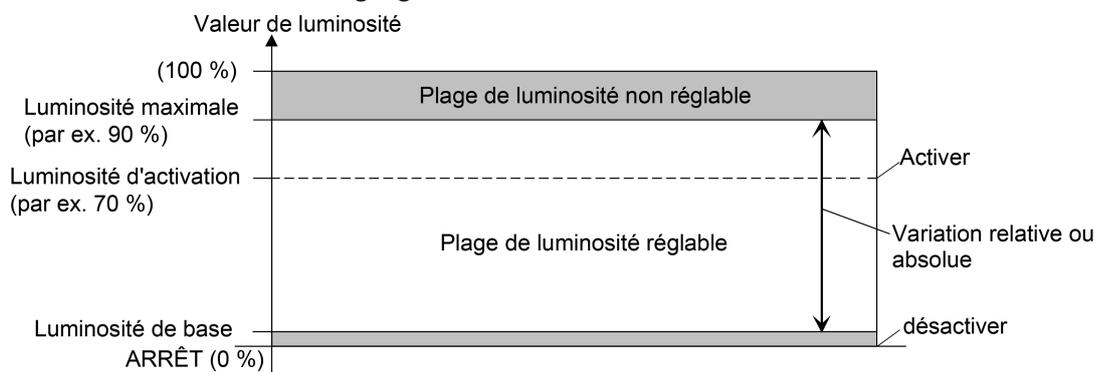


Image 10: Exemple d'une plage de luminosité avec luminosité de base

- Définition de la limite de luminosité inférieure avec luminosité minimale (voir figure 11) :

Le paramètre « Luminosité minimale » de la page de paramètres « DAx - Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4) définit une limite inférieure de luminosité dans une plage en pourcentage 1 % ... 100 % (décimal « 3 » ... « 255 ») par paliers. La luminosité minimale ne peut être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé du canal de variation. Un sous-dépassement est uniquement possible grâce à une désactivation.

L'utilisation de la luminosité minimale permet d'adapter individuellement la luminosité des lampes commandées (même à la perception du luminosité de l'œil humain).

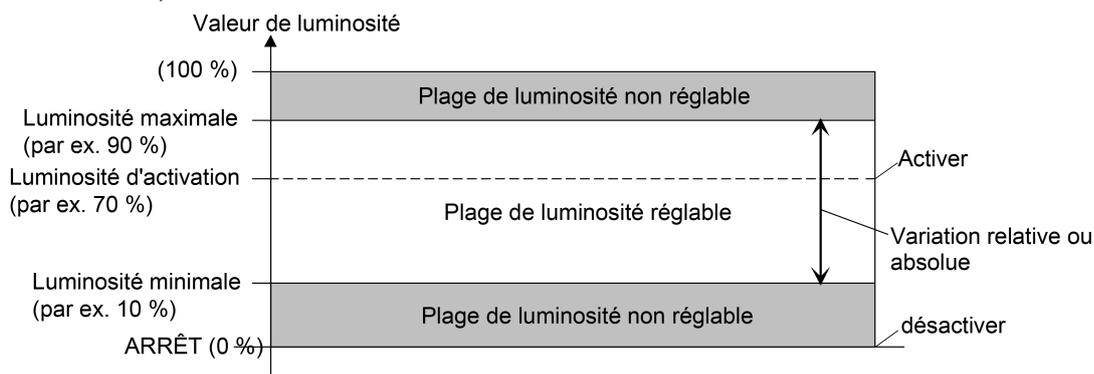


Image 11: Exemple d'une plage de luminosité avec luminosité minimale

Régler la luminosité de base

La luminosité de base peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

Le paramètre « Limite de luminosité inférieure » est configuré sur « Comme luminosité de base ».

- Régler le paramètre « Luminosité de base » sur la valeur de niveau nécessaire.

La valeur de niveau réglée constitue un repère pour le plus petit angle de phase restant réglable du signal d'entrée accosté et ne peut donc être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé du canal de variation.

- i** Le paramètre doit être réglé de telle sorte qu'avec la position de variation la plus faible, la lampe est toujours allumée.

Réglage de la luminosité minimale

La luminosité minimale peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

Le paramètre « Limite de luminosité inférieure » est configuré sur « Comme luminosité minimale ».

- Régler le paramètre « Luminosité minimale » sur la valeur de luminosité nécessaire.

La luminosité réglée ne peut être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé.

- i** Lors de la modification, l'ETS ne contrôle pas la luminosité minimale de toutes les valeurs de luminosité paramétrées d'un canal (par ex. luminosité d'activation, valeurs de scènes, etc.) ! Si dans la configuration ETS, des valeurs inférieures à la luminosité minimale paramétrée sont prédéfinies, l'actionneur règle ultérieurement la luminosité minimale en tant que valeur de luminosité. La même remarque s'applique si pendant le fonctionnement, l'actionneur réceptionne des valeurs via l'objet de luminosité qui sous-dépassent la luminosité minimale.

Réglage de la luminosité maximale

La luminosité maximale peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

- Régler le paramètre « Luminosité maximale » de la page de paramètres « DAX – Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur la valeur de luminosité nécessaire.

La luminosité réglée ne peut être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé du canal de variation.

- i** Lors de la modification, l'ETS ne contrôle pas la luminosité maximale de toutes les valeurs de luminosité paramétrées d'un canal (par ex. luminosité d'activation, valeurs de scènes, etc.) ! Si dans la configuration ETS, des valeurs supérieures à la luminosité maximale paramétrée sont prédéfinies, l'actionneur règle ultérieurement la luminosité maximale en tant que valeur de luminosité. La même remarque s'applique si pendant le fonctionnement, l'actionneur réceptionne des valeurs via l'objet de luminosité qui dépassent la luminosité maximale.

10.5.1 Paramètre Plage de luminosité

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Plage de luminosité

Limite de luminosité inférieure	comme luminosité de base comme luminosité minimale
---------------------------------	--

La plage de luminosité réglable grâce aux opérations de commutation ou de variation peut être limitée en définissant une valeur de luminosité minimale et maximale.

La valeur de luminosité minimale est définie soit grâce à la luminosité de base, soit grâce à la luminosité minimale. La valeur de luminosité maximale est définie par la luminosité maximale. La luminosité maximale réglable dans l'ETS n'est jamais dépassée dans l'état de fonctionnement activé d'un canal de variation. Que ce soit lors de l'activation ou lors de la variation.

Ce paramètre définit si la plage de luminosité réglable est limitée au niveau de la limite inférieure par la luminosité de base ou par la luminosité minimale.

Luminosité de base	Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 ... Niveau 8
--------------------	--

La valeur de niveau réglée à cet endroit constitue un repère pour le plus petit angle de phase restant réglable du signal d'entrée accosté et est réglée avec les valeurs de luminosité décimales = « 1 », « 2 » et « 3 ».

La valeur de niveau ne peut être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé du canal de variation.

Ce paramètre est visible uniquement lorsque la « Limite de luminosité inférieure » est réglée comme « Luminosité de base ».

Luminosité minimale	1 % 5 % 10 % ... 100 %
---------------------	------------------------------------

La luminosité réglée à cet endroit ne peut être sous-dépassée dans aucun état de fonctionnement activé.

Ce paramètre est visible uniquement lorsque la « Limite de luminosité inférieure » est réglée comme « Luminosité minimale ».

Luminosité maximale	1 % 5 % 10 % ... 100 %
---------------------	---

La luminosité réglée à cet endroit ne peut être dépassée dans aucun état de fonctionnement activé.

10.6 Comportement de commutation/variation

Luminosité d'activation

La luminosité d'activation peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

- Régler le paramètre « Luminosité d'activation » de la page de paramètres « DAX – Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur la valeur de luminosité nécessaire.

La luminosité est réglée via l'objet de communication « Commutation » lors de la réception d'un télégramme MARCHE ou par la commande manuelle au niveau du canal de variation lors de l'activation. La luminosité d'activation paramétrée est en outre réglée avec la polarité « Activée » en cas de réception d'un télégramme central.

- Alternativement, régler le paramètre « Luminosité d'activation » sur « Valeur en mémoire (luminosité avant la dernière désactivation) ».

Lors de l'activation, la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée. Après une opération de programmation ETS, la valeur est toujours prédéfinie sur la luminosité maximale. Une défaillance de la tension de bus ne supprime pas la valeur en mémoire.

- i** Si la luminosité d'activation paramétrée est supérieure à la luminosité maximale paramétrée, l'actionneur règle la luminosité maximale en tant que valeur de luminosité pour le canal de variation concerné lors de l'activation (luminosité minimale < luminosité d'activation < luminosité maximale).

- i** Une valeur en mémoire est également enregistrée en interne par un télégramme de désactivation, si la désactivation commandée par bus est par exemple neutralisée par une fonction de verrouillage ou de position forcée ou par une commande manuelle. Dans ce cas, la valeur de luminosité suivie en interne est enregistrée en tant que valeur en mémoire.

- i** Si aucune fonction MARCHE progressive n'est activée, la valeur de luminosité est déclenchée lors de l'activation. Dès qu'une fonction MARCHE progressive est activée, la luminosité d'activation est variée pour la fonction MARCHE progressive, en fonction de la vitesse de variation.

Comportement à la réception d'une valeur de luminosité

Dans l'ETS, le comportement pour la variation absolue peut être réglé séparément pour chaque canal de variation via l'objet « Valeur de luminosité ».

- Régler le paramètre « À la réception d'une valeur de luminosité » de la page de paramètres « DAX – Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4) sur « Variation ».

Dès qu'une nouvelle valeur de luminosité est réceptionnée, elle est réglée à l'aide de la durée du pas de variation configurée et de la courbe caractéristique de variation prédéfinie.

- Régler le paramètre « Comportement de variation lors de la réception d'une valeur de luminosité » sur « Commutation ».

Dès qu'une nouvelle valeur de luminosité est réceptionnée, celle-ci est immédiatement commutée.

- Régler le paramètre « Comportement de variation lors de la réception d'une valeur de luminosité » sur « Fading ». Définir également la durée de fading nécessaire dans le paramètre « Temps pour la valeur de luminosité par fading » pour la variation de la valeur de luminosité.

De nouvelles valeurs de luminosité réceptionnées sont variées. Le fading de variation est activé. La durée de fading définit la durée de la procédure de variation jusqu'à atteindre la nouvelle valeur de luminosité. La valeur de luminosité d'un canal de variation à laquelle la procédure de variation commence, ainsi que la courbe caractéristique de variation configurée n'ont alors aucune signification. La procédure de variation lors de la définition d'une nouvelle valeur de luminosité requiert donc toujours exactement la même durée prédéfinie.

- i** Le réglage de valeurs de luminosité par une fonction de blocage ou de position forcée est possible. En cas de défaillance de la tension de bus, en cas de retour de la tension de bus ou secteur ou après une opération de programmation ETS, une variation absolue peut également être activée en par des valeurs de luminosité prédéfinies. Pour ces fonctions de variation absolues, les valeurs de luminosité sont toujours commutées. Lors d'un appel de scène, le comportement de variation peut être configuré séparément.

Augmentation de la luminosité à l'état désactivé

Une procédure de variation relative peut être déclenchée par l'objet de communication « Variation » à 4 bits disponible séparément pour chaque canal de variation ou par une pression de touche prolongée de la commande manuelle. Le format de données de l'objet « Variation » est conforme au standard KNX selon DPT « 3.007 », de sorte que dans le télégramme de variation, le sens de variation et les pas de variation relatifs peuvent être prédéfinis ou que les procédures de variation peuvent être arrêtées. Une procédure de variation relative par l'objet est exécutée jusqu'à ce que la luminosité de base/minimale configurée ou la luminosité maximale du canal de variation soit réglée, que la valeur de variation atteigne le pas de variation prédéfini dans le télégramme, ou qu'un télégramme d'arrêt soit reçu. Une procédure de variation relative permet le changement constant d'une valeur de luminosité et découle toujours de la luminosité qui est réglée de manière stationnaire ou dynamique au moment du télégramme de variation entrant.

Un télégramme de variation relatif peut également activer un canal de variation, lorsque ce dernier se trouve dans l'état « ARRÊT ». Dans certains cas d'application, il peut toutefois être nécessaire qu'un canal de variation désactivé reste désactivé si un télégramme de variation relatif est reçu. Ce moyen s'avère ainsi utile en cas d'utili-

sation de scénarios d'éclairage : plusieurs canaux d'actionneurs de variation sont réglés sur une valeur de luminosité définie via un scénario d'éclairage. Les autres canaux sont désactivés par la scène. L'augmentation de la luminosité suivante doit uniquement changer la luminosité des canaux qui n'ont pas été désactivés par l'appel de la scène. Il est alors nécessaire que les canaux de variation ne réagissent pas à une variation relative et ne soient donc pas activés.

Le paramètre « En cas d'augmentation relative de la luminosité à l'état désactivé » détermine si un canal de variation à l'état « ARRÊT » doit réagir ou non à un télégramme de variation relatif.

- Régler le paramètre sur « Activer le canal ».

Le canal de variation réagit toujours à un télégramme de variation relatif et exécute une procédure de variation. À l'état « ARRÊT », un télégramme « Augmentation de la luminosité » active le canal.

- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».

Le canal de variation réagit uniquement à un télégramme de variation relatif lorsqu'il est activé. À l'état « ARRÊT », le canal ignore un télégramme « Augmentation de la luminosité ».

- i** En cas de commande manuelle locale sur l'appareil, il est possible à l'état « ARRÊT » de toujours déclencher l'activation et l'augmentation de la luminosité par une pression de touche prolongée. Le paramètre « Lors de l'augmentation relative de la luminosité à l'état désactivé » n'a donc aucun effet sur une commande manuelle.

10.6.1 Paramètre Comportement de commutation/variation

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement de commutation/variation

Luminosité d'activation	Luminosité de base 5% 10% ... 100% Valeur en mémoire (luminosité avant la dernière désactivation)
-------------------------	---

Ce paramètre prédéfinit la valeur de luminosité devant être réglée à chaque activation via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale » ou via une commande manuelle pour le canal de variation. La luminosité d'activation doit toujours être comprise entre les valeurs limites de luminosité supérieure et inférieure de la plage de variation.

La sélection « Luminosité de base » est supprimée en cas d'utilisation d'une luminosité minimale.

Avec le réglage « Valeur en mémoire », la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée lors de l'activation.

À la réception d'une valeur de luminosité	Commutation Variation Fading
---	---

À cet endroit, il est possible de paramétrer si lors de la réception d'une valeur de luminosité (variation absolue) via le bus, cette valeur doit être commutée directement ou si elle doit être atteinte par variation via la courbe caractéristique de variation réglée. Alternativement, un fading est également possible. Lors du fading, la valeur de luminosité réceptionnée est atteinte exactement au cours de la durée de fading paramétrée, indépendamment de la courbe caractéristique de variation et indépendamment de la valeur de luminosité à partir de laquelle la procédure de variation a été initiée. Cela permet par exemple de régler simultanément plusieurs sorties de variation à la même luminosité.

Durée pour la valeur de luminosité par fading	0 ... 20 ... 240 s
---	--------------------

La durée de fading est réglée à cet endroit si le fading a été prédéfini lors du comportement de variation. Une procédure de variation par fading dure exactement le temps paramétré. Le réglage « 0 » provoque une commutation directe de la valeur de luminosité.

Lors de l'augmentation relative de la luminosité à l'état désactivé	Activer le canal aucune réaction
<p>Ce paramètre détermine si un canal de variation à l'état « ARRÊT » doit réagir ou non à un télégramme de variation relatif.</p> <p>Activer le canal : le canal de variation réagit toujours à un télégramme de variation relatif et exécute une procédure de variation. À l'état « ARRÊT », un télégramme « Augmentation de la luminosité » active le canal.</p> <p>Aucune réaction : le canal de variation réagit uniquement à un télégramme de variation relatif lorsqu'il est activé. À l'état « ARRÊT », le canal ignore un télégramme « Augmentation de la luminosité ».</p>	

10.7 Fonctions centrales

L'actionneur offre la possibilité de relier de façon ciblée certaines ou toutes les sorties de variation à jusqu'à 6 fonctions centrales. Tout comme les canaux de variation, chaque fonction centrale possède un objet 1 bit, un objet 4 bits et un objet 1 octet. Le comportement lors du pilotage d'une sortie par le biais des fonctions centrales peut être paramétré sur « Commutation & variation » ou bien sur « Permanent » (commuter avec priorité).

Fonction centrale = « Commutation et variation » :

Cette fonction est comparable avec différentes adresses de groupes centrales qui sont reliées à objet « Commutation », objet « Variation » et objet « Valeur de luminosité » d'une sortie de variation. L'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT, variation ou valeur de luminosité) est exécuté. La polarité du télégramme de commutation peut être inversée en cas de besoin.

Le paramètre « Lors de l'augmentation relative de la luminosité à l'état désactivé » détermine si un canal de variation à l'état « ARRÊT » doit réagir ou non à l'objet « Variation » central.

Fonction centrale = « Permanent » :

Les sorties de variation affectées sont pilotées conformément à l'ordre paramétré (MARCHE ou ARRÊT) et bloquées dans le cadre de la commande centrale.

L'objet « Variation » et l'objet « Valeur de luminosité » de la fonction centrale ne sont pas évalués par les sorties de variation affectées. Cela signifie qu'aucune autre fonction centrale ne peut piloter la sortie bloquée avec la fonction « Commutation et variation ». Des pilotages par le biais des objets de commutation normaux sont néanmoins possibles. Dans la mesure où plusieurs fonctions centrales permanentes sont affectées à une sortie, l'ordre paramétré décide de la priorité de la fonction centrale. Un ordre « ARRÊT permanent » a une priorité plus élevée qu'un ordre « MARCHE permanente » et sera donc exécuté de préférence. L'activation d'une fonction centrale « ARRÊT permanent » désactive pour une sortie d'autres fonctions affectées avec le réglage « MARCHE permanente ».

Exemple relatif à des fonctions centrales permanentes

La fonction centrale 1 « Commutation », la fonction centrale 2 « ARRÊT permanent » et la fonction centrale 3 « MARCHE permanente » sont affectées à une sortie. Les fonctions centrales 2 et 3 sont d'abord désactivées.

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

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

En cas de pilotage via une fonction centrale, il est possible de retarder l'envoi de retours d'informations concernant l'état de commutation et la valeur de luminosité pour chaque canal. Ce réglage n'est efficace que si les objets des retours d'informations correspondants sont paramétrés en tant qu'objets de notification actifs.

Autoriser des fonctions centrales

- Activer les fonctions centrales sur la page de paramètres « Généralités -> Fonctions centrales » via le paramètre « Fonctions centrales ».

Les 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.

Affectation des sorties de variation aux fonctions centrales

Les fonctions centrales peuvent être affectées à chaque sortie de variation.

Les fonctions centrales doivent être autorisées sur la page de paramètres « Généralités -> Fonctions centrales ».

- Régler les paramètres « Fonction et polarité de l'objet central » sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités » sur la fonction souhaitée.

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

- i** Le nouvel état 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.

10.7.1 Paramètre Généralités fonctions centrales

Généralités -> Fonctions centrales

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

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

Canal de variation ... -> DA... - Généralités

Temporisation pour retour d'informations	Case à cocher (oui/non)
Les états du retour d'informations d'état de commutation et du retour d'informations de la valeur de luminosité peuvent être envoyés sur le KNX avec une temporisation en cas de commande via une fonction centrale.	

Durée de temporisation	0 ... 59 min 0 ... 5 ... 59 s
Ces paramètres définissent la durée de temporisation du retour d'informations d'état de commutation et du retour d'informations de la valeur de luminosité en cas de commande via une fonction centrale. Ces paramètres sont disponibles uniquement si la temporisation pour les retours d'informations est activée.	

Affectation Fonction centrale X (X = 1...6)	Case à cocher (oui/non)
Ces paramètres affectent le canal de variation sélectionné aux fonctions supplémentaires. Ces paramètres sont uniquement visibles lorsque les fonctions centrales sont activées.	

