

Description d'application

Capteur rotatif KNX

4730-A

10.KNX4730A-F.2101



EDIZIOdue et STANDARDdue sont des marques déposées de Feller SA

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

© Feller SA 2020

1	Définition du produit	4
1.1	Catalogue de produit	4
1.2	Objet d'utilisation	4
2	Montage, raccordement électrique et utilisation	6
2.1	Consignes de sécurité	6
2.2	Conception de l'appareillage	7
2.3	Montage et branchement électrique	8
2.4	Mise en service	10
2.5	Utilisation	11
3	Caractéristiques techniques	12
4	Description logicielle	13
4.1	Spécification logicielle	13
4.2	Logiciel « Capteur de rotation avec postes auxiliaires »	14
4.2.1	Étendue des fonctions	14
4.2.2	Remarques relatives au logiciel	17
4.2.3	Tableau d'objets	18
4.2.3.1	Objets de bouton-poussoir	18
4.2.3.2	Objets du bouton rotatif	22
4.2.3.3	Objets Fonctions de blocage Bouton-poussoir Bouton rotatif	26
4.2.3.4	Objets Avertisseur	34
4.2.3.5	Objets LED d'état	36
4.2.3.6	Objet Mode d'économie d'énergie	37
4.2.3.7	Objets Entrées de poste auxiliaire	38
4.2.4	Description fonction	41
4.2.4.1	Bouton-poussoir (BP)	41
4.2.4.1.1	Fonction de bouton-poussoir Commutation	41
4.2.4.1.2	Fonction de bouton-poussoir Variation	42
4.2.4.1.3	Fonction de bouton-poussoir Store	43
4.2.4.1.4	Fonction de bouton-poussoir Transmission de valeur	46
4.2.4.1.5	Fonction de bouton-poussoir Auxiliaire de scénarios	48
4.2.4.1.6	Fonction de bouton-poussoir Commande à 2 canaux	49
4.2.4.2	Bouton rotatif (BR)	51
4.2.4.2.1	Fonction du bouton rotatif Commutation	51
4.2.4.2.2	Fonction du bouton rotatif Variation	53
4.2.4.2.3	Fonction du bouton rotatif Store	60
4.2.4.2.4	Fonction du bouton rotatif Transmission de valeur 1 octets	62
4.2.4.2.5	Fonction du bouton rotatif