Fonction et polarité des objets centraux	<p>Commutation (1 = MARCHE / 0 = ARRÊT) & variation</p> <p>Commutation (0 = MARCHE / 1 = ARRÊT) & variation</p> <p>MARCHE permanente (Commutation : 1 = active / 0 = inactive)</p> <p>ARRÊT permanent (Commutation : 1 = active / 0 = inactive)</p>
<p>La fonction et la polarité de la fonction centrale sont choisies à cet endroit.</p> <p>Commutation (1 = MARCHE/0 = ARRÊT) et variation : l'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT) ou la variation est exécuté(e). La polarité du télégramme central pour la commutation est prédéfinie : 1 = MARCHE/0 = ARRÊT</p> <p>Commutation (0 = MARCHE/1 = ARRÊT) et variation : l'ordre reçu en dernier (MARCHE ou ARRÊT) ou la variation est exécuté(e). La polarité du télégramme central pour la commutation est prédéfinie : 0 = MARCHE/1 = ARRÊT</p> <p>MARCHE permanente (1 = actif/0 = inactif) : le canal de variation affecté est allumé et bloqué dans le cadre de la commande centrale. L'objet « Variation » et l'objet « Valeur de luminosité » de la fonction centrale ne sont pas évalués par les sorties de variation affectées.</p> <p>ARRÊT permanent (1 = actif/0 = inactif) : le canal de variation affecté est éteint et bloqué dans le cadre de la commande centrale. L'objet « Variation » et l'objet « Valeur de luminosité » de la fonction centrale ne sont pas évalués par les sorties de variation affectées.</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>	
Lors de l'augmentation relative de la luminosité à l'état désactivé	<p>Activer le canal</p> <p>aucune réaction</p>
<p>Ce paramètre détermine si un canal de variation à l'état « ARRÊT » doit réagir ou non à un télégramme de variation relatif.</p> <p>Activer le canal : le canal de variation réagit toujours à un télégramme de variation relatif et exécute une procédure de variation. À l'état « ARRÊT », un télégramme « Augmentation de la luminosité » active le canal.</p> <p>Aucune réaction : le canal de variation réagit uniquement à un télégramme de variation relatif lorsqu'il est activé. À l'état « ARRÊT », le canal ignore un télégramme « Augmentation de la luminosité ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec les réglages Commutation et Variation.</p>	

10.7.2 Liste d'objets généralités fonctions centrales

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
5, 8, 11, 14, 17, 20	Commutation	Fonction centrale ... (...) - Entrée	1 bit	1 001	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour allumer ou éteindre un canal de variation (« 1 » = allumer / « 0 » = éteindre).					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
6, 9, 12, 15, 18, 21	Variation	Fonction centrale ... (...) - Entrée	4 bit	3 007	K, (L), E, -, A
Objet à 4 bits pour la variation relative d'un canal de variation.					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
7, 10, 13, 16, 19, 22	Valeur de luminosité	Fonction centrale ... (...) - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A
Objet à 1 octet pour la définition d'une valeur de variation absolue (valeur de luminosité 0 à 255) du bus.					

10.8 Durées

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 entre les canaux (paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Généralités »). Les télégrammes de retour d'informations ne sont envoyés sur le KNX en vue de l'initialisation qu'une fois le délai paramétré écoulé.

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

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

Durée de clignotement de la fonction de blocage

Pour chaque canal, une fonction de blocage peut être activée séparément comme fonction supplémentaire (siehe Kapitel "Fonction de blocage/position forcée" ▶ 153). Cette fonction de blocage permet de faire clignoter la sortie au début ou à la fin du blocage. Le temps de clignotement est réglé de manière commune pour tous les canaux.

10.8.1 Paramètre Généralités durées

Généralités -> Durées

Temporisation après retour de la tension de bus	0 ... 59 min 0 ... 17 ... 59 s
Afin de réduire le trafic de télégrammes sur la ligne bus après l'activation de la tension de bus (réinitialisation du bus), après le raccordement de l'appareil à la ligne de bus ou après une opération de programmation ETS, il est possible de temporiser tous les retours d'informations actifs de l'actionneur. Dans ce cas, le paramètre détermine une durée de temporisation entre appareils. Les télégrammes de retour d'informations pour l'initialisation sont envoyés au bus, le cas échéant, uniquement après l'écoulement de la durée paramétrée à cet endroit.	

Durée de clignotement de la fonction de blocage	1 s, 2 s, 5 s, 10 s
Un canal de variation peut clignoter au début et à la fin d'une fonction supplémentaire « Blocage ». À cet endroit, la cadence de clignotement est réglée pour l'ensemble des canaux de variation concernés.	

10.9 Comportement d'initialisation de de réinitialisation

Comportement en cas de réinitialisation de l'appareil

Les états de commutation ou les valeurs de luminosité des canaux de variation peuvent être réglés séparément après une défaillance de la tension de bus, après le retour de la tension secteur ou de bus ou après une opération de programmation ETS.

Régler le comportement après une opération de programmation ETS

Le paramètre « Après opération de programmation ETS » est créé séparément pour chaque canal de variation sur la page de paramètres « DAx Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4). Ce paramètre permet de paramétrer le comportement de luminosité d'un canal indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus.

- Régler le paramètre sur une valeur de luminosité.
Le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité prédéfinie. Veiller à ce que la valeur paramétrée ne sous-dépasse pas la luminosité minimale réglée (si disponible) et ne dépasse pas la luminosité maximale.
 - Régler le paramètre sur « désactiver ».
Le canal de variation est désactivé par l'ETS après une opération de programmation.
 - Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Après une opération de programmation ETS, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité actuellement réglé ou reste désactivé.
 - Régler le paramètre sur « Comme retour de la tension de bus ».
Après une opération de programmation ETS, le canal de variation évalue le réglage du paramètre « Après retour de la tension de bus » et règle l'état qui y est défini.
- i** Le comportement paramétré à cet endroit est exécuté après chaque téléchargement d'application ou de paramètre par l'ETS. Le simple téléchargement de l'adresse physique uniquement ou une programmation partielle des adresses de groupes seulement a pour conséquence que ce paramètre n'est pas pris en compte, mais que le « Comportement après retour de la tension de bus ou secteur » est exécuté !
- i** Après chaque opération de programmation ETS, l'actionneur s'initialise brièvement. Les canaux de variation dont le type de charge est configuré sur « Universel » s'adaptent à la charge. Pour les charges ohmiques, la procédure d'adaptation à la mesure se constate par un clignotement bref et dure jusqu'à 10 secondes selon le comportement du secteur.

- i** Un état de commutation et une valeur de luminosité réglés après une opération de programmation ETS sont suivis dans les objets de retour d'informations. Des objets de retour d'informations activement émetteurs commencent leurs envois uniquement lorsque l'initialisation est terminée et que, le cas échéant, la « Durée de temporisation après le retour de la tension de bus » a expiré.
- i** En cas de réglage « Aucune réaction » : une brève désactivation a lieu après l'opération de programmation, pendant la phase d'initialisation de l'actionneur. La valeur de luminosité préalablement active est ensuite à nouveau réglée.
- i** Un mode manuel actif est arrêté par une programmation ETS.
- i** Les fonctions de blocage et les positions forcées sont toujours désactivées après une programmation ETS. Les valeurs de luminosité et les 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 « Après défaillance de la tension de bus » est créé séparément pour chaque canal de variation sur la page de paramètres « DAX Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4). Ce paramètre permet de paramétrer le comportement de luminosité d'un canal indépendamment du comportement après le retour de la tension de bus.

- Régler le paramètre sur une valeur de luminosité.
Le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité prédéfinie. Veiller à ce que la valeur paramétrée ne sous-dépasse pas la luminosité minimale réglée (si disponible) et ne dépasse pas la luminosité maximale.
- Régler le paramètre sur « désactiver ».
Le canal de variation est désactivé après une défaillance de la tension de bus.
- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Après une défaillance de la tension de bus, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité actuellement réglé ou reste désactivé.
- 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.
- i** En cas de défaillance de la tension de bus, les états actuels des positions forcées sont également enregistrés pour pouvoir être suivis si nécessaire en cas de retour de la tension de bus (en fonction du paramétrage des fonctions position forcée).
- i** En cas de défaillance de la tension de bus, les valeurs de luminosité actuelles de tous les canaux de variation sont enregistrées durablement en interne, de sorte que ces valeurs de luminosité puissent à nouveau être réglées après retour de la tension de bus. L'enregistrement se fait avant l'exécution de la réac-

tion paramétrée en cas de défaillance de bus et uniquement si une tension secteur a été appliquée sans interruption pendant au moins 20 secondes après la dernière réinitialisation (accumulateur d'énergie suffisamment chargé pour le processus d'enregistrement). Dans le cas contraire, il n'y a aucun enregistrement (Valeurs de luminosité « 0 »).

- i** En cas de défaillance de la tension de bus pendant une commande manuelle sur l'appareil, le paramètre « Comportement en cas de défaillance de la tension de bus » n'est pas exécuté.

Régler le comportement après retour de la tension de bus

Le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus » est créé séparément pour chaque canal de variation sur la page de paramètres « DAx – Généralités » (x = numéro du canal de variation 1...4).

- Régler le paramètre sur une valeur de luminosité.
Le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité prédéfinie. Veiller à ce que la valeur paramétrée ne sous-dépasse pas la luminosité minimale réglée (si disponible) et ne dépasse pas la luminosité maximale.
- Régler le paramètre sur « désactiver ».
Le canal de variation est désactivé lors du retour de la tension de bus.
- Régler le paramètre sur « Luminosité avant défaillance de la tension de bus ».
Après retour de la tension de bus, la valeur de luminosité réglée en dernier avant la défaillance de la tension de bus et enregistrée en interne au moment de la défaillance de la tension de bus est conservée.
- Régler le paramètre sur « aucune réaction ».
Lors du retour de la tension de bus, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité actuellement réglé ou reste désactivé.
- i** Pour tous les réglages : lors de l'activation de la tension de bus, la valeur de luminosité est réglée sur « 0 % », si aucune tension secteur n'est activée au niveau des sorties de charge au moment du retour de bus.
- i** Réglage « Luminosité 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 – 0 ».
- i** Pour le réglage « Aucune réaction » : lors du retour de la tension de bus avec une tension secteur activée de manière permanente, le canal de variation correspondant n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité réglé en dernier.
- i** Après chaque procédure d'activation de la tension secteur, l'actionneur s'initialise brièvement. Les canaux de variation dont le type de charge est configuré sur « Universel » s'adaptent à la charge. Pour les charges ohmiques, la procédure d'adaptation à la mesure se constate par un clignotement bref et dure jusqu'à 10 secondes selon le comportement du secteur.

- i** Un état de commutation et une valeur de luminosité réglés après un retour de la tension de bus sont suivis dans les objets de retour d'informations. Des objets de retour d'informations activement émetteurs commencent leurs envois après le retour de la tension de bus ou secteur, mais toutefois uniquement lorsque l'initialisation de l'actionneur est terminée et que, le cas échéant, la « Durée de temporisation après le retour de la tension de bus » a expiré.
- i** En cas de position forcée comme fonction supplémentaire : l'objet de communication de la position forcée peut être initialisé séparément après le retour de la tension de bus. La réaction du canal de variation lors du retour de la tension de bus est ainsi influencée en cas d'activation de la position forcée. Le « Comportement en cas de retour de la tension de bus ou secteur » paramétré n'est exécuté que si aucune position forcée n'est activée après le retour de la tension de bus !
- 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.
- i** En cas de retour de la tension de bus, une commande manuelle active est terminée.

10.9.1 Paramètre Comportement de réinitialisation et d'initialisation

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement de réinitialisation

Après opération de programmation ETS	Valeur de luminosité Désactivation aucune réaction Comme retour de la tension de bus
--------------------------------------	--

L'actionneur permet le réglage de la valeur de luminosité après une opération de programmation ETS séparément pour chaque canal de variation.

Valeur de luminosité : le canal crée la valeur de luminosité définie avec le paramètre suivant.

Désactiver : le canal est désactivé après une opération de programmation ETS.

Aucune réaction : l'actionneur conserve la valeur de luminosité actuellement réglée après une opération de programmation ETS.

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

Valeur de luminosité	Luminosité de base 5% 10% ... 100%
----------------------	---

Ce paramètre indique la valeur de luminosité, qui doit être réglée après une opération de programmation ETS. La valeur doit toujours être comprise entre les valeurs limites de luminosité supérieure et inférieure de la plage de variation.

La sélection « Luminosité de base » est supprimée en cas d'utilisation d'une luminosité minimale.

Le paramètre n'est visible qu'avec le réglage « Valeur de luminosité »

En cas de défaillance de la tension de bus	Valeur de luminosité Désactivation aucune réaction
--	---

L'actionneur permet le réglage de la valeur de luminosité en cas de défaillance de la tension de bus séparément pour chaque canal de variation.

Valeur de luminosité : le canal crée la valeur de luminosité définie avec le paramètre suivant.

Désactiver : le canal est désactivé en cas de défaillance de la tension de bus.

Aucune réaction : l'actionneur conserve la valeur de luminosité actuellement réglée en cas de défaillance de la tension de bus.

Valeur de luminosité	Luminosité de base 5% 10% ... 100%
<p>Ce paramètre indique la valeur de luminosité, qui doit être réglée en cas de défaillance de la tension de bus. La valeur doit toujours être comprise entre les valeurs limites de luminosité supérieure et inférieure de la plage de variation.</p> <p>La sélection « Luminosité de base » est supprimée en cas d'utilisation d'une luminosité minimale.</p> <p>Le paramètre n'est visible qu'avec le réglage « Valeur de luminosité »</p>	
Après retour de la tension de bus	Valeur de luminosité Désactivation Luminosité avant la défaillance de tension de bus aucune réaction Activation de la fonction cage d'escalier
<p>L'actionneur permet le réglage de la valeur de luminosité après le retour de la tension de bus séparément pour chaque canal de variation.</p> <p>Valeur de luminosité : le canal crée la valeur de luminosité définie avec le paramètre suivant.</p> <p>Désactiver : le canal est désactivé après le retour de la tension de bus.</p> <p>Luminosité avant défaillance de la tension de bus : après retour de la tension de bus, l'actionneur crée la valeur de luminosité réglée en dernier au moment de la défaillance de la tension de bus.</p> <p>Aucune réaction : l'actionneur conserve la valeur de luminosité actuellement réglée lors du retour de la tension de bus.</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>	

Valeur de luminosité	Luminosité de base 5% 10% ... 100%
<p>Ce paramètre indique la valeur de luminosité, qui doit être réglée après le retour de la tension de bus. La valeur doit toujours être comprise entre les valeurs limites de luminosité supérieure et inférieure de la plage de variation.</p> <p>La sélection « Luminosité de base » est supprimée en cas d'utilisation d'une luminosité minimale.</p> <p>Le paramètre n'est visible qu'avec le réglage « Valeur de luminosité »</p>	

10.10 Retours d'informations orientés canal

L'actionneur peut suivre l'état de commutation et la valeur de luminosité actuels du canal de variation, le type de charge raccordée et les états d'erreurs possible via des objets de retour d'informations séparés et également envoyer des télégrammes au bus, si la tension de bus est appliquée. Les objets de retour d'informations suivants peuvent être débloqués indépendamment les uns des autres pour chaque canal...

- Retour d'informations d'état de commutation (1 bit)
- Retour d'informations de valeur de luminosité (1 octet)
- Retour d'informations de court-circuit (1 bit)
- Retour d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur (1 bit)
- Retour d'informations de type de charge (2 objets, 1 octet)

L'actionneur calcule la valeur d'objet des objets de retour d'informations pour chaque procédure de commutation ou de variation. Même si un canal de variation est commandé par la commande manuelle ou la fonction de scène, l'actionneur suit l'état de commutation ou la valeur de luminosité et actualise les objets de retour d'informations.

10.10.1 Retour d'informations d'état de commutation

L'objet de retour d'informations d'état de commutation est actualisé en interne dans les cas suivants...

- Immédiatement après l'activation d'un canal de variation (le cas échéant uniquement après expiration d'une temporisation d'activation et au début d'une procédure de variation MARCHE progressive / également pour une fonction cage d'escalier).
- Après la désactivation d'un canal de variation (le cas échéant uniquement après expiration d'une temporisation de désactivation et à la fin d'une procédure de variation ARRÊT progressif / également pour une fonction cage d'escalier).
- Immédiatement lors de la désactivation par la fonction de désactivation automatique.
- Au début d'une procédure de variation lors de la variation de mise en marche (variation d'augmentation relative ou valeur de luminosité = 1 à 100 %) d'un canal de variation.
- À la fin d'une procédure de variation lors de la variation d'arrêt (valeur de luminosité = 0 %) d'un canal de variation.
- Uniquement si l'état de commutation change (c'est-à-dire pas lors des procédures de variation sans modification de l'état de commutation par ex. passage de 10 % à 50 % de luminosité).
- Lors des actualisations de l'état de commutation de « MARCHE » après « MARCHE », si le canal de variation est déjà activé.
- Lors des actualisations de l'état de commutation de « ARRÊT » après « ARRÊT », si le canal de variation est déjà désactivé.

- Toujours au début ou à la fin d'une fonction de blocage ou de position forcée (uniquement si l'état de commutation s'en trouve modifié).
- Toujours en cas de retour de la tension de bus, en cas de défaillance de la tension secteur (« ARRÊT ») ou à la fin d'une opération de programmation ETS (le cas échéant également avec une temporisation et après l'adaptation à la mesure de la charge).

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.

Le paramètre « État de commutation » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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 « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre sur « Retour d'information est 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.
- Régler le paramètre sur « Retour d'informations est 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.
- Régler le paramètre sur « Pas de retour d'informations ».
Le retour d'informations d'état de commutation du canal de variation concerné est désactivé.

i Un retour d'informations de l'état de commutation actuel via l'objet « Commutation » est impossible.

Régler l'actualisation du « retour d'informations Commutation »

Dans l'ETS, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations Commutation ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le

KNX.

Le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » est disponible séparément pour chaque sortie de commutation sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ». Par ailleurs, le retour d'informations d'état de commutation doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Régler le paramètre sur « pour chaque actualisation de l'objet "Commutation"/"Commutation centrale" ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est réceptionné au niveau des objets d'entrée « Commutation » et « Commutation centrale » ou qu'un état de commutation change en interne (par ex. via une fonction de temporisation). Avec un objet de retour d'informations activement émetteur, un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations d'état de commutation correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation ».

- Régler le paramètre sur « Uniquement en cas de modification de la valeur de retour d'informations ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet uniquement lorsque la valeur de télégramme est également modifiée (par ex. « ARRÊT » après « MARCHÉ ») ou lorsque l'état de commutation change en interne. Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée. Ce réglage est par exemple recommandé si les objets « Commutation » et « Retour d'informations de commutation » sont reliés avec une adresse de groupe identique. Cela se produit souvent en cas de commande à l'aide de touches sensorielles de scènes de lumière (appel et fonction d'enregistrement).

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

Les états des retours d'informations d'état de commutation sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif. Dans ces cas, le retour d'informations s'effectue de manière temporisée, la durée de temporisation étant alors réglée globalement pour toutes les sorties.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - 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 « Canal de variation ... -> DA... - 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.

10.10.2 Retour d'informations de la valeur de luminosité

L'objet de retour d'informations de valeur de luminosité est actualisé en interne dans les cas suivants...

- À la fin d'une procédure de variation relative (4 bits) ou absolue (1 octet).
- Après l'activation d'un canal de variation, si la luminosité d'activation est réglée (le cas échéant uniquement après expiration d'une temporisation d'activation et à la fin d'une procédure de variation MARCHE progressive / également pour une fonction cage d'escalier).
- Après la désactivation d'un canal de variation (le cas échéant uniquement après expiration d'une temporisation de désactivation et à la fin d'une procédure de variation ARRÊT progressif / également pour une fonction cage d'escalier).
- Immédiatement lors de la désactivation par la fonction de désactivation automatique.
- Uniquement si la valeur de luminosité change (si une valeur de luminosité prédéfinie sous-dépasse la luminosité minimale ou dépasse la luminosité maximale en raison d'une variation extérieure relative ou absolue, l'actionneur n'actualise pas un retour d'informations de valeur de luminosité en fonction de la luminosité minimale ou maximale).
- Toujours au début ou à la fin d'une fonction de blocage ou de position forcée (uniquement si la valeur de luminosité s'en trouve modifié).

- Toujours en cas de retour de la tension de bus, en cas de défaillance de la tension secteur (« 0 ») ou à la fin d'une opération de programmation ETS (le cas échéant également avec une temporisation et après l'adaptation à la mesure de la charge).

i En cas de fonction de blocage comme fonction supplémentaire : un canal de variation « Clignotant » est toujours renvoyé comme « Activé » et avec la luminosité d'activation. Les retours d'informations d'état de commutation sont également envoyés pour les canaux bloqués, lorsque les canaux sont par exemple modifiées par une commande manuelle.

Activation des retours d'informations de la valeur de luminosité

Le retour d'informations de la valeur de luminosité peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. Le retour d'informations de valeur de luminosité est directement envoyé au KNX en tant qu'objet de notification actif lors de chaque actualisation de la valeur de retour d'informations. 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. Le paramètre « Valeur de luminosité » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ». Le retour d'informations s'effectue via l'objet « Retour d'informations valeur de luminosité ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre sur « Retour d'information est objet de notification actif ».
Une valeur de luminosité est envoyée dès qu'elle est actualisée. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Régler le paramètre sur « Retour d'informations est objet d'état passif ».
Une valeur de luminosité n'est envoyée en réponse que lorsque l'objet de retour d'informations est lu par KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Régler le paramètre sur « Pas de retour d'informations ».
Le retour d'informations de la valeur de luminosité du canal de variation concerné est désactivé.

Réglage de l'actualisation du « retour d'informations valeur de luminosité »

Dans l'ETS, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour la valeur de luminosité (objet « Retour d'informations valeur de luminosité ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La

dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.

Le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ». Par ailleurs, le retour d'informations de valeur de luminosité doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Régler le paramètre sur « Pour chaque actualisation de l'objet 'Valeur de luminosité'/'Valeur de luminosité 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 « Valeur de luminosité » ou « Valeur de luminosité centrale », ou qu'une valeur de luminosité 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 de valeur de luminosité correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Valeur de luminosité ».

- 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. « 1 % » vers « 2 % ») ou lorsque la valeur de luminosité change en interne (par ex. Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Valeur de luminosité » 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 « Valeur de luminosité » et « Retour d'informations de valeur de luminosité » 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).

Réglage des retours d'informations en cas de retour de la tension ou de programmation ETS

Les états des retours d'informations de la valeur de luminosité sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif.

Le retour d'informations peut s'effectuer à retardement (Paramètre « Temporisation après retour de la tension »). La durée de temporisation est réglée globalement pour toutes les sorties.

- i** Aucun retour d'informations n'est envoyé lors de l'écoulement de la durée de temporisation.

Réglage de l'envoi cyclique des retours d'informations de la valeur de luminosité

Les télégrammes de retour d'informations de la valeur de luminosité 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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ».
L'envoi cyclique est activé. Il est possible de configurer le temps de cycle séparément pour le retour d'informations de la valeur de luminosité 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.

10.10.3 Retour d'informations de court-circuit

L'objet de retour d'informations de court-circuit est actualisé dans les cas suivants...

- Dès qu'un court-circuit est détecté (en cas de coupure de phase descendante après 7 secondes, en cas de coupure de phase montante après 100 millisecondes), le message « Court-circuit - 1 » apparaît
- Toujours en cas de retour de la tension de bus, en cas de défaillance de la tension secteur sur la charge ou à la fin d'une opération de programmation ETS (le cas échéant également avec une temporisation et après l'adaptation à la mesure de la charge).

- i** La procédure de déblocage d'un message de court-circuit ainsi que le comportement de la transmission de télégramme de ce message sont décrits à cet endroit. L'élimination d'un défaut est décrite de façon détaillée dans le chapitre « Aide en cas de problème » (siehe Kapitel "Aide en cas de problème" ▶ 13).

Activation des retours d'informations de court-circuit

Le retour d'informations de court-circuit est un objet de notification actif. Le retour d'informations de court-circuit est également envoyé directement sur le KNX à chaque actualisation de la valeur de retour. Le paramètre « Court-circuit » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ». Le retour d'informations s'effectue via l'objet « Retour d'informations court-circuit ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Autoriser le paramètre « Court-circuit ».

Le retour d'informations de court-circuit est envoyé dès qu'il est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Régler les retours d'informations de court-circuit en cas de retour de la tension de bus ou de programmation ETS

Les états des retours d'informations de court-circuit sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le retour d'informations peut s'effectuer de manière temporisée, la durée de temporisation étant alors réglée globalement pour toutes les sorties.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ».

Les retours d'informations de court-circuit sont envoyés de manière temporisée après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Aucun retour d'informations n'est envoyé pendant une durée de temporisation, même si l'état change pendant la temporisation.

- Désactiver le paramètre.

Les retours d'informations de court-circuit sont envoyés immédiatement après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

10.10.4 Retour d'informations surcharge et défaillance de la tension secteur

L'objet de retour d'informations de surcharge et de défaillance de la tension secteur est actualisé dans les cas suivants...

- Dès qu'une défaillance de l'alimentation en tension secteur d'une sortie de charge est détectée, le message « Présence de surcharge/défaillance de la tension secteur - 1 » apparaît.
- Dès que le retour de l'alimentation en tension secteur d'une sortie de charge est détecté, le message « Aucune surcharge/Aucune défaillance de la tension secteur - 0 » apparaît.
- Dès que la sortie est désactivée en raison d'une surcharge de la protection thermique, le message « Présence de surcharge/défaillance de la tension secteur - 1 » apparaît.
- Dès que la protection thermique est réinitialisée automatiquement ou manuellement après une durée de refroidissement suffisamment longue, le message « Aucune surcharge/Aucune défaillance de la tension secteur - 0 » apparaît.

- i** La procédure de déblocage d'un message de surcharge/de défaillance de la tension secteur ainsi que le comportement de la transmission de télégramme de ce message sont décrits à cet endroit. L'élimination d'un défaut est décrite de façon détaillée dans le chapitre « Aide en cas de problème » (siehe Kapitel "Aide en cas de problème" ▶ 13).

Activation des retours d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur

Le retour d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur est un objet de notification actif. Le retour d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur est également envoyé directement sur le KNX à chaque actualisation de la valeur de retour. Le paramètre « Surcharge/Défaillance de la tension secteur » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ». Le retour d'informations s'effectue via l'objet « Retour d'informations surcharge/défaillance de la tension secteur ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Autoriser le paramètre « Surcharge/Défaillance de la tension secteur ».
Le retour d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur est envoyé dès qu'il 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.

Réglage des retours d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur en cas de retour de la tension de bus ou de programmation ETS

Les états des retours d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur sont envoyés sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le retour d'informations peut s'effectuer de manière temporisée, la durée de temporisation étant alors réglée globalement pour toutes les sorties.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ».
Les retours d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur sont envoyés de manière temporisée sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Aucun retour d'informations n'est envoyé pendant une durée de temporisation, même si l'état change pendant la temporisation.
- Désactiver le paramètre.
Les retours d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur sont envoyés immédiatement sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

10.10.5 Retour d'informations de type de charge

L'actionneur permet de signaler le type de charge actuel par sortie de variation. Le format des données du retour d'informations de type de charge peut être configuré dans l'ETS (conforme KNX ou étendu).

Les objets de retour d'informations de type de charge sont actualisés dans les cas suivants :

- toujours lors du retour de la tension de bus,
- lors du retour de la tension secteur au niveau de la charge,
- à la fin d'une opération de programmation ETS.

Activation des retours d'informations de type de charge

Le retour d'informations de type de charge est un objet de notification actif. Le retour d'informations de type de charge est également envoyé directement sur le KNX à chaque actualisation de la valeur de retour. Le paramètre « Type de charge » est disponible séparément pour chaque sortie sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations ». Le retour d'informations s'effectue via l'un des objets « Retour d'informations type de charge ».

Condition préalable :

Les retours d'informations doivent être activés sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Autoriser le paramètre « Type de charge ».
- Régler le paramètre « Type de retour d'informations »

Le retour d'informations de type de charge est envoyé dès qu'il est actualisé. Après le retour de la tension secteur sur une sortie de charge ou après une opération de programmation ETS, une transmission par télégramme du retour d'informations s'effectue automatiquement.

10.10.6 Paramètre Retours d'informations

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations

Retour d'infos	Case à cocher (oui / non)
Les fonctions de retour d'informations peuvent être bloquées ou autorisées à cet endroit.	

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Retours d'informations

État de commutation	<p>pas de retour d'informations</p> <p>Retour d'informations est un objet de notification actif</p> <p>Retour d'informations est un objet d'état passif</p>
<p>L'état de commutation actuel de la sortie de variation peut être renvoyé séparément sur le KNX.</p> <p>Aucun retour d'informations : le retour d'informations d'état de commutation du canal de variation concerné est désactivé.</p> <p>Retour d'informations est 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.</p> <p>Retour d'informations est 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.</p>	

Actualisation de la valeur de l'objet	<p>À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » uniquement en cas de modif. de la valeur de retour</p>
<p>À cet endroit, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations Commutation ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » : l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation centrale » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Avec un objet de retour d'informations activement émetteur, un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations d'état de commutation correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation ».</p> <p>Uniquement en cas de modif. de la valeur de retour : l'actionneur actualise la valeur de retour dans l'objet uniquement si la valeur de télégramme change également (p. ex. « ARRÊT » vers « MARCHÉ ») ou si l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états du retour d'informations d'état de commutation peuvent être envoyés sur le KNX avec une temporisation en cas de retour de tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Le paramètre activé entraîne une temporisation en cas de retour de la tension du bus. La durée de temporisation est paramétrée sur la page de paramètres « Généralités ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p>	

Envoi cyclique	Case à cocher (oui/non)
<p>Si les télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont activement émetteurs, ils peuvent également être envoyés de manière cyclique pour la transmission en cas d'actualisation.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>Paramètre activé : l'envoi cyclique est activé.</p> <p>Paramètre désactivé : l'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que les retours d'informations soient uniquement envoyés sur le KNX en cas d'actualisation par l'actionneur.</p>	
Valeur de luminosité	<p>pas de retour d'informations</p> <p>Retour d'informations est un objet de notification actif</p> <p>Retour d'informations est un objet d'état passif</p>
<p>La valeur de luminosité actuelle de la sortie de variation peut être renvoyée séparément sur le KNX.</p> <p>Aucun retour d'informations : le retour d'informations de la valeur de luminosité du canal de variation concerné est désactivé.</p> <p>Retour d'informations est objet de notification actif : la valeur de luminosité est envoyée dès que celle-ci est actualisée. 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.</p> <p>Retour d'informations est objet d'état passif : la valeur de luminosité est ensuite envoyée 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.</p>	

Actualisation de la valeur de l'objet	<p>Pour chaque actualisation de l'objet « Valeur de luminosité »/« Valeur de luminosité centrale »</p> <p>uniquement en cas de modif. de la valeur de retour</p>
<p>À cet endroit, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations valeur de luminosité ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>Pour chaque actualisation de l'objet « Valeur de luminosité »/« Valeur de luminosité 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 « Valeur de luminosité » ou « Valeur de luminosité centrale », ou que la valeur change en interne (par ex. via une fonction de variation). 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 correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Valeur de luminosité ».</p> <p>Uniquement en cas de modification de la valeur de retour : l'actionneur actualise la valeur de retour dans l'objet uniquement si la valeur de luminosité change également ou si l'état de commutation change en interne (par 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 « Valeur de luminosité » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.</p>	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états du retour d'informations de la valeur de luminosité 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. La durée de temporisation est paramétrée sur la page de paramètres « Généralités ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p>	

Envoi cyclique	Case à cocher (oui/non)
<p>Les télégrammes de retour d'informations de la valeur de luminosité 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>	
Temps pour l'envoi cyclique	0...23 h 0 ... 2 ... 59 min 0 ... 59 s
<p>Ces paramètres définissent la durée pour l'envoi cyclique du retour d'informations de l'état de commutation et du retour d'informations de la valeur de luminosité.</p> <p>Réglage de la durée de cycle. Ces paramètres sont disponibles uniquement si l'envoi cyclique est activé pour l'état de commutation ou la valeur de luminosité.</p>	
Court-circuit	Case à cocher (oui/non)
Ce paramètre autorise l'objet Retour d'informations de court-circuit.	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états du retour d'informations de court-circuit 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. La durée de temporisation est paramétrée sur la page de paramètres « Généralités ».</p>	
Surcharge/Défaillance de la tension secteur	Case à cocher (oui/non)
Ce paramètre autorise l'objet Retour d'informations surcharge/défaillance de la tension secteur.	
Temporisation après retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>Les états du retour d'informations de surcharge/défaillance de la tension secteur peuvent être envoyés sur le KNX de manière temporisée lors du 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. La durée de temporisation est paramétrée sur la page de paramètres « Généralités ».</p>	
Type de charge	Case à cocher (oui/non)
L'actionneur permet de signaler le type de charge actuel par sortie de variation. Ce paramètre autorise le retour d'informations de type de charge.	

Type de retour d'informations	Standard (conforme KNX) Étendu(e)
<p>Le format de données du retour d'informations de type de charge est défini à cet endroit.</p> <p>Standard (conforme KNX) : le retour d'informations de type de charge se fait au format de données standard selon DPT 20.610.</p> <p>Étendu : le retour d'informations de type de charge est basé sur les bits : « 0 » = non défini (pas d'adaptation à la mesure possible, car absence de tension secteur/court-circuit)/« 1 » = coupure de phase descendante (réglé par paramètre)/« 2 » = coupure de phase montante (réglé par paramètre)/« 3 » = universel, adaptation à la mesure de la charge capacitive ou ohmique/« 4 » = universel, adaptation à la mesure de la charge inductive/« 5 » ... « 255 » non utilisé</p>	

10.10.7 Liste d'objets retour d'informations

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
32, 52, 72, 92	Retour d'inform. Commutation	Canal de variation ... (...) - sortie	1 bit	1 001	K, L, -, T, A
Objet à 1 bit pour le retour d'informations de l'état de commutation (« 1 » = allumé / « 0 » = éteint) sur le bus.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
36, 56, 76, 96	Ret. d'inform. val. de lumin.	Canal de variation ... (...) - sortie	1 octet	5 001	K, L, -, T, A
Objet 1 octet pour le retour d'informations de la valeur de variation absolue (valeur de luminosité 0...255) vers le bus.					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
191, 197, 203, 209	Retour d'informations type de charge (conforme KNX)	Canal de variation ... (...) - sortie	1 octet	20 610	K, L, -, T, A
Objet 1 octet pour la signalisation du type de charge actuel sur le bus. « 0 » = non défini « 1 » = coupure de phase montante « 2 » = coupure de phase descendante "3" ... « 255 » non utilisé L'objet est disponible uniquement si le paramètre « Type de retour d'informations » est réglé sur « Standard (conforme KNX) ».					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
192, 198, 204, 210	Retour d'informations type de charge (étendu)	Canal de variation ... (...) - sortie	1 octet		K, L, -, T, A
Objet 1 octet pour la signalisation du type de charge actuel sur le bus. « 0 » = indéfini (aucune adaptation à la mesure possible, en raison de l'absence de tension secteur / d'un court-circuit) « 1 » = coupure de phase descendante (réglé pour chaque paramètre) « 2 » = coupure de phase montante (réglé pour chaque paramètre) « 3 » = universel, adapté à la charge capacitive ou ohmique « 4 » = universel, adapté à la charge inductive "5" ... « 255 » non utilisé L'objet est disponible uniquement si le paramètre « Type de retour d'informations » est réglé sur « Étendu ».					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
193, 199, 205, 211	Retour d'informations court-circuit	Canal de variation ... (...) - sortie	1 bit	1 005	K, L, -, T, A
Objet 1 bit pour la signalisation d'un court-circuit en se basant sur le canal de variation (« 1 » = présence d'un court-circuit/« 0 » = absence de court-circuit).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
194, 200, 206, 212	Retour d'informations surcharge/défaillance de la tension secteur	Canal de variation ... (...) - sortie	1 bit	1 005	K, L, -, T, A
Objet 1 bit pour la signalisation d'une surcharge ou d'une défaillance de la tension secteur en se basant sur le canal de variation (« 1 » = présence d'une surcharge/défaillance de la tension secteur/« 0 » = absence de surcharge/défaillance de la tension secteur).					

10.11 Retour d'informations global d'état de commutation

Après des ordres centraux ou après un retour de la tension de bus, la quantité de télégrammes d'une ligne KNX est élevée en principe, car beaucoup d'appareils bus envoient l'état de leurs objets de communication Actif en guise de retour d'informations. Cet effet se produit notamment en cas d'utilisation de visualisations. Le retour d'informations global des états de commutation peut être utilisé pour que la quantité de télégrammes reste faible lors de l'initialisation.

Dans le retour d'informations global, les états de commutation de toutes les sorties de variation sont réunis dans un objet de communication. L'objet de communication 32 bits « Canaux de variation 1... 4 - Retour d'informations global » contient les informations de retour d'informations orientées bit des différentes sorties.

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

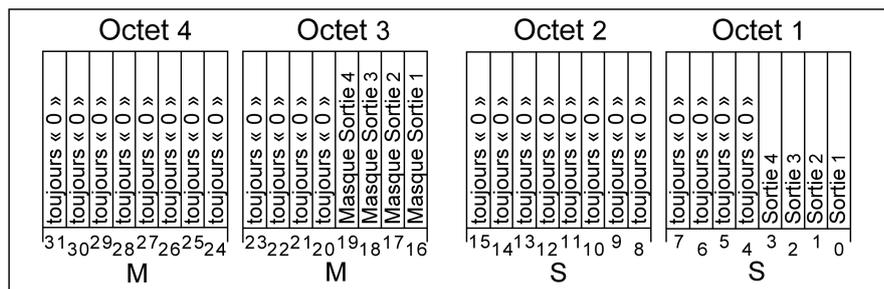


Image 12: Structure de l'objet « 23 » du retour d'informations global pour les sorties 1 ... 4

Le retour d'informations global indique 4 états de commutation différents. Chaque sortie possède alors un bit qui signale l'état de commutation (bit « S ») et un autre bit qui définit le masquage (bit « M »). Les bits « S » correspondent aux états de commutation logiques non inversés des sorties et sont soit « 1 » (activé) soit « 0 » (désactivé).

Les bits « M » sont « 1 », si l'actionneur dispose de cette sortie, la configuration des canaux prévoit également cette sortie. De la même manière, les bits « M » sont « 0 » si la sortie correspondante n'est pas présente sur l'actionneur ou si une commutation parallèle des sorties est configurée. Dans les derniers cas mentionnés, les bits « S » correspondants sont également « 0 » en permanence, car il n'y a aucun état de commutation.

i Une sortie « clignotante » (cf. « Fonction de blocage ») est toujours renvoyée comme « activée ».

Activer le retour d'informations global et configurer le type de retour d'informations

Le retour d'infos global peut être utilisé comme un objet de notification actif ou comme un objet d'état passif. En tant qu'objet de notification actif, le retour d'infos global est envoyé sur le KNX à chaque modification ou actualisation d'un état de commutation (en fonction du paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet »). Dans la fonction en tant qu'objet d'état passif, aucune transmission automatique de télégramme n'a lieu. La valeur d'objet doit être lue à cet endroit. L'ETS marque automatiquement les balises de communication de l'objet nécessaires à la fonction.

- Activer le paramètre « Retour d'informations global » sur la page de paramètres « Généralités ».
Le retour d'infos global est autorisé. L'objet de communication et d'autres paramètres sont visibles.
- Régler le paramètre « Type de retour d'informations » sur « Objet de notification actif ».
Le retour d'informations global est envoyé dès que l'état est actualisé. Une transmission de télégramme du retour d'informations se déroule automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.
- Régler le paramètre sur « objet d'état passif ».
Le retour d'infos global est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'infos est lu par le KNX. Aucune transmission de télégramme du retour d'informations automatique ne se déroule après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Régler l'actualisation du retour d'infos global

Dans l'ETS, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour le retour d'informations global en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Régler le paramètre « Actualisation de la valeur de l'objet » sur « pour chaque actualisation de l'objet "Commutation"/"Commutation centrale" ».
L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation fonction centrale... » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations global correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur un objet « Commutation ».

- Régler le paramètre sur « Uniquement en cas de modification de la valeur de retour d'informations ».

L'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet uniquement lorsque la valeur de télégramme est également modifiée

(par ex. « ARRÊT » après « MARCHÉ ») ou lorsque l'état de commutation change en i . Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.

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

L'état du retour d'infos global est envoyé sur le KNX après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS, en cas d'utilisation comme objet de notification actif. Dans de tels cas, le retour d'informations peut être temporisé, le délai de temporisation étant réglé de manière globale.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Activer le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » du retour d'infos global.

Le retour d'infos global est envoyé de manière temporisée après le retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS. Lorsqu'un délai de temporisation est en cours, aucun retour d'informations n'est envoyé, et pas non plus si un état de commutation est modifié durant la temporisation.

- Désactiver le paramètre « Temporisation après retour de la tension de bus » du retour d'infos global.

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

Régler l'envoi cyclique du retour d'infos global

Le télégramme du retour d'informations global peut être envoyé de manière cyclique, en plus de la transmission en cas de changement ou d'actualisation.

Condition préalable :

Le retour d'informations global doit être autorisé. De plus, le retour d'informations doit être configuré comme étant activement émetteur.

- Activer le paramètre « Envoi cyclique ». Configurer le temps de cycle au niveau du paramètre « Temps pour envoi cyclique ».

L'envoi cyclique est activé. Le retour d'infos global est envoyé sur le KNX de manière cyclique et, en outre, en cas de modification ou d'actualisation de l'un des états de commutation.

- Désactiver le paramètre « Envoi cyclique ».

L'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que le retour d'infos global soit uniquement envoyé sur le KNX en cas de modification ou d'actualisation de l'un des états de commutation.

- i** Pendant une durée de temporisation active après le retour de la tension de bus, aucun retour d'informations global n'est envoyé, même en cas de changement d'un état de commutation.

10.11.1 Paramètre Généralités retour d'informations global

Généralités -> Retour d'informations global d'état de commutation

Retour d'infos global	Case à cocher (oui/non)
L'objet « Canaux de variation ... - Retour d'informations global » et d'autres paramètres sont affichés uniquement si la fonction est activée.	
Type de retour d'informations	un objet de notification actif objet d'état passif
L'état de commutation actuel du retour d'informations global peut être renvoyé séparément sur le KNX.	
Objet de notification actif : un état 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.	
Objet d'état passif : un état est ensuite envoyé uniquement sous forme de réponse si l'objet de retour d'informations 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.	

Actualisation de la valeur de l'objet	<p>pour chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Commutation centrale »</p> <p>uniquement en cas de modif. de val. ret. d'inform.</p>
<p>À cet endroit, il est possible de définir à quel moment l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations pour l'état de commutation (objet « Retour d'informations Commutation ») en cas d'objet de communication activement émetteur. La dernière valeur d'objet actualisée par l'actionneur est ensuite signalée comme active sur le KNX. Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>À chaque actualisation de l'objet « Commutation »/« Central » : l'actionneur actualise la valeur de retour d'informations dans l'objet, dès qu'un nouveau télégramme est reçu au niveau des objets d'entrée « Commutation » ou « Commutation centrale » ou que l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Avec un objet de retour d'informations activement émetteur, un nouveau télégramme est ensuite envoyé à chaque fois sur le KNX. La valeur de télégramme du retour d'informations devant impérativement ne pas changer. Par conséquent, un retour d'informations d'état de commutation correspondant est par exemple également généré en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation ».</p> <p>Uniquement en cas de modif. de la valeur de retour : l'actionneur actualise la valeur de retour dans l'objet uniquement si la valeur de télégramme change également (p. ex. « ARRÊT » vers « MARCHÉ ») ou si l'état de commutation change en interne (p. ex. en raison d'une fonction de temps). Si la valeur de télégramme du retour d'informations ne change pas (par ex. en cas de télégrammes cycliques sur l'objet « Commutation » avec la même valeur de télégramme), l'actionneur n'envoie aucun retour d'informations. Par conséquent, en cas d'objet de retour d'informations activement émetteur, aucun télégramme avec le même contenu n'est envoyé de manière répétée.</p>	
Temporisation au retour de la tension de bus	Case à cocher (oui/non)
<p>L'état du retour d'informations d'état de commutation peut être envoyé 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. La durée de temporisation est paramétrée sur la page de paramètres « Généralités -> Durées ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p>	

Envoi cyclique	Case à cocher (oui/non)
<p>Si les télégrammes de retour d'informations d'état de commutation sont activement émetteurs, ils peuvent également être envoyés de manière cyclique pour la transmission en cas d'actualisation.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement en cas de retour d'informations activement émetteur.</p> <p>Paramètre activé : l'envoi cyclique est activé.</p> <p>Paramètre désactivé : l'envoi cyclique est désactivé de manière à ce que les retours d'informations soient uniquement envoyés sur le KNX en cas d'actualisation par l'actionneur.</p>	

Temps pour l'envoi cyclique	0...23 h 0...2...59 min 0...59 s
<p>Ces paramètres définissent ensemble la durée pour l'envoi cyclique du retour d'informations de l'état de commutation.</p> <p>Ces paramètres sont disponibles uniquement si l'envoi cyclique est activé.</p>	

10.11.2 Liste d'objets retour d'informations global

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
23	Ret. d'inf. état de commut.	Canaux de variation 1 ... 4 - Retour d'informations global - Sortie	4 octet	27 001	K, L, -, T, A
<p>Objet 4 octets pour le retour d'informations groupé des états des sorties 1...4 Dans le retour d'infos global, les états de commutation sont réunis dans un seul télégramme. L'objet contient les informations de retour d'informations orientées bit. L'objet est lisible en tant qu'objet activement émetteur ou peut être lu de manière passive (en fonction des paramètres).</p>					

10.12 Temporisations

Jusqu'à deux fonctions de temps peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre pour chaque sortie de variation. Les fonctions de temps agissent exclusivement sur les objets de communication « Commutation » ou « Commutation centrale » (si au moins une des fonctions centrales est activée pour la sortie concernée) et temporisent la valeur d'objet reçue en fonction de la polarité du télégramme.

- i** À la fin d'une fonction de blocage ou position forcée, l'état de commutation reçu pendant la fonction ou celui réglé avant la fonction peut être suivi. Les temps restants des fonctions de minuterie sont alors également suivis s'ils ne sont pas encore entièrement écoulés au moment de l'autorisation du blocage ou de la position forcée.
- i** Les temporisations n'influencent pas la fonction cage d'escalier, si celle-ci est autorisée.
- i** Un délai de temporisation en cours d'écoulement est intégralement interrompu par une réinitialisation de l'actionneur (défaillance de la tension de bus ou opération de programmation ETS).

Activer la temporisation d'activation

La temporisation d'activation peut être activée séparément pour chaque sortie de variation dans l'ETS.

Condition préalable :

Les temporisations doivent être activées sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Sélection de la temporisation » sur « Temporisation d'activation » ou sur « Temporisation d'activation et de désactivation ». Paramétrer la durée de temporisation d'activation souhaitée.

La temporisation d'activation est autorisée. La durée paramétrable démarre après la réception d'un télégramme MARCHE par le biais de l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ». Un autre télégramme MARCHE déclenche ensuite la durée uniquement si le paramètre « Temporisation d'activation redéclenchable » est activé. Un télégramme ARRÊT pendant la temporisation d'activation annule la temporisation et règle l'état de commutation sur « ARRÊT ».

Activer la temporisation de désactivation

La temporisation de désactivation peut être activée séparément pour chaque sortie de variation dans l'ETS.

Condition préalable :

Les temporisations doivent être activées sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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 ».

10.12.1 Paramètre Délais de temporisation

Canal de variation ... -> DA... - 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.	

Canal de variation ... -> DA... - 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	0...59 min 0...10...59
La durée de la temporisation d'activation est paramétrée à cet endroit.	

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	0...59 min 0...10...59
La durée de la temporisation de désactivation est paramétrée à cet endroit.	

Temporisation de désactivation redéclenchable	Case à cocher (oui/non)
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). 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.	

10.13 Comportement d'activation/de désactivation

10.13.1 Fonction Marche progressive/Arrêt progressif

Les fonctions progressives permettent l'activation ou la désactivation progressive d'une canal de variation lorsqu'une commande de commutation est réceptionnée via les objets de communication « Commutation » ou « Commutation centrale ».

Lorsque la fonction MARCHÉ progressive est activée, une procédure de variation est exécutée jusqu'à la luminosité d'activation paramétrée lors de l'activation. Ceci s'effectue alors également lorsque le canal de variation est déjà activé à une valeur de luminosité à luminosité d'activation faible. De la même manière, pour la fonction ARRÊT progressif, une procédure de variation à 0 % de luminosité est exécutée lors de la réception d'un télégramme ARRÊT (voir figure 13).

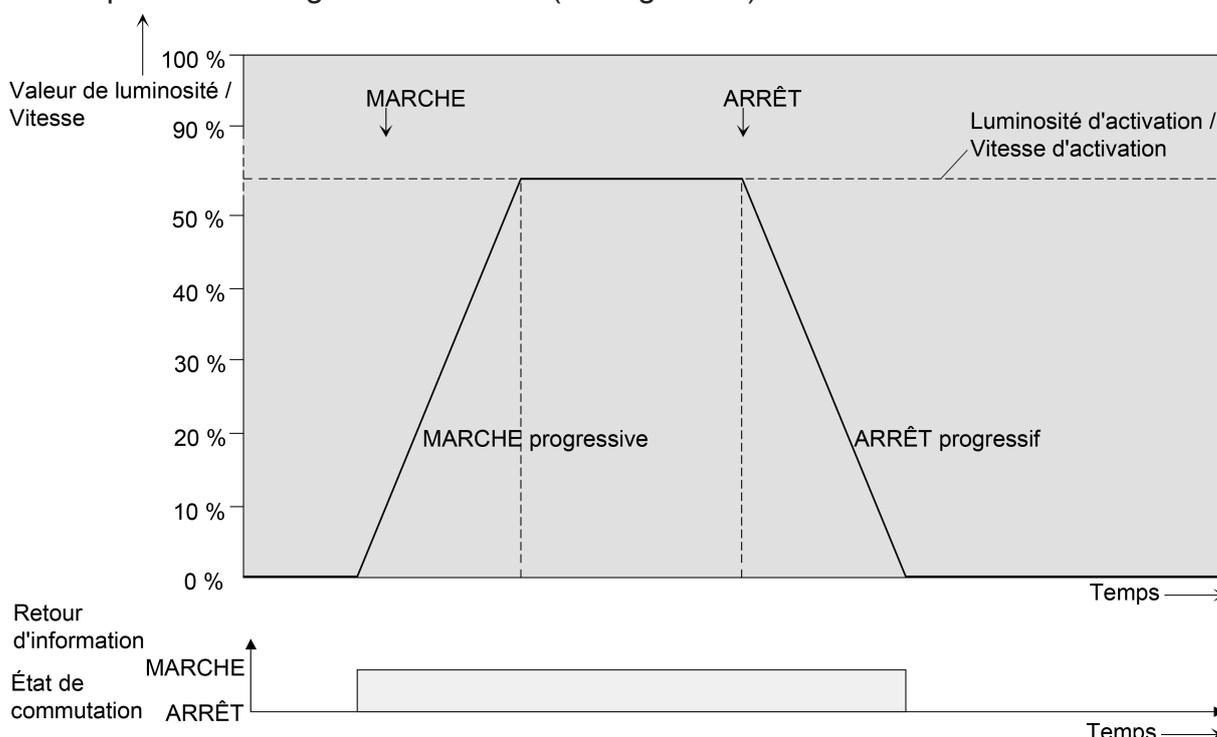


Image 13: Comportement de variation des fonctions MARCHÉ progressive / ARRÊT progressif (exemple)

Les vitesses de variation peuvent être paramétrées séparément pour la fonction MARCHÉ progressive ainsi que pour la fonction ARRÊT progressif. La durée relative du pas de variation est directement paramétrée entre 2 et 255.

Les fonctions MARCHÉ progressive et ARRÊT progressif ne sont pas redéclenchantables par réception d'autres télégrammes de commutation en conservant l'état de commutation. Les fonctions progressives peuvent être activées et configurées séparément les unes des autres dans l'ETS.

Les fonctions progressives ont également des répercussions sur les flancs de commutation de la fonction cage d'escalier.

- i** Un canal de variation bloqué via le bus peut également clignoter en fonction du paramétrage pour la fonction de blocage. Pour MARCHE et ARRÊT, le clignotement n'est alors pas varié avec les fonctions progressives.

Autoriser et régler la fonction MARCHE progressive

Dans l'ETS, la fonction MARCHE progressive peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

Le comportement d'activation/de désactivation doit être autorisé sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Fonction MARCHE progressive ? » sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation ».

La fonction MARCHE progressive est autorisée. Le paramètre pour le temps entre 2 pas de variation de la fonction MARCHE progressive est visible.

- Configurer le paramètre « Durée pour le pas de variation MARCHE progressive » sur la durée du pas de variation nécessaire.

Autoriser et régler la fonction ARRÊT progressif

Dans l'ETS, la fonction MARCHE progressive peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

Le comportement d'activation/de désactivation doit être autorisé sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Autoriser le paramètre « Fonction ARRÊT progressif » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation ».

La fonction ARRÊT progressif est autorisée. Le paramètre pour le temps entre 2 pas de variation de la fonction ARRÊT progressif est visible.

- Configurer le paramètre « Durée pour le pas de variation ARRÊT progressif » sur la durée du pas de variation nécessaire.

10.13.2 Désactivation automatique

La fonction de désactivation permet la désactivation automatique d'un canal de variation, après la variation ou le déclenchement d'une valeur de luminosité et après que cette nouvelle valeur de luminosité se trouve en-dessous d'une luminosité de désactivation réglée dans l'ETS. En option, une temporisation jusqu'à la désactivation peut être configurée.

La fonction de désactivation est activée lorsqu'une valeur de luminosité constante est atteinte, c'est-à-dire uniquement après la fin d'une procédure de variation.

L'utilisation de la fonction de désactivation automatique permet par exemple de ne pas utiliser la variation relative uniquement pour régler l'éclairage à une luminosité de base, mais également pour le désactiver. Cette fonction peut par exemple être utilisée pour la « Désactivation Douce Nuit » temporisée d'un éclairage de chambre d'enfants par obscurcissement.

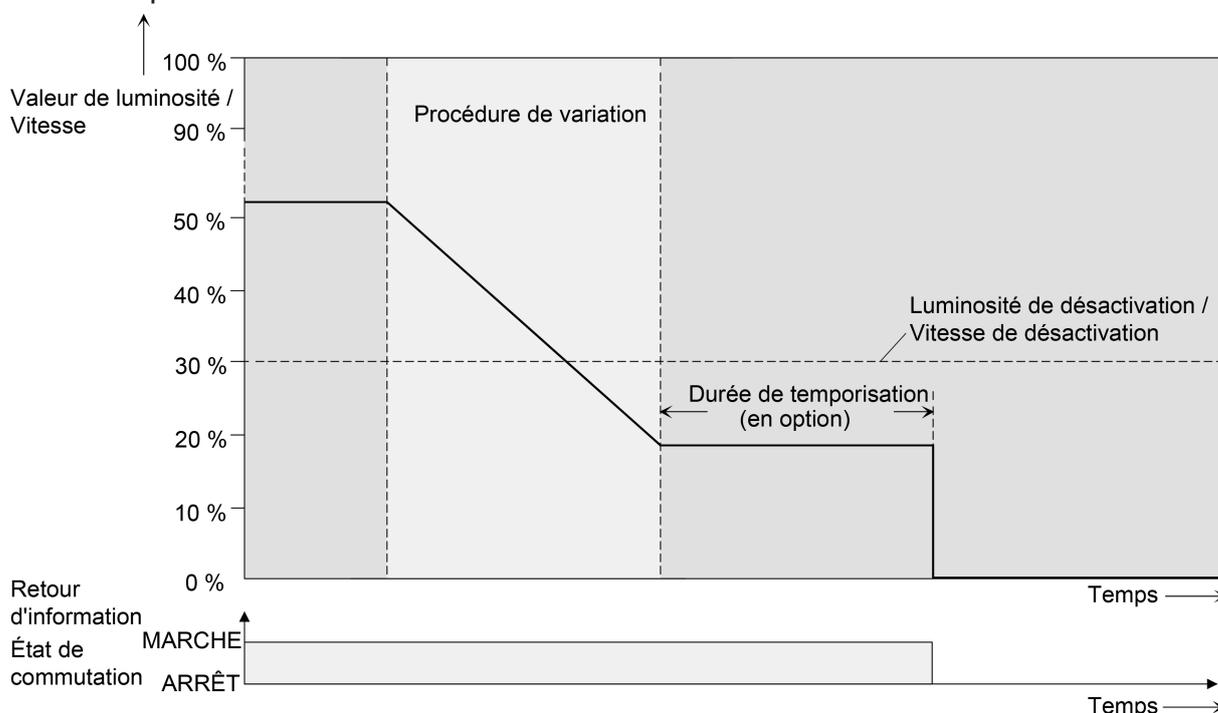


Image 14: Comportement de variation et de commutation de la fonction de désactivation automatique

- i** La désactivation s'effectue en principe sans fonction ARRÊT progressif, c'est-à-dire par déclenchement.
- i** La luminosité de désactivation peut être réglée dans la plage de luminosité variable entre la luminosité de base et la luminosité maximale ou entre la luminosité minimale et la luminosité maximale. La fonction de désactivation est constamment active si la luminosité de désactivation est configurée sur la luminosité maximale et que celle-ci est sous-dépassée de manière quelconque.
- i** Les objets de retour d'informations pour l'état de commutation et la valeur de luminosité sont activés après la désactivation grâce à la fonction de désactivation automatique.

L'activation de l'automatisation de désactivation est possible d'une part via une procédure de variation, initiée via les objets de communication à 4 bits (« Variation ») ou à 1 octet (« Valeur de luminosité »). D'autre part, la désactivation automatique est également activée si un canal de variation est activé (luminosité d'activation < luminosité de désactivation) ou si une luminosité est réglée via une opération de programmation ETS, une défaillance de la tension ou un retour de la tension de bus/secteur. La désactivation automatique peut également être activée lors d'un appel de scène.

Il convient de noter que la fonction de blocage ou la fonction de position forcée neutralise la fonction de désactivation (figure 20). Si la fonction de désactivation est neutralisée, l'actionneur annule l'analyse de la luminosité de désactivation.

Autorisation de la fonction de désactivation automatique

Dans l'ETS, la fonction de désactivation automatique peut être réglée séparément pour chaque canal de variation.

Le comportement d'activation/de désactivation doit être autorisé sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Autoriser le paramètre « Désactivation automatique » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation ».

La fonction de désactivation automatique est débloquée et activée. D'autres paramètres sont visibles.

Régler la luminosité de désactivation

La luminosité de désactivation doit être définie pour la fonction de désactivation. Le réglage de la luminosité de désactivation s'effectue séparément pour chaque canal de variation dans l'ETS.

La fonction de désactivation doit être autorisée dans l'ETS.

- Régler le paramètre « Désactivation en cas de valeur de luminosité inférieure à » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation » sur la valeur de luminosité requise.

Dès que la luminosité de désactivation paramétrée a été sous-dépassée par une procédure de variation et que la luminosité a été réglée de manière constante, le canal de variation concerné est désactivé ou démarre alternativement la temporisation jusqu'à la désactivation.

- i** Veiller à ce que la valeur paramétrée pour la luminosité de désactivation soit supérieure à une luminosité minimale configurée, le cas échéant, et inférieure à la luminosité maximale réglée (luminosité minimale < luminosité de désactivation < luminosité maximale) !
- i** En cas d'utilisation de la fonction cage d'escalier avec avertissement / éclairage permanent : la luminosité réduite de l'avertissement ou l'éclairage permanent ne démarre pas la fonction de désactivation lorsque la luminosité de désactivation est atteinte ou sous-dépassée !

Réglage de la temporisation de la fonction de désactivation

Avant que la fonction de désactivation procède à la désactivation automatique après le sous-dépassement de luminosité de désactivation à la fin d'une procédure de variation, il est possible d'activer une temporisation. En option, la durée pour la temporisation peut être débloquée séparément pour chaque canal de variation.

La fonction de désactivation doit être autorisée dans l'ETS.

- Configurer le paramètre « Durée de temporisation » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation » sur la durée de temporisation nécessaire.

Dès que la luminosité de désactivation paramétrée a été sous-dépassée par une procédure de variation et que la luminosité a été réglée de manière constante, l'actionneur déclenche la durée de temporisation. Le canal de variation concerné est finalement désactivé dès que la durée de temporisation a expiré. La durée de temporisation peut être redéclenchée par d'autres procédures de variation.

10.13.3 Paramètre Comportement d'activation/de désactivation

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations

Comportement d'activat. / de désactivat.	Case à cocher (oui/non)
Le réglage du comportement d'activation/de désactivation peut être bloqué ou autorisé à cet endroit.	

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Comportement d'activation/de désactivation

Fonction MARCHÉ progressive	Case à cocher (oui/non)
La fonction MARCHÉ progressive permet une activation ralentie du canal de variation. Lorsque la fonction est activée, une procédure de variation sur la luminosité d'activation est exécutée lors de la réception d'un télégramme d'activation via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ».	

Temps entre deux pas de variation	0... 59 s 10... 990 ms
Ces paramètres règlent la durée du pas de variation pour la fonction MARCHÉ progressive.	

Fonction ARRÊT progressif	Case à cocher (oui/non)
La fonction ARRÊT progressif permet une désactivation ralentie du canal de variation. Lorsque la fonction est activée, une procédure de variation sur la luminosité « 0 % » est exécutée lors de la réception d'un télégramme de désactivation via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ».	

Temps entre deux pas de variation	0... 59 s 10... 990 ms
Ces paramètres règlent la durée du pas de variation pour la fonction ARRÊT progressif.	

Désactivation automatique	Case à cocher (oui/non)
La fonction de désactivation automatique du canal de variation peut être activée à cet endroit. Si elle est activée, la charge raccordée est complètement désactivée en cas de sous-dépassement d'une luminosité paramétrable à la fin d'une procédure de variation et le cas échéant après expiration d'une durée de temporisation.	

Désactivation en cas de valeur de luminosité inférieure à	5%, 10% ... 100%
Ce paramètre définit la luminosité à laquelle le canal de variation est désactivé en cas de sous-dépassement à la fin d'une procédure de variation et le cas échéant après expiration de la durée de temporisation. Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de désactivation est activée.	

Temporisation jusqu'à la désactivation	Case à cocher (oui/non)
Une temporisation pour la fonction de désactivation automatique du canal de variation peut être activée à cet endroit. Si activée, la durée de temporisation peut être réglée.	
Durée de temporisation	0... 23 h 0...59 min 0... 30 ...59
Ce paramètre règle la durée de temporisation de la fonction de désactivation. Si la luminosité de désactivation est sous-dépassée à la fin de la procédure de variation, le canal de variation est désactivé après expiration de la durée réglée à cet endroit. Les paramètres pour la durée de temporisation sont visibles uniquement lorsque la fonction de désactivation est autorisée.	

10.14 Fonction de scènes

Jusqu'à 64 scénarios peuvent être créés séparément pour chaque canal de variation et les valeurs de scénarios enregistrées. 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 autorisée sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations » de chaque canal de variation, afin que les objets de communication et les paramètres nécessaires (sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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 le canal de variation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.
- Configuration de scénario = « fixe (64 scénarios) »
Avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.

La fonction de scènes peut être combinée à d'autres fonctions d'un canal de variation, le dernier état reçu ou réglé étant alors toujours exécuté :

Des télégrammes sur les objets « Commutation », « Variation » ou « Valeur de luminosité », un appel de scénario ou un télégramme d'enregistrement de scénarios pendant qu'une fonction cage d'escalier est active annule le temps de cage d'escalier de manière anticipée et règle l'état de luminosité selon la valeur d'objet reçue (les temporisations sont alors également prises en compte) ou la valeur de scénario.

De manière analogue, l'état du canal de variation, réglé par les objets « Commutation », « Variation » ou « Valeur de luminosité » ou par un appel de scénario, peut être neutralisé par une fonction cage d'escalier.

Régler une temporisation d'appel de scénario

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

Condition préalable

La fonction de scénario doit être autorisée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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 scènes du canal de variation. La durée de temporisation démarre après l'arrivée d'un télégramme d'appel. Le scénario correspondant est appelé et la valeur de luminosité est réglée sur le canal de variation 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 l'enregistrement d'un scénario, les valeurs de luminosité sont enregistrées en interne dans l'appareil de manière non volatile. Pour que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres ne soient pas remplacées par les valeurs de luminosité de scénarios conçues au départ, l'actionneur peut empêcher l'écrasement des valeurs de luminosité. 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 autorisée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Scénarios », activer le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».
À chaque opération de programmation ETS du programme d'application ou des paramètres, les valeurs de luminosité de scénarios paramétrées dans l'ETS pour le canal de variation concerné sont programmées dans l'actionneur. Dans ce cadre, les valeurs de luminosité de scénarios éventuellement sauvegardées dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont écrasées.
- Désactiver le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS ».
Les valeurs de luminosité de scénarios éventuellement sauvegardées dans l'appareil par une fonction d'enregistrement sont conservées. Si aucune valeur de luminosité de scénarios n'a été enregistrée, les dernières valeurs de luminosité de scénarios programmées par l'ETS restent valides.

- i** Lors de la première mise en service de l'actionneur, le paramètre doit être activé pour que les valeurs de luminosité soit initialisées sur les valeurs de luminosité 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 du canal de variation. 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 du canal de variation en cas d'appel de scénario doit être défini.

Condition préalable

La fonction de scénario doit être autorisée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Uniquement avec une configuration de scénarios variable : sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - 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 « Canal de variation... -> DA... - 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 paramètre « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Scénarios », le paramètre « Valeur de luminosité » doit être réglé sur la valeur souhaitée pour chaque scénario.

Lors d'un appel de scène, la valeur de luminosité paramétrée est appelée et réglée sur le canal de variation.

- i** La valeur de luminosité paramétrée n'est reprise dans l'actionneur lors d'une programmation ETS que si le paramètre « Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors du téléchargement ETS » est activé.

Régler le comportement d'enregistrement

L'état de commutation réglé sur le canal de variation peut être enregistré en interne par l'objet d'auxiliaires en cas de réception d'un télégramme d'enregistrement de scénarios. Dans ce cadre, l'état de commutation peut être influencé par toutes les fonctions du canal de variation avant la sauvegarde, dans la mesure où les fonctions individuelles sont également activées (par ex. aussi fonction de blocage, fonction de position forcée, etc.).

Condition préalable

La fonction de scénario doit être autorisée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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.

Configuration de l'appel de scène avancé

L'appel de scénario avancé permet d'appeler tour à tour jusqu'à 64 scénarios d'un canal de variation. 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 le canal de variation concerné n'a pas d'importance. En cas d'appel d'une scène inactive via l'appel de scène avancé, le canal de variation correspondant ne montre pas de 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 scénario étendu » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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.

10.14.1 Paramètre Fonction de scène

Canal de variation ... -> DA... - 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.	

Canal de variation ... -> DA... - 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	0...59 min 0...10...59 s
Ces paramètres définissent la durée de temporisation de scénario.	

Lors de l'appel de scénario	Commuter la valeur de luminosité Varié val. de lumin. via durée du pas de variat. Varier la valeur de luminosité par fading
Lors de l'appel d'un scénario, la valeur de scénario enregistrée ou paramétrée pour le canal de variation concerné est réglée. Ce paramètre permet de régler si la valeur de luminosité est directement commutée, variée ou réglée via un fading. Lors du fading, la valeur de luminosité à régler est atteinte exactement au cours de la durée de fading paramétrée, indépendamment de la courbe caractéristique de variation d'un canal et indépendamment de la valeur de luminosité à partir de laquelle la procédure de variation a été initiée. Cela permet par exemple de régler simultanément plusieurs canaux de variation à la même luminosité.	

Durée du pas de variation	0 ... 5... 255 ms
Réglage de la durée du pas de variation, si la valeur de luminosité d'une scène doit être variée. Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Comportement lors de l'appel de scènes » est réglé sur « Varier la valeur de luminosité via la durée du pas de variation ».	

Durée pour la valeur de luminosité par fading	0 ... 2 ... 240 s
Réglage de la durée de fading, si la valeur de luminosité d'une scène doit être variée via un fading. Ce paramètre est visible uniquement si le paramètre « Comportement lors de l'appel de scènes » est réglé sur « Varier la valeur de luminosité par fading ».	

Retour d'infos visuel pour fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
<p>En option, un retour d'informations visuel peut être signalé par le biais de la sortie de variation lors de l'exécution d'un ordre d'enregistrement. En guise de retour d'informations, le canal clignote une fois pendant la durée de clignotement configurée.</p> <p>Paramètre activé : le retour d'informations visuel est activé directement en cas d'exécution d'une fonction d'enregistrement. La sortie commute dans l'état de commutation opposé pendant la durée de clignotement configurée, puis rebascule sur l'ordre de scénario enregistré.</p> <p>Paramètre désactivé : le retour d'informations visuel n'est pas exécuté lors de la sauvegarde d'un scénario. L'actionneur reprend l'état actuel de la sortie sans retour d'informations particulier.</p>	
Temps de clignotement (1...10)	1... 5 ...10
<p>La durée de clignotement pendant laquelle le retour d'informations visuel doit être exécuté est réglée à cet endroit.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le retour d'informations visuel est utilisé.</p>	
Écraser les valeurs enregistrées sur l'appareil lors de la procédure de programmation ETS	Case à cocher (oui / non)
<p>Lors de l'enregistrement d'un scénario, les valeurs de scénarios sont enregistrées en interne dans l'appareil (états actuels des sorties de variation concernées). Afin que les valeurs enregistrées lors d'une opération de programmation ETS ne soient pas remplacées par les valeurs de scènes projetées initialement, l'actionneur peut empêcher un écrasement des valeurs de scène (paramètre désactivé). Autrement, les valeurs initiales peuvent être rechargées dans l'appareil à chaque opération de programmation par l'ETS (paramètre activé).</p>	
Utiliser l'appel de scène avancé	Case à cocher (oui/non)
<p>L'appel de scénario avancé permet d'appeler tour à tour jusqu'à 64 scénarios d'un canal de variation. Pour ce faire, l'appel de scène se fait via l'objet de communication 1 bit « Appel de scène avancé ». Chaque télégramme MARCHE réceptionné via cet objet appelle la scène suivante. Chaque télégramme ARRÊT réceptionné appelle la scène précédente.</p> <p>Ce paramètre autorise l'appel de scène avancé si nécessaire.</p>	

Avec dépassement	Case à cocher (oui/non)
<p>L'appel de scène avancé peut être exécuté avec ou sans débordement aux limites de scènes. Il y a dépassement si le dernier scénario de la configuration choisie a été atteint en cas de comptage dans l'ordre croissant ou si le scénario 1 a été atteint en cas de comptage dans l'ordre décroissant, et qu'un autre télégramme est reçu de l'actionneur dans le dernier sens de comptage.</p> <p>Paramètre activé : une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme MARCHE et le scénario 1 est appelé. De la même manière, une fois le scénario 1 atteint, le dépassement est exécuté par un autre télégramme ARRÊT et le dernier scénario de la configuration choisie est appelé.</p> <p>Paramètre désactivé : un dépassement de scénarios est impossible. Une fois le dernier scénario de la configuration choisie atteint, les autres télégrammes MARCHE de l'appel de scénario étendu sont ignorés. De manière similaire, l'actionneur ignore les autres télégrammes ARRÊT lorsque la scène 1 a été appelée en dernier.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si l'appel de scène étendu est utilisé.</p>	
Configuration de scénarios	variable (1...64 scénarios) Fixe (64 scénarios)
<p>La configuration de scénario choisie à cet endroit détermine si le nombre de scénarios est variable (1...64) ou s'il est spécifié de manière fixe sur le maximum (64).</p> <p>Variable (1...64 scénarios) : avec ce réglage, le nombre de scénarios utilisé peut être choisi librement dans la plage de 1 à 64. Le paramètre « Nombre de scénarios » détermine combien de scénarios pour la sortie de commutation sont visibles dans l'ETS et utilisables par la suite. Il est possible de déterminer pour chaque scénario le numéro de scénario (1...64) à partir duquel le pilotage est exécuté.</p> <p>Fixe (64 scénarios) : avec ce réglage, tous les scénarios sont en principe visibles et utilisables par la suite. Dans ce cadre, les scénarios sont pilotés par des numéros de scénario affectés de manière fixe (1...64) (numéro de scénario 1 -> scénario 1, numéro de scénario 2 -> scénario 2...). En cas de besoin, des scénarios individuels peuvent être inactivés.</p>	
Nombre de scénarios (1...64)	1...10...64
<p>Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable et il détermine combien de scénarios pour le canal de variation sont visibles dans l'ETS et par conséquent utilisables.</p>	

Numéro de scène	0...1*...64 *: Le numéro de scène prédéfini dépend de la scène (1 à 64).
-----------------	---

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.

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.

Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario variable.

Scénario actif	Case à cocher (oui / non)
----------------	---------------------------

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.

Ce paramètre est uniquement disponible avec une configuration de scénario fixe.

Valeur de luminosité	désactiver Luminosité de base 5 % ... 100 %
----------------------	---

La valeur réglée en cas d'appel de scénario est paramétrée à cet endroit.

Fonction d'enregistrement	Case à cocher (oui/non)
---------------------------	-------------------------

Si le paramètre est activé, la fonction d'enregistrement du scénario est activée. Ensuite, l'état de commutation actuel peut être sauvegardé en interne lors de la réception d'un télégramme d'enregistrement par le biais d'un objet de poste auxiliaire. Si le paramètre est désactivé, les télégrammes d'enregistrement sont rejetés.

10.14.2 Liste d'objets fonction de scénarios

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
38, 58, 78, 98	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
37, 57, 77, 97	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 réceptionné appelle tour à tour le numéro de scénario suivant d'un canal de variation. 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.

10.15 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 autorisée dans l'ETS sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations », afin que les objets de communication et les paramètres nécessaires deviennent visibles.

La fonction cage d'escalier est pilotée par l'objet de communication « Fonction cage d'escalier start / stop » et dépend de l'objet « Commutation » d'un canal de variation. 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. Alternativement à l'avertissement à la fin du temps de cage d'escalier, l'actionneur peut activer un éclairage permanent réduit. De longs couloirs obscurs peuvent ainsi par exemple bénéficier d'un éclairage de base.

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.

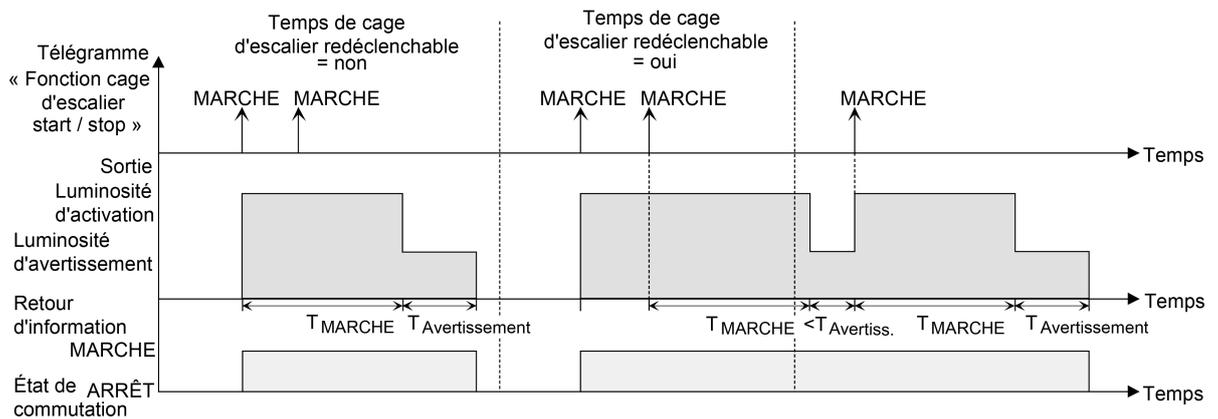


Image 15: Comportement d'activation de la fonction cage d'escalier sans fonctions progressives

L'activation peut en outre être influencée par les fonctions progressives de l'actionneur. Un comportement d'activation modifié de la fonction cage d'escalier est obtenu en tenant compte d'une fonction MARCHE progressive et ARRÊT progressif

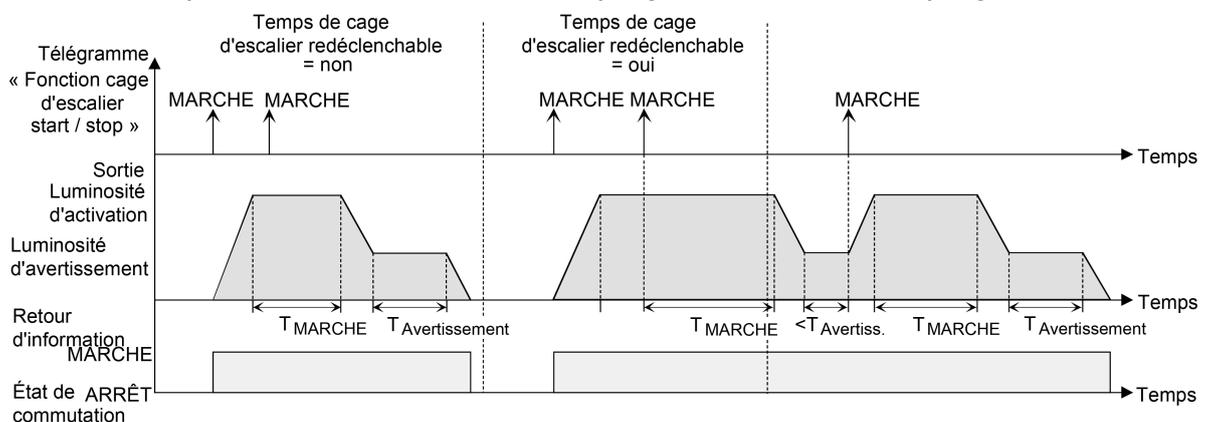


Image 16: Comportement d'activation de la fonction cage d'escalier avec fonctions progressives (exemple avec luminosité minimale = 0 %)

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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Dans le paramètre « Temps cage d'escalier » de la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Fonction cage d'escalier », configurer la durée d'activation nécessaire de la fonction cage d'escalier.
- 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

Avec une fonction cage d'escalier, la réaction à un télégramme ARRÊT peut également être paramétrée sur l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop ». Sans la réception d'un télégramme ARRÊT après expiration du temps de cage d'escalier, un canal de variation indique toujours la réaction « À la fin du temps de cage d'escalier » configurée dans l'ETS. Le canal peut alors effectuer une désactivation, activer le temps d'avertissement (T_{Avert}) de la fonction d'avertissement ou effectuer une variation sur l'éclairage permanent réduit (application : par ex. couloirs longs, obscurs). Si au contraire, le canal de variation réceptionne au préalable un télégramme ARRÊT via l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop », l'actionneur analyse le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT ». Le canal peut alors réagir immédiatement au télégramme ARRÊT et terminer le temps de cage d'escalier de manière anticipée. Alternativement, le télégramme ARRÊT peut également être ignoré. Le comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier est obtenu en tenant compte d'une possible fonction d'avertissement.

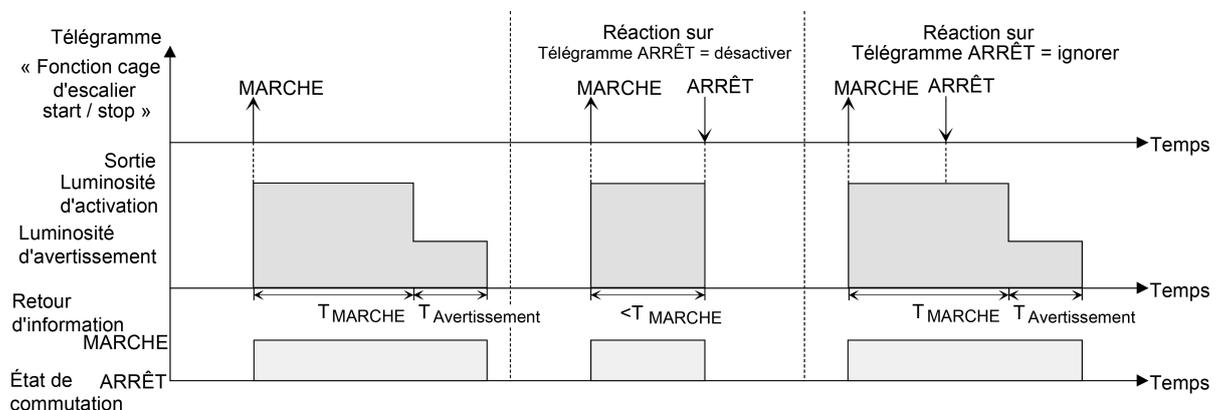


Image 17: Comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier sans fonctions progressives

La désactivation peut en outre être influencée par les fonctions progressives de l'actionneur. Un comportement de désactivation modifié de la fonction cage d'escalier est obtenu en tenant compte d'une fonction MARCHE progressive et ARRÊT progressif.

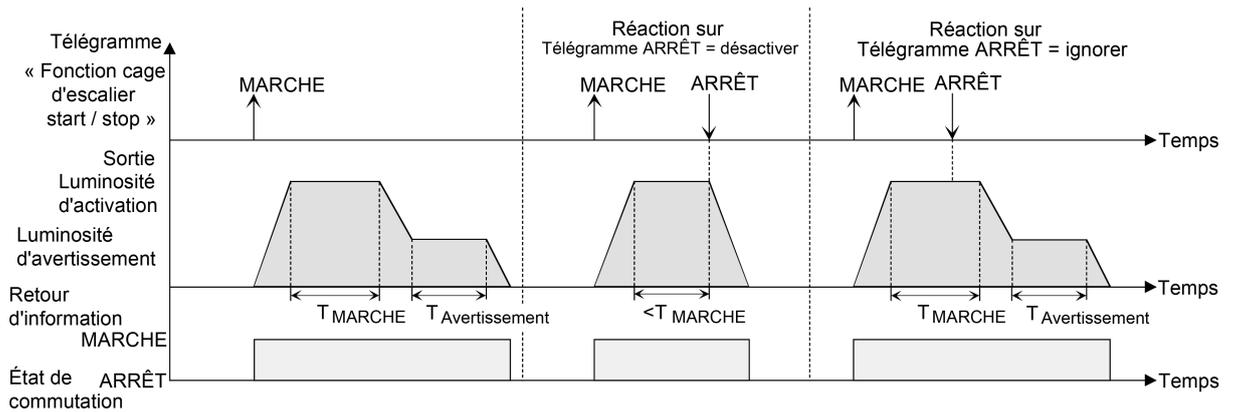


Image 18: Comportement de désactivation de la fonction cage d'escalier avec fonctions progressives (exemple avec luminosité minimale = 0 %)

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 « Canal de variation ... -> DA... - 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'est-à-dire que le temps d'avertissement n'est pas lancé. Une variation sur un éclairage permanent réduit n'est pas réalisée. La désactivation anticipée est également possible pendant une procédure de variation d'une fonction progressive ou pendant un avertissement ou un éclairage permanent réduit.
 - 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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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

Après expiration de la durée d'activation de la fonction cage d'escalier, l'actionneur indique la réaction « À la fin du temps de cage d'escalier » configurée dans l'ETS pour le canal de variation concerné. Il est alors possible de régler une désactivation immédiate du canal, une variation sur un éclairage permanent réduit (application : couloirs longs, sombres) ou une exécution de la fonction d'avertissement. Si le paramètre est configuré sur « Activer temps d'avertissement », la durée d'avertissement (TAVert) et la luminosité d'avertissement peuvent être configurés dans l'ETS.

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. En tant qu'avertissement, un canal de variation peut être réglé sur une luminosité d'avertissement, avant que le

canal ne soit désactivé de manière permanente. En principe, la luminosité d'avertissement est réduite par rapport à la luminosité d'activation dans la valeur de luminosité. 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.

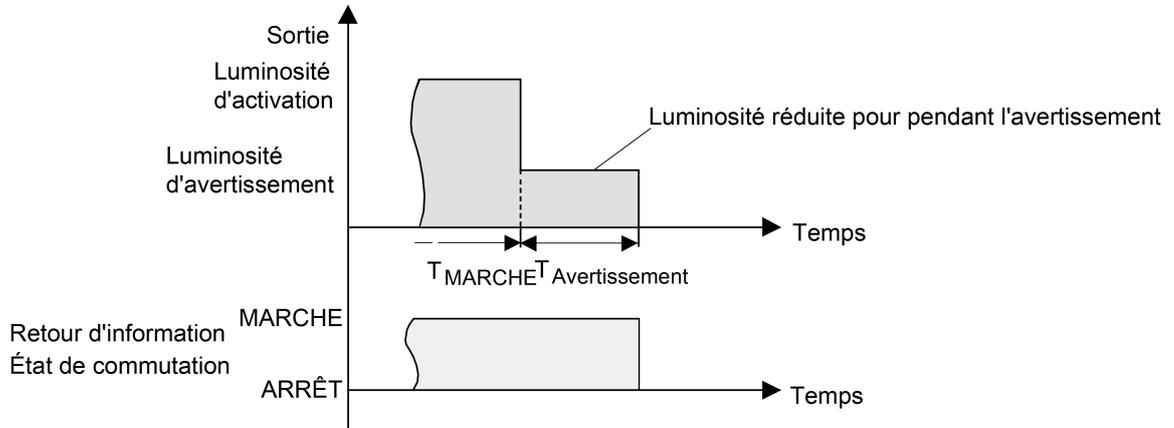


Image 19: La fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier sans fonction ARRÊT progressif

La fonction d'avertissement peut en outre également bénéficier d'une extension grâce à la fonction ARRÊT progressif. Un comportement de désactivation modifié de la fonction cage d'escalier après expiration de l'avertissement est obtenu en tenant compte d'une fonction ARRÊT progressif.

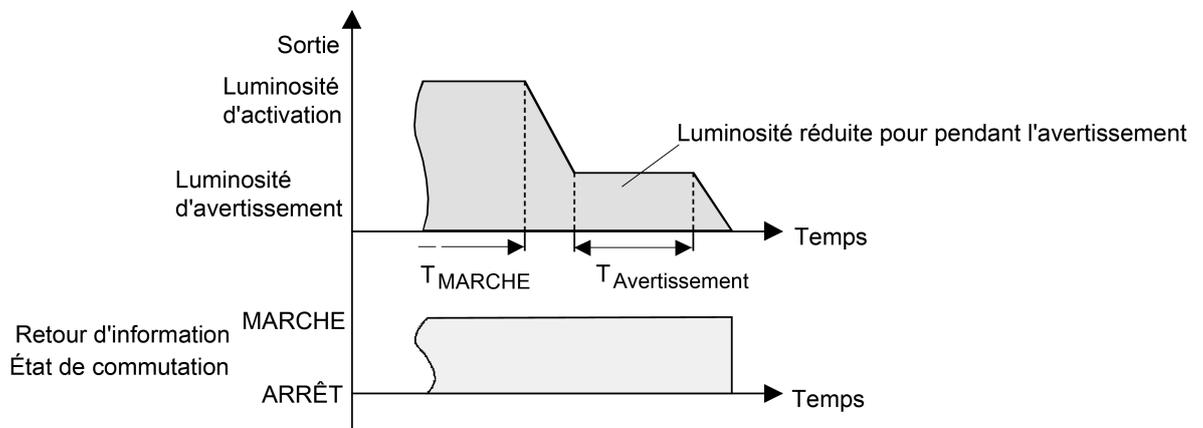


Image 20: La fonction d'avertissement de la fonction cage d'escalier avec fonction ARRÊT progressif (exemple avec luminosité minimale = 0 %)

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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.

- Régler le paramètre « Luminosité réduite » sur la valeur souhaitée.

Pendant le temps d'avertissement, le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité paramétrée.

- i** La valeur paramétrée pour la luminosité réduite doit être supérieure ou égale à la luminosité minimale (si configurée) ou inférieure ou égale à la luminosité maximale !
- 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.
- 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 redéclenchable ? » réenclenchable ? »). Le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » est également évalué pendant le temps d'avertissement, de sorte que la désactivation peut arrêter un avertissement en cours de manière anticipée.
- i** En cas d'utilisation de la fonction de désactivation automatique : la luminosité réduite de l'avertissement ne démarre pas la fonction de désactivation lorsque la luminosité de désactivation est atteinte ou sous-dépassée !

Régler l'éclairage permanent de la fonction cage d'escalier

Après expiration de la durée d'activation de la fonction cage d'escalier, l'actionneur indique la « Réaction à la fin du temps de cage d'escalier » configurée dans l'ETS pour le canal de variation concerné. Il est alors possible de régler une désactivation immédiate du canal, une exécution de la fonction d'avertissement ou une variation sur un éclairage permanent réduit. La réduction de l'éclairage sur un éclairage permanent après expiration du temps de cage d'escalier est par exemple indiquée lorsqu'une certaine quantité de lumière artificielle doit être activée dans de longs couloirs sombres. La commutation sur la luminosité d'activation grâce à l'activation de la fonction cage d'escalier s'effectue alors en principe grâce à des détecteurs de présence supplémentaires lorsque des personnes se trouvent dans le couloir.

Si le paramètre « Réaction à la fin du temps de cage d'escalier » est réglé sur « Activer l'éclairage permanent réduit », la luminosité pour l'éclairage permanent peut être configurée dans l'ETS. En principe, la luminosité permanente est réduite par rapport à la luminosité d'activation dans la valeur de luminosité.

L'éclairage permanent reste actif en permanence après expiration du temps de cage d'escalier. Ce n'est que lorsqu'un télégramme ARRÊT est reçu par l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » que l'actionneur commute à nouveau sur la luminosité d'activation et redémarre le comptage du temps de cage d'escalier. La réception d'un

télégramme ARRÊT via l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » désactive l'éclairage permanent uniquement si le paramètre « Réaction à un télégramme ARRÊT » est réglé sur « Désactiver ».

i En principe, un canal de variation peut être activé et désactivé via l'objet « Commutation » indépendamment de la fonction cage d'escalier. Par conséquent, un éclairage permanent est également neutralisé si des télégrammes arrivent dans l'actionneur via l'objet « Commutation ». Si une lumière permanente ne pouvant être influencée ni par l'objet « Commutation », ni par l'objet de la fonction cage d'escalier est souhaitée, utiliser la fonction de blocage de l'actionneur.

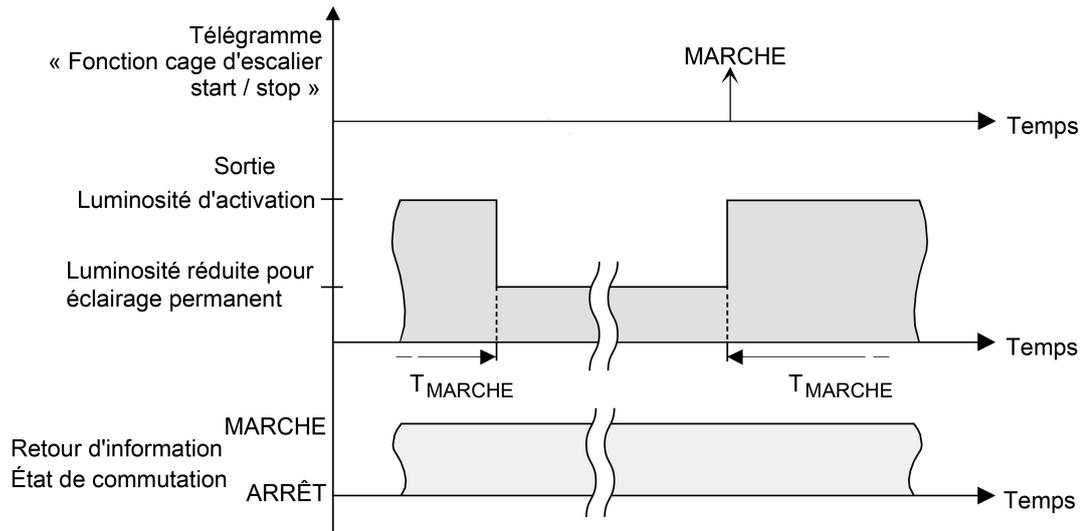


Image 21: Éclairage permanent de la fonction cage d'escalier sans fonctions progressives

L'éclairage permanent peut en outre également bénéficier d'une extension grâce aux fonctions progressives. Un comportement modifié de l'éclairage permanent de la fonction cage d'escalier est obtenu en tenant compte d'une fonction MARCHE progressive et ARRÊT progressif.

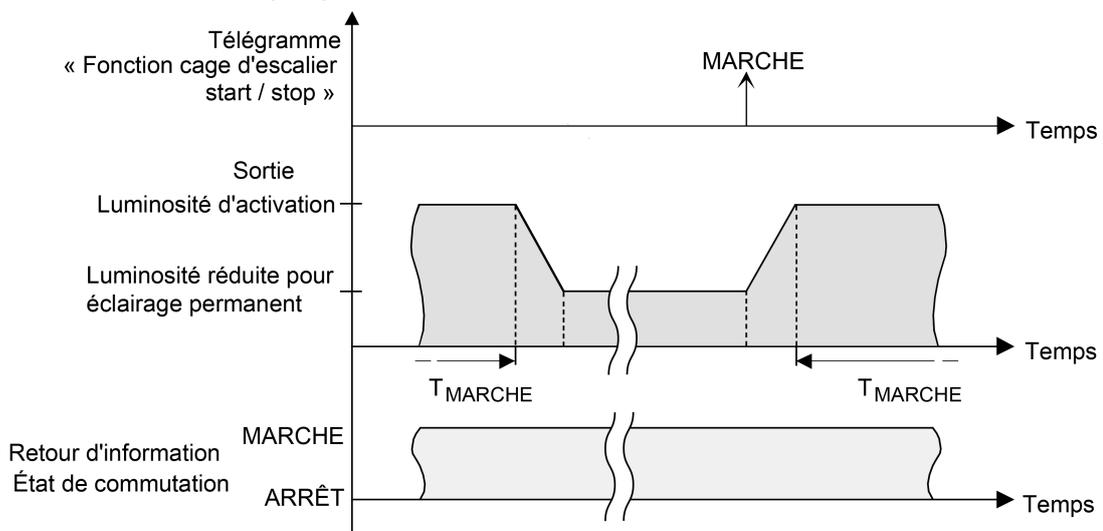


Image 22: Éclairage permanent de la fonction cage d'escalier avec fonction ARRÊT progressif

- i** La luminosité de l'éclairage permanent ne doit pas obligatoirement être inférieure à la luminosité d'activation. En principe, la luminosité de l'éclairage permanent peut être paramétrée sur des valeurs comprises entre la luminosité de base/minimale et la luminosité maximale.

Condition préalable :

La fonction cage d'escalier doit être activée sur l'onglet de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Fonction cage d'escalier », régler le paramètre « À la fin du temps de cage d'escalier » sur « Activer l'éclairage permanent réduit ».

L'éclairage permanent est autorisé. Il est possible de régler le paramètre « Luminosité réduite » sur la valeur de luminosité souhaitée.

- i** La valeur paramétrée pour la luminosité réduite doit être supérieure ou égale à la luminosité minimale (si configurée) ou inférieure ou égale à la luminosité maximale !
- 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 lorsque l'éclairage permanent est activé, de sorte qu'un éclairage permanent peut être désactivé.
- i** En cas d'utilisation de la fonction de désactivation automatique : la luminosité réduite de l'éclairage permanent ne démarre pas la fonction de désactivation lorsque la luminosité de désactivation est atteinte ou sous-dépassée !

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}).

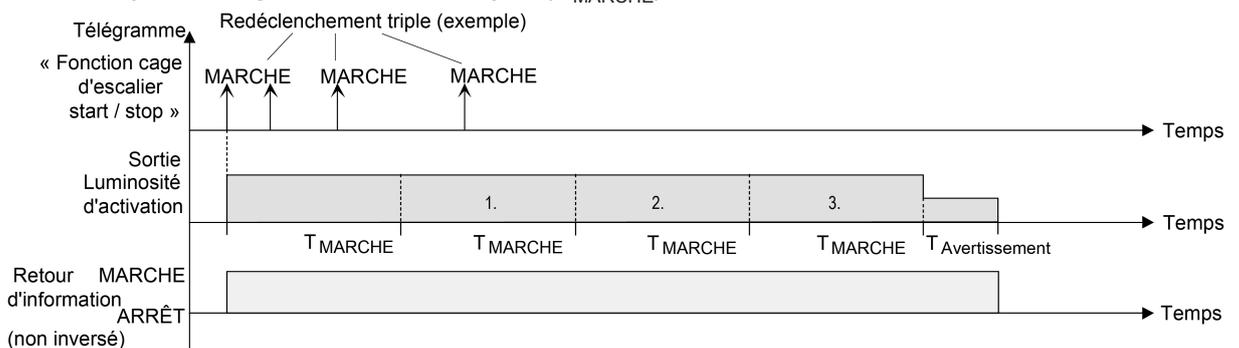


Image 23: Prolongation de la fonction cage d'escalier

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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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 application pour la durée prédéfinie via le bus avec démarrage automatique du temps de cage d'escalier. Une touche sensorielle est placée à chaque étage, via laquelle une valeur de facteur est transmise à la fonction cage d'escalier. Plus les étages sont élevés, plus la valeur de facteur déterminée est importante pour que l'éclairage reste activé plus longtemps si le passage de l'escalier nécessite plus de temps. En cas d'accès à l'escalier par une personne et d'appui sur une touche sensorielle, le temps de cage d'escalier est alors adapté et l'éclairage est activé simultanément.

- i** La fonction cage d'escalier est initiée à la réception d'un nouveau facteur : un facteur > 0 reçu pendant le temps d'avertissement 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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Sur la page de paramètre « Canal de variation ... -> DA... - 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.

10.15.1 Paramètre Fonction cage d'escalier

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations

Fonction cage d'escalier/de lien	Aucune sélection Fonction cage d'escalier Fonction de lien
La disponibilité de la fonction cage d'escalier, ou en alternative, la fonction de lien pour le canal de variation est définie à cet endroit.	

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Fonction cage d'escalier

Temps cage d'escalier	0...23 h 0...3...59 0...59
La durée d'établissement de la fonction cage d'escalier est paramétrée à cet endroit.	

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	0...23 h 0...59 0...30...59
La durée de la temporisation d'activation est paramétrée à cet endroit.	

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 activer l'éclairage permanent réduit
<p>Une fois le temps de cage d'escalier écoulé, l'actionneur exécute le comportement configuré à cet endroit pour le canal de variation concerné. 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 le canal de variation concerné.</p> <p>Activation du temps d'avertissement : une fois le temps de cage d'escalier écoulé, le canal de variation 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> <p>Activer l'éclairage permanent réduit : après expiration de la durée d'activation, l'actionneur active l'éclairage permanent réduit pour le canal de variation concerné. La réduction de l'éclairage sur un éclairage permanent est par exemple indiquée lorsqu'une certaine quantité de lumière artificielle doit être activée dans de longs couloirs sombres. La commutation sur la luminosité d'activation grâce à l'activation de la fonction cage d'escalier s'effectue alors en principe grâce à des détecteurs de présence supplémentaires lorsque des personnes se trouvent dans le couloir. L'éclairage permanent reste actif en permanence après expiration de la durée d'activation. Ce n'est que lorsqu'un télégramme ARRÊT est reçu par l'objet « Fonction cage d'escalier start/stop » que l'actionneur commute à nouveau sur la luminosité d'activation et redémarre le comptage du temps d'activation.</p>	
Temps d'avertissement	0...59 min 0... 30 ...59 s
<p>La durée du temps d'avertissement est paramétrée à cet endroit. Le temps d'avertissement s'ajoute à la durée d'activation.</p>	
Luminosité réduite	Luminosité de base 5 % ... 50 % ... 100 %
<p>Ce paramètre définit la luminosité réduite réglée pour l'avertissement ou comme éclairage permanent.</p>	

10.15.2 Liste d'objets fonction cage d'escalier

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
41, 61, 81, 101	Fonction cage d'escalier start/stop	Commutation... - Entrée	1 bit	1 010	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour activer ou désactiver le temps d'actionnement de la fonction cage d'escalier d'une sortie de variation (« 1 » = activer/« 0 » = désactiver).					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
42, 62, 82, 102	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).					

10.16 Fonction de lien

Une fonction de lien peut être paramétrée séparément pour chaque canal de variation. 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 à d'autres fonctions d'un canal de variation. Une combinaison avec la fonction cage d'escalier est cependant impossible.

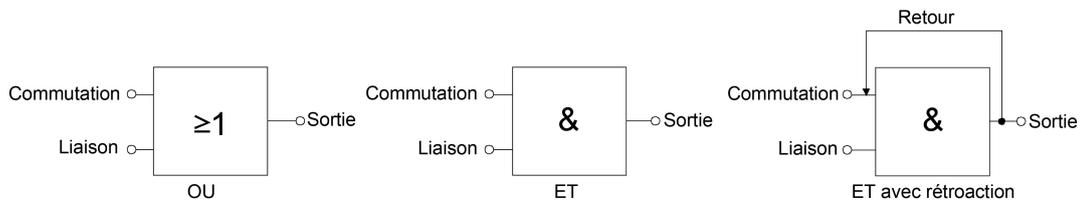


Image 24: Types de lien de la fonction de lien

- 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 ».

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

- Sur la page de paramètre « Canal de variation... -> DA... - 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 « Canal de variation ... -> DA... - 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.

10.16.1 Paramètre Fonction de lien

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations

Fonction cage d'escalier/de lien	Aucune sélection Fonction cage d'escalier Fonction de lien
La disponibilité de la fonction cage d'escalier, ou en alternative, la fonction de lien pour le canal de variation est définie à cet endroit.	

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Fonction de lien

Type de fonction de lien	OU ET ET avec retour
Ce paramètre définit le type logique de la fonction de lien. L'objet « Lien » est relié à l'état de commutation logique du canal de variation (objet « Commutation » après évaluation des temporisations paramétrées, le cas échéant) à l'aide de la fonction de lien réglée à cet endroit. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.	

Valeur de l'objet après retour de la tension de bus	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)
Après le retour de la tension de bus, la valeur de l'objet de lien est initialisée avec la valeur définie à cet endroit. Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de lien est autorisée.	

Valeur d'objet après téléchargement ETS	0 (ARRÊT) 1 (MARCHE)
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.	

10.16.2 Liste d'objets fonction de lien

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
33, 53, 73, 93	Lien	Commutation... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A

Objet 1 bit comme entrée du lien logique d'un canal de variation. La valeur d'objet après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS peut être pré-définie par paramètre.

10.17 Compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement détermine la durée d'activation d'un canal de variation. Pour le compteur d'heures de fonctionnement, un canal est activé lorsque la valeur de luminosité est supérieure à « 0 », et donc que la charge est alimentée.

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 canal de variation activé 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 le canal de variation activé 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.

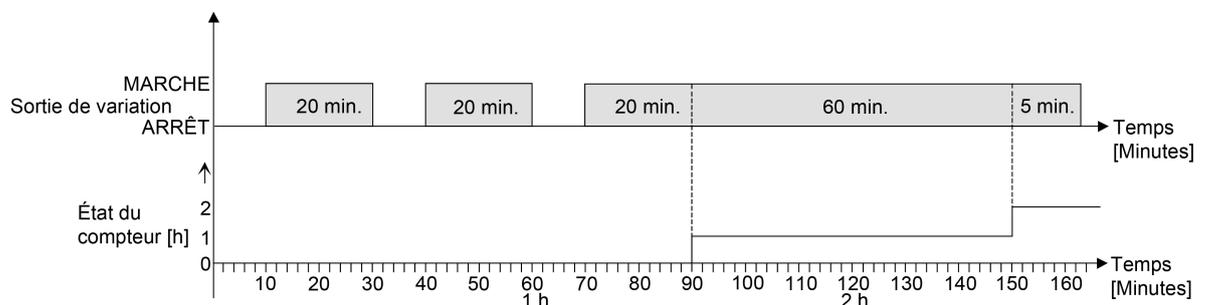


Image 25: Mode de fonctionnement du compteur d'heures de fonctionnement (sur l'exemple : heures comptées)

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

Régler le type de compteur

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

Compteur de sens avant:

Après l'activation du compteur d'heures de fonctionnement par déblocage dans l'ETS ou redémarrage, les heures de fonctionnement sont comptées, la valeur de départ étant « 0 ». Au maximum, 65 535 heures ou 2147483647 secondes (ce qui correspond à env. 66 ans) peuvent être comptées ; ensuite le compteur s'arrête et signale un écoulement du compteur par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ». Une valeur limite peut être réglée en option dans l'ETS ou prédéfinie via l'objet de communication « Valeur limite du compteur d'heures de fonctionnement ». Dans ce cas, lorsque la valeur limite d'écoulement du compteur est atteinte, une notification est déjà envoyée sur le KNX par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. » ; le compteur tourne, si il n'est pas redémarré, cependant encore jusqu'à la valeur maximale, puis s'arrête. Ce n'est que le redémarrage qui initie une nouvelle procédure de comptage.

Compteur de sens arrière:

Après la validation du compteur d'heures de fonctionnement dans l'ETS, le niveau du compteur est sur « 0 » et l'actionneur signale un écoulement du compteur pour la sortie concernée après l'opération de programmation ou après un retour de la tension de bus, par le biais de l'objet « 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 réglée en option dans l'ETS ou prédéfinie via l'objet de communication « Valeur de départ du compteur d'heures de fonctionnement ». Après un redémarrage, si une valeur de départ est réglée, le compteur de sens arrière est initialisé avec cette valeur et non avec la valeur maximale. Le compteur réalise un compte à rebours heure par heure à partir de la valeur de départ. Si le compteur de sens arrière atteint la valeur « 0 », l'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 « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Type de compteur » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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 réglée de manière fixe sur 65535 heures ou 2147483647 secondes.

À chaque redémarrage du compteur, l'état du compteur initialisé est envoyé activement sur le KNX.

Lors d'un redémarrage, le message d'une expiration du compteur est également ré-initialisé. Dans ce cadre, un télégramme « ARRÊT » est envoyé sur le KNX par le biais de l'objet « Écoul. compt. heures fonct. ». La valeur limite ou valeur de démarrage est en outre initialisée.

- i** Si une nouvelle valeur limite ou valeur de démarrage a été prédéfinie via l'objet de communication, un redémarrage du compteur doit ensuite également toujours être exécuté. Dans le cas contraire, les valeurs reçues sont perdues en cas de défaillance de la tension de bus ou en raison d'une opération de programmation ETS.
- i** Si une valeur de démarrage ou une valeur limite est prédéfinie avec « 0 », il existe lors du redémarrage, différents types de comportements selon le principe de définition de la valeur...
En cas de définition comme paramètre :
le compteur expire immédiatement après un redémarrage du compteur.
En cas de définition via un objet :
Un redémarrage du compteur est ignoré afin d'éviter une réinitialisation non souhaitée (par ex. après l'installation des appareils, au cours de laquelle les heures de fonctionnement ont déjà été comptées par la commande manuelle).
Pour exécuter le redémarrage, une valeur limite ou une valeur de démarrage supérieure à « 0 » doit d'abord être prédéfinie.

Régler le comportement d'envoi

La valeur actuelle du compteur d'heures de fonctionnement est suivie en continu dans l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement ». Le contenu de l'objet est envoyé activement sur le KNX en cas de modification à l'intervalle de valeur de comptage réglé ou de manière cyclique. La valeur d'objet peut, en outre, être lue à tout moment (définir une balise Lu).

Le compteur d'heures de fonctionnement doit être activé sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Autorisations ».

- Régler le paramètre « Envoi automatique de la valeur de compteur » sur la page de paramètres « Canal de variation ... -> DA... - 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.

10.17.1 Paramètre Compteur d'heures de fonctionnement

Canal de variation ... -> DA... - 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.	

Canal de variation... -> DA... - 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.	
<p>Compteur de secondes : l'actionneur ajoute le temps d'activation déterminé pour un canal de variation activé à la seconde près. Les secondes de fonctionnement totalisées sont suivies dans un compteur 4 octets et enregistrées dans l'appareil de façon non volatile. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 13.100.</p> <p>Compteur d'heures : l'actionneur additionne le temps d'activation déterminé pour obtenir des heures de fonctionnement pleines, pour le canal de variation activé à la minute près. Les heures de fonctionnement additionnées sont suivies dans un compteur à 2 octets et enregistrées de manière non volatile dans l'appareil. Le niveau actuel du compteur peut être envoyé sur le KNX de manière cyclique ou, en cas de modification, à une valeur d'intervalle grâce à l'objet de communication « Valeur du compteur d'heures de fonctionnement » conformément à DPT 7.007.</p>	

Type de compteur	Compteur de sens avant Compteur de sens arrière
Le compteur d'heures de fonctionnement peut être configuré en tant compteur de sens avant ou de sens arrière. Le réglage effectué à cet endroit influence le 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 « Écoule. 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 « Écoule. 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
<p>Réglage des secondes de la durée de cycle.</p> <p>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 ».</p>	
Intervalle de valeur de comptage	0...3600...2147483647* 0...1...65535**
<p>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.</p> <p>* : avec un compteur de secondes ** : avec un compteur d'heures</p> <p>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 ».</p>	

10.17.2 Liste d'objets compteurs d'heures de fonctionnement

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
239, 246, 253, 260	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	4 octet	13 100	K, (L), E, -, A
<p>Objet 4 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de démarrage du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de variation. Plage de valeurs : 0...2147483647 secondes Cet objet est disponible uniquement avec un compteur de secondes.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
240, 247, 254, 261	Valeur limite/Valeur de départ compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Entrée	2 octet	7 007	K, (L), E, -, A
<p>Objet 2 octets pour la spécification externe d'une valeur limite/valeur de démarrage du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de variation. Plage de valeurs : 0...65 535 heures Cet objet est disponible uniquement avec un compteur d'heures.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
241, 248, 255, 262	Redém. compt. heures fonct.	Commutation... - Entrée	1 bit	1 015	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit pour réinitialiser le compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de variation (« 1 » = redémarrage, « 0 » = aucune réaction).</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
242, 249, 256, 263	Valeur du compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Sortie	4 octet	13 100	K, (L), -, T, A
<p>Objet 4 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de variation. 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.</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
243, 250, 257, 264	Valeur du compteur d'heures de fonctionnement	Commutation... - Sortie	2 octet	7 007	K, (L), -, T, A

Objet 2 octets pour la transmission ou la lecture de l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement d'une sortie de variation.

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, 251, 258, 265	Écoul. compt. heures fonct.	Commutation... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet de 1 bit pour signaler que le compteur d'heures de fonctionnement s'arrête (compteur de marche avant = valeur limite atteinte/compteur de marche arrière = valeur « 0 » atteinte). Dans le cas d'une notification, la valeur d'objet est envoyée activement sur le KNX (« 1 » = notification active/« 0 » = notification inactive).

La valeur de l'objet de communication n'est pas perdue en cas de défaillance de la tension de bus et est envoyée activement au bus après le retour de la tension de bus ou après une programmation ETS.

10.18 Fonction de blocage/position forcée

Une fonction de blocage ou alternativement une fonction de position forcée peut être configurée pour chaque canal de variation. Dans ce contexte, seule une de ces fonctions peut être débloquée pour un canal de variation.

Régler la fonction de blocage comme fonction supplémentaire

En cas de blocage actif, la commande KNX du canal de variation concerné est neutralisée et verrouillée. La commande prioritaire permet par exemple également d'activer un allumage ininterrompu. La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquiescement 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage.

- Sur la page de paramètre « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> DA... - Autorisation », régler le paramètre « Fonction de blocage/Position forcée » sur « Fonction de blocage ».

La fonction de blocage est autorisée. L'objet de communication « Blocage » et les paramètres de la fonction de blocage sont visibles sur la page de paramètres « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> DA... - Fonction de blocage ».

- Régler le paramètre « Polarité objet de blocage » sur la polarité souhaitée.
- Régler le paramètre « Début de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.

Au début du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande de bus du canal de variation est verrouillée.

Avec le réglage « Désactiver », la sortie est désactivée et reste dans cet état.

Avec le réglage « Valeur de luminosité », le canal règle la valeur de luminosité suivante paramétrée et reste dans cet état de luminosité.

Avec le réglage « Valeur en mémoire » (valeur de luminosité avant la dernière désactivation), la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée. Après une opération de programmation ETS, la valeur est toujours prédéfinie sur la luminosité maximale. Seule une défaillance de la tension de bus ne supprime pas la valeur en mémoire.

Pour le réglage « aucune réaction » : le canal n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité réglé en dernier.

Avec le réglage « Clignoter », le canal de variation est activé et désactivé de manière cyclique pendant le blocage. Le « Temps pour le clignotement des fonctions de blocage » est paramétré de manière générale sur la page de paramètres « Généralités -> Durées ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique du canal de variation est signalé comme « Activé » et la valeur de luminosité comme « Luminosité d'activation ». Une fonction MARCHE progressive / ARRÊT progressif n'est pas exécutée lors du clignotement.

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

- Désactiver le paramètre « Acquiescement ».
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.
- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage » sur le comportement nécessaire.

À la fin du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.

Avec le réglage « Désactiver », la sortie est désactivée et reste dans cet état.

Avec le réglage « Valeur de luminosité », le canal règle la valeur de luminosité suivante paramétrée.

Avec le réglage « Valeur en mémoire » (valeur de luminosité avant la dernière désactivation), la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée. Après une opération de programmation ETS, la valeur est toujours prédéfinie sur la luminosité maximale. Seule une défaillance de la tension de bus ne supprime pas la valeur en mémoire.

En cas de « Valeur de luminosité suivie », la valeur de luminosité réceptionnée pendant la fonction de blocage ou réglée avant la fonction de blocage est suivie à la fin du blocage. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.

Avec le réglage « Aucune réaction », la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité réglé en dernier par la fonction de blocage.

Avec le réglage « Clignoter », le canal de variation est activé et désactivé de manière cyclique après le blocage. Le temps de clignotement est paramétré globalement sur la page de paramètres « Généralités -> Durées ». 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 soit ainsi spécifié.

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

- Activer le paramètre « Utiliser acquiescement ».
L'objet d'acquiescement est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquiescement grâce à un « télégramme MARCHE ». Les télégrammes sur l'objet de blocage, conformément à la polarité « Annuler blocage », sont ignorés par l'actionneur.

i Les télégrammes ARRÊT sur l'objet d'acquiescement ne montrent aucune réaction.

- Régler le paramètre « Fin de la fonction de blocage après acquiescement » sur le comportement nécessaire.

À la fin du blocage, le comportement paramétré est exécuté et la commande de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.

Avec le réglage « Désactiver », la sortie est désactivée et reste dans cet état.

Avec le réglage « Valeur de luminosité », le canal règle la valeur de luminosité suivante paramétrée.

Avec le réglage « Valeur en mémoire » (valeur de luminosité avant la dernière désactivation), la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée. Après une opération de programmation ETS, la valeur est toujours prédéfinie sur la luminosité maximale. Seule une défaillance de la tension de bus ne supprime pas la valeur en mémoire.

En cas de « Valeur de luminosité suivie », la valeur de luminosité réceptionnée pendant la fonction de blocage ou réglée avant la fonction de blocage est suivie à la fin du blocage. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.

Avec le réglage « Aucune réaction », la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité réglé en dernier par la fonction de blocage.

Avec le réglage « Clignoter », le canal de variation est activé et désactivé de manière cyclique après le blocage. Le temps de clignotement est paramétré globalement sur la page de paramètres « Généralités -> Durées ». 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 soit ainsi spécifié.

- i** Après une défaillance de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS de l'application ou des paramètres, la fonction de blocage est toujours désactivée (valeur d'objet « 0 »). Avec le réglage inversé (« 1 = autorisé ; 0 = bloqué »), une mise à jour du télégramme « 0 » doit d'abord avoir lieu après l'initialisation, avant que le blocage ne soit activé.
- i** Les actualisations de l'objet de blocage de « Activé » vers « Activé » ou de « Désactivé » vers « Désactivé » n'indiquent aucune réaction.
- i** Un canal de variation bloqué peut encore être commandé manuellement !
- i** Avec le réglage « Régler la valeur de luminosité suivie » : pendant un blocage, les fonctions neutralisées de l'actionneur (commutation, variation, valeur de luminosité, scènes) sont toujours traitées en interne. Ainsi, des télégrammes de bus venant d'être réceptionnés sont évalués et les fonctions de minuterie sont déclenchées. Les états suivis sont réglés à la fin du blocage.

Régler la fonction position forcée comme fonction supplémentaire

La fonction position forcée peut également être combinée à d'autres fonctions d'un canal de variation. En cas de position forcée active, les fonctions de priorité moindre sont neutralisées, si bien que le canal de variation concerné est verrouillé.

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 le canal de variation est activé ou désactivé par commande forcée. En cas d'activation par commande forcée, un paramètre ETS définit à quelle valeur de luminosité l'activation doit être effectuée. Le guidage forcé est activé ou désactivé par le deuxième bit (bit 1) de l'objet (voir tableau ci-après).

Le comportement d'un canal de variation 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

Codage bit de la position forcée

- Sur la page de paramètre « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> DA... - 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 « Canal de variation... -> DA... - Généralités -> DA... - 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 de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.

Avec le réglage « Aucune réaction », le canal de variation reste dans l'état réglé en dernier grâce à la position forcée.

Avec le réglage « Valeur de luminosité suivie », la valeur de luminosité réceptionnée pendant la fonction position forcée ou réglée avant la fonction est suivie 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** Un canal de variation forcé par le KNX peut encore être commandé manuellement !
- i** Pour le réglage « Valeur de luminosité suivie » à la fin de la position forcée : pendant une position forcée, les fonctions neutralisées de l'actionneur (commutation, scénarios) 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, le canal de variation est commandé en conséquence directement après le retour de la tension de bus et verrouillée par forçage jusqu'à ce que le KNX autorise la position forcée. Le paramètre « Après retour de la tension de bus » de la page de paramètres « Canal de variation... - DA... - Généralités » n'est pas évalué pour le canal de variation concerné.

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 « Canal de variation... - DA... - 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 »).

10.18.1 Paramètre Fonction de blocage/position forcée

Canal de variation ... -> DA... - 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 variation. La fonction de blocage ne peut être paramétrée que de manière alternative à la fonction position forcée.	

Canal de variation ... -> DA... - Généralités -> Fonction de blocage

Acquitter	Case à cocher (oui/non)
<p>La fonction de blocage peut être supprimée, en option, via un objet d'acquitterment 1 bit supplémentaire. Grâce à cela, la désactivation de la fonction de blocage est empêchée par l'objet de blocage. Autrement, l'objet d'acquitterment 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'acquitterment est disponible. La fonction de blocage peut uniquement être annulée par le biais de l'objet d'acquitterment 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'acquitterment 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 = autoriser; 1 = bloqué 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	Désactivation Valeur de luminosité Val. en mémoire (lumin. avant dernière désactiv.) aucune réaction Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de variation au début de la fonction de blocage peut être paramétré. Ce paramètre est visible uniquement si la fonction de blocage est autorisée.</p> <p>Désactiver : la sortie de variation est éteinte et verrouillée au début du blocage.</p> <p>Valeur de luminosité : au début du blocage, le canal de variation est réglé et verrouillé sur la valeur de luminosité prédéfinie.</p> <p>Valeur en mémoire : au début du blocage, la valeur active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée.</p> <p>Aucune réaction : au début du blocage, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état actuellement réglé. La commande de bus du canal de variation est ensuite verrouillée.</p> <p>Activer : le canal de variation est allumé et verrouillé au début du blocage.</p> <p>Clignoter : le canal de variation clignote pendant le blocage et la commande de bus est verrouillée pendant ce temps. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour tous les canaux sur la page de paramètres « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « marche 1 » et la luminosité d'activation est renvoyée en tant que luminosité. Une fonction MARCHE progressive / ARRÊT progressif n'est pas prise en compte lors du clignotement.</p>	

Fin de la fonction de blocage	Désactivation Valeur de luminosité Val. en mémoire (lumin. avant dernière désactiv.) Valeur de luminosité suivie aucune réaction Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de variation à la fin de la fonction de blocage peut être paramétré.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de blocage est activée et si l'acquiescement n'est pas utilisé.</p> <p>Désactiver : la sortie de variation est éteinte et activée à nouveau à la fin du blocage.</p> <p>Valeur de luminosité : à la fin du blocage, le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité prédéfinie et est à nouveau autorisé.</p> <p>Valeur en mémoire : à la fin du blocage, la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée.</p> <p>Valeur de luminosité suivie : à la fin du blocage, l'état réceptionné pendant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi avec la valeur de luminosité appropriée. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.</p> <p>Aucune réaction : à la fin du blocage, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état actuellement réglé. La commande de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.</p> <p>Clignoter : le canal de variation pour la commande de bus est à nouveau autorisé et clignote après la fin du blocage. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour tous les canaux sur la page de paramètres « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « marche 1 » et la luminosité d'activation est renvoyée en tant que luminosité. Une fonction MARCHE progressive/ARRÊT progressif n'est pas prise en compte lors du clignotement. L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'une autre commande de bus est réceptionnée et qu'elle prédefinit un autre état.</p>	

Fin de la fonction de blocage après acquittement	Désactivation Valeur de luminosité Val. en mémoire (lumin. avant dernière désactiv.) Valeur de luminosité suivie aucune réaction Clignotement
<p>Le comportement de la sortie de variation 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>Désactiver : la sortie de variation est éteinte et activée à nouveau en cas d'acquittement.</p> <p>Valeur de luminosité : en cas d'acquittement, le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité prédéfinie et est à nouveau autorisé.</p> <p>Valeur en mémoire : en cas d'acquittement, la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée.</p> <p>Valeur de luminosité suivie : en cas d'acquittement, l'état réceptionné pendant la fonction de blocage ou réglé avant la fonction de blocage est suivi avec la valeur de luminosité appropriée. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte.</p> <p>Aucune réaction : en cas d'acquittement, le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état actuellement réglé. La commande de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.</p> <p>Clignoter : le canal de variation pour la commande de bus est à nouveau autorisé et clignote en cas d'acquittement. Le temps de clignotement est paramétré en bloc pour tous les canaux sur la page de paramètres « Généralités ». Pendant le clignotement, l'état de commutation logique est « marche 1 » et la luminosité d'activation est renvoyée en tant que luminosité. Une fonction MARCHE progressive/ARRÊT progressif n'est pas prise en compte lors du clignotement. L'état de clignotement reste actif jusqu'à ce qu'une autre commande de bus est réceptionnée et qu'elle prédefinit un autre état.</p>	

Canal de variation... -> DA... - Généralités -> Position forcée

Position forcée « active, allumer »	Valeur de luminosité aucune réaction Val. en mémoire (lumin. avant dernière désactiv.)
<p>Lorsque la position forcée est activée et qu'un guidage forcé est sur « MARCHÉ », il est possible de définir à cet endroit quel doit être le comportement du canal de variation.</p> <p>Valeur de luminosité : le canal de variation est réglé sur la valeur de luminosité pré-définie.</p> <p>Aucune réaction : le canal de variation n'indique aucune réaction et reste dans l'état actuellement réglé.</p> <p>Valeur en mémoire : la valeur de luminosité active avant la dernière désactivation (via l'objet « Commutation » ou « Commutation centrale ») et enregistrée en interne est réglée.</p>	
Position forcée « active, désactiver »	Désactivation
<p>Lorsque la position forcée est activée et qu'un guidage forcé est sur « ARRÊT », la sortie de variation est toujours désactivée.</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 »	aucune réaction Valeur de luminosité mise à jour
<p>Le comportement du canal de variation 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>Aucune réaction : la sortie n'indique aucune réaction et reste dans l'état de luminosité réglé en dernier par la position forcée.</p> <p>Valeur de luminosité suivie : à la fin de la position forcée, l'état réceptionné pendant la fonction position forcée ou celui réglé avant la fonction est suivi avec la valeur de luminosité adaptée. Les éventuelles fonctions de minuterie en cours sont alors également prises en compte. La commande de bus du canal de variation est à nouveau autorisée.</p>	

Après retour de la tension de bus	<p>pas de position forcée</p> <p>Position forcée active, activer</p> <p>Position forcée active, désactiver</p> <p>État avant la défaillance de tension de bus</p>
<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 luminosité du canal de variation peut être influencé.</p> <p>Ce paramètre est uniquement visible si la fonction de position forcée est autorisée.</p> <p>Aucune position forcée : aucune position forcée n'est activée après le retour du bus. Réaction du canal de variation selon le paramètre « Comportement après retour de la tension de bus ».</p> <p>Position forcée active, activer : la position forcée est activée. Le canal de variation est activé à une valeur de luminosité prédéfinie par le paramètre « Luminosité pour la position forcée 'active, activer' ».</p> <p>Position forcée active, désactiver : la position forcée est activée. La sortie de variation est désactivée avec 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 « Canal de variation... -> DA... - Généralités ») est exécuté.</p>	

10.18.2 Liste d'objets fonction de blocage/position forcée

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
39, 59, 79, 99	Blocage	Canal de variation ... - Entrée	1 bit	1 003	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour le blocage d'un canal de variation (polarité paramétrable).					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
40, 60, 80, 100	Position forcée	Canal de variation ... - Entrée	2 bit	2 001	K, (L), E, -, A
Objet 2 bits pour la position forcée d'un canal de variation. La polarité est définie par le télégramme.					
Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
47, 67, 87, 107	Blocage Acquitter	Canal de variation ... - Entrée	1 bit	1 016	K, (L), E, -, A
Objet 1 bit pour l'acquiescement d'une fonction de blocage active d'un canal de variation. Cet objet est visible uniquement si l'acquiescement doit être utilisé pour la fonction de blocage (« 1 » = la fonction de blocage est désactivée/« 0 » = la fonction de blocage reste active).					

11 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 « Utiliser les 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.

11.1 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.	

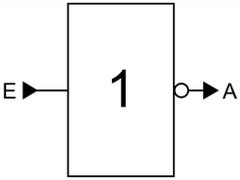
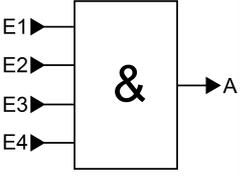
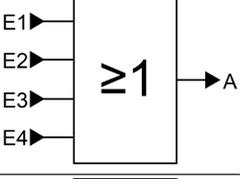
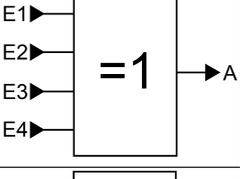
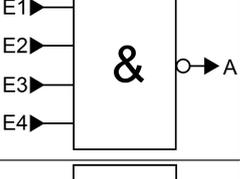
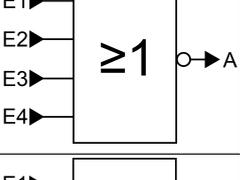
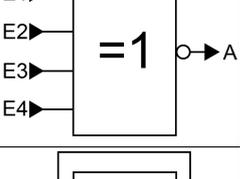
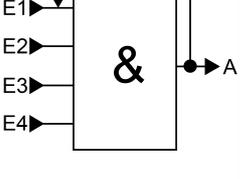
Fonctions logiques -> Fonction logique...

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 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>

11.2 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.

11.2.1 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 ».	

11.2.2 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
<p>Objet 1 bit comme Entrée 1 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 1 est utilisée.</p>					

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
<p>Objet 1 bit comme Entrée 2 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 2 est utilisée.</p>					

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
<p>Objet 1 bit comme Entrée 3 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 3 est utilisée.</p>					

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
<p>Objet 1 bit comme Entrée 4 d'une porte logique (1...8). L'état d'entrée peut être inversé en option.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique » et que l'entrée 4 est utilisée.</p>					

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). Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Porte logique ».</p>					

11.3 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.

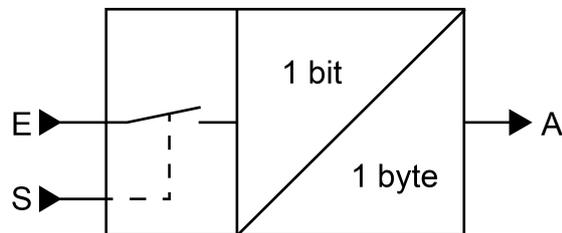


Image 26: Interface (1 bit -> 1 octet)

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.

11.3.1 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>	

11.3.2 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 MARCHÉ et ARRÊT ou, alternativement, s'il ne traite que des télégrammes MARCHÉ 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 ».

11.4 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.

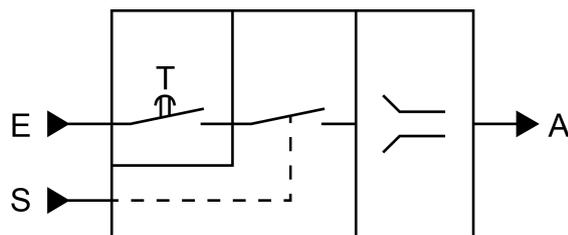


Image 27: Élément de blocage (filtre/temps)

Le paramètre « Fonction de temps » définit si des télégrammes MARCHE ou ARRÊT ou si les deux états sont évalués de manière temporisée après une réception au niveau de l'entrée. Dans la mesure où une temporisation est prévue, la durée de temporisation peut être paramétrée séparément pour des télégrammes MARCHE et ARRÊT. Une temporisation est active uniquement si la durée de temporisation est supérieure à « 0 ». Chaque télégramme reçu au niveau de l'entrée réinitialise la durée de temporisation respective.

Si aucune temporisation n'est configurée, les télégrammes d'entrée passent directement dans le filtre.

- i** Particularité en cas d'utilisation des temporisations : si aucun télégramme n'est reçu au niveau de l'entrée, une durée de temporisation paramétrée (durée > 0) agit comme un déclencheur cyclique automatique du filtre. Le dernier état d'entrée respectif reçu est ensuite transmis au filtre automatiquement et de manière répétitive une fois la temporisation écoulée. Ce filtre fonctionne ensuite conformément à sa configuration et transmet le résultat à la sortie de l'élément de blocage. Par conséquent, la sortie envoie ensuite aussi des télégrammes en fonction du critère d'envoi réglé. Dans ce cadre, si l'envoi cyclique de la sortie n'est pas souhaité en raison de la réinitialisation automatique du filtre, le critère d'envoi doit être réglé sur « Envoyer uniquement si la sortie change ».

Dans la mesure où aucune temporisation n'est prévue, le filtre est toujours réinitialisé uniquement par le biais des télégrammes reçus et pas réinitialisé automatiquement par la suite.

- i** Les temporisations sont réinitialisées automatiquement après un retour de la tension de bus ou après une opération de programmation ETS.

Le filtre est réglé grâce au paramètre « Fonction de filtre » conformément au tableau suivant.

Fonction filtre	Résultat
MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT	Les télégrammes d'entrée sont transmis sans modification à la sortie. Filtre désactivé.
MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT	Les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.
MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ---	Les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transmis sans modification à la sortie.
MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE	Les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT et les télégrammes ARRÊT en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.
MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE	Les télégrammes MARCHE sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes ARRÊT sont transformés en télégrammes MARCHE, puis transmis à la sortie.
MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> ---	Les télégrammes ARRÊT sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHE sont transformés en télégrammes ARRÊT, puis transmis à la sortie.

L'élément de blocage peut être désactivé par l'intermédiaire de l'objet de blocage. Un élément de blocage désactivé ne transmet plus aucun état d'entrée au filtre et ne convertit donc plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique). Cependant, les états d'entrée sont toujours analysés (même avec des temporisations actives). L'élément de blocage est à nouveau activé à la fin d'une fonction de blocage. L'élément de blocage attend ensuite le télégramme suivant au niveau de l'entrée ou lors de la prochaine expiration des durées de temporisation configurées. La polarité des télégrammes de l'objet de blocage est paramétrable.

Le comportement d'envoi de la sortie de l'élément de blocage est configurable.

11.4.1 Paramètre Élément de blocage

Fonctions logiques -> Fonction logique...

Fonction de temps	sans temporisation Temporiser uniquement des télégrammes MARCHÉ Temporiser uniquement des télégrammes ARRÊT Temporiser les télégrammes MARCHÉ et ARRÊT
-------------------	--

Ce paramètre définit si des télégrammes MARCHÉ 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 MARCHÉ et ARRÊT. Si aucune temporisation n'est configurée, les télégrammes d'entrée passent directement dans le filtre.

Temporisation des télégrammes MARCHÉ Minutes (0...59)	0...59
--	--------

La temporisation pour les télégrammes MARCHÉ est configurée à cet endroit. Une temporisation est active uniquement si la durée de temporisation est supérieure à « 0 ». Chaque télégramme MARCHÉ 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 MARCHÉ.

Secondes (0...59)	0...10...59
-------------------	-------------

Réglage des secondes de la durée de temporisation MARCHÉ.

Les paramètres relatifs à la temporisation de MARCHÉ sont disponibles uniquement si le paramètre « Fonction de temps » est réglé sur « Temporiser uniquement des télégrammes MARCHÉ » ou Temporiser les télégrammes MARCHÉ 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 MARCHÉ 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	MARCHÉ -> MARCHÉ / ARRÊT -> ARRÊT MARCHÉ -> --- / ARRÊT -> ARRÊT MARCHÉ -> MARCHÉ / ARRÊT -> --- MARCHÉ -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHÉ MARCHÉ -> --- / ARRÊT -> MARCHÉ MARCHÉ -> ARRÊT / ARRÊT -> ---
-----------------	--

Ce paramètre définit le mode de fonctionnement du filtre.

MARCHÉ -> MARCHÉ / ARRÊT -> ARRÊT : les télégrammes d'entrée sont transmis sans modification à la sortie. Filtre désactivé.

MARCHÉ -> --- / ARRÊT -> ARRÊT : les télégrammes MARCHÉ sont filtrés et ne sont pas transmis à la sortie. Les télégrammes MARCHÉ sont transmis sans modification à la sortie.

Fonction filtre	<p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ARRÊT</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> ARRÊT</p> <p>MARCHE -> MARCHE / ARRÊT -> ---</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> MARCHE</p> <p>MARCHE -> --- / ARRÊT -> MARCHE</p> <p>MARCHE -> ARRÊT / ARRÊT -> ---</p>
<p>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
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 ».	

11.4.2 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
<p>Objet 1 bit comme entrée d'un élément de blocage.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
296, 300, 304, 308, 312, 316, 320, 324	Élément de blocage Fonction de blocage	Logique... - Entrée	1 bit	1 002	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 bit comme entrée de blocage d'un élément de blocage. Un élément de blocage bloqué ne transmet plus aucun état d'entrée au filtre et ne convertit donc plus non plus aucune nouvelle valeur d'émission (la dernière valeur est conservée et envoyée de manière répétée, le cas échéant, et cyclique).</p> <p>La polarité du télégramme peut être paramétrée.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
384, 386, 388, 390, 392, 394, 396, 398	Élément de blocage Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A
<p>Objet 1 bit comme sortie d'un élément de blocage.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Élément de blocage ».</p>					

11.5 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.

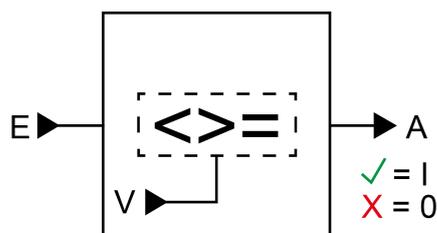


Image 28: Comparateur

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.

11.5.1 Paramètre Comparateur

11.5.2 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
<p>Objet 4 bits comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Variation 4 bits (DPT 3.007) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	20 102	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Commutation du mode de fonctionnement 1 octet (DPT 20.102) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	18 001	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Auxiliaire de scènes 1 octet (DPT 18.001) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 010	K, (L), E, -, A
<p>Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.</p> <p>Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur 0...255 1 octet (DPT 5.010) ».</p>					

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	1 octet	5 001	K, (L), E, -, A

Objet 1 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382	Comparateur Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A

Objet 4 octets comme entrée d'un comparateur.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Comparateur » et le format de données sur « Valeur -2 147 483 648...2 147 483 647 4 octets (DPT 13.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397	Comparateur Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit comme sortie d'un comparateur. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'opération de comparaison (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).

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

11.6 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.

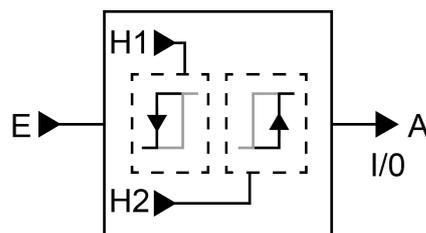


Image 29: Commutateur à valeur limite

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.

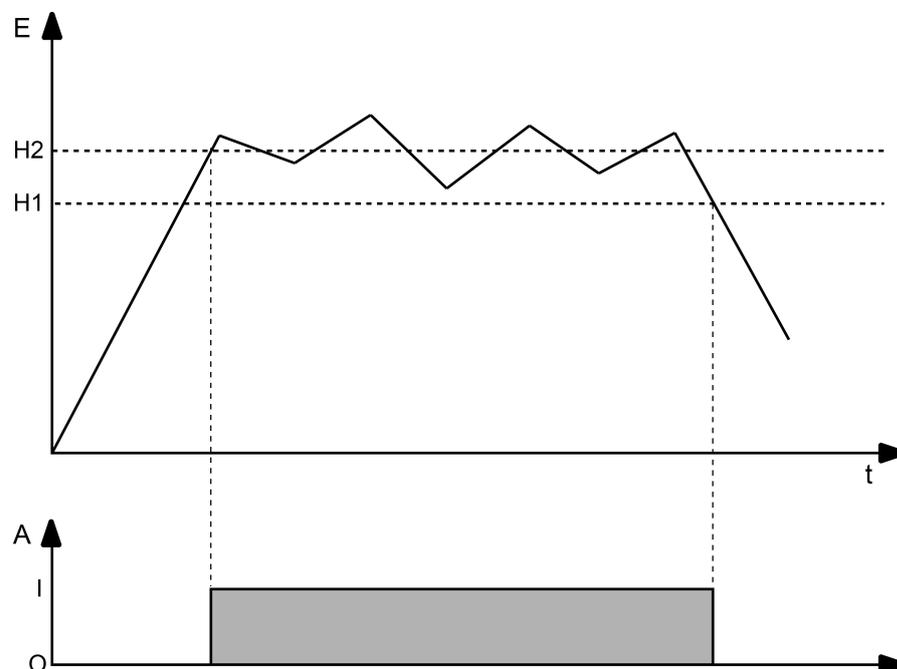


Image 30: Exemple d'une évaluation d'hystérésis grâce à la valeur seuil supérieure et à la valeur seuil inférieure

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.

11.6.1 Paramètre Commutateur à valeur limite

11.6.2 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

Objet 1 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur de luminosité 0...100 % 1 octet (DPT 5.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	7 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur 0...65 535 2 octets (DPT 7.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	8 001	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur -32 768...32 767 2 octets (DPT 8.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	2 octet	9.xxx	K, (L), E, -, A

Objet 2 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Nombre à virgule flottante 2 octets (DPT 9.0xx) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382	Commutateur à valeur limite Entrée	Logique... - Entrée	4 octet	13 001	K, (L), E, -, A

Objet 4 octets comme entrée d'un commutateur à valeur limite.

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite » et le format de données sur « Valeur -2147483648...2147483647 4 octets (DPT 13.001) ».

Numéro d'objet :	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397	Commutateur à valeur limite Sortie	Logique... - Sortie	1 bit	1 002	K, (L), -, T, A

Objet 1 bit comme sortie d'un commutateur à valeur limite. L'objet de sortie est défini de manière fixe sur 1 bit (DPT 1.002) et émet le résultat de l'évaluation de la valeur seuil (MARCHE = vrai / ARRÊT = faux).

Cet objet est disponible uniquement si le type de fonction logique est configuré sur « Commutateur à valeur limite ».

12 État de livraison

À l'état de livraison de l'actionneur, l'appareil a un comportement passif, c.à-d. qu'aucun télégramme n'est envoyé au KNX. Toutes les sorties de variation sont réglées sur le principe de variation universel avec détection automatique du type de charge. Un pilotage des sorties par la commande manuelle sur l'appareil est possible dans la mesure où l'alimentation en tension de bus est en marche. En cas de commande manuelle, il n'y a aucun retour d'informations sur le KNX. L'appareil peut être programmé et mis en service par l'ETS. L'adresse physique est pré-réglée sur 15.15.255.

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

- Comportement si défaillance de tension de bus : aucune réaction
- Comportement en cas de retour de la tension de bus : luminosité après défaillance de la tension de bus
- Affichage d'état : permanent

i L'état de livraison ne peut être rétabli en déchargeant le programme d'application à l'aide de l'ETS. Si le programme d'application est déchargé, les sorties restent toujours désactivées. Dans ce cas, la commande manuelle n'a aucune fonction.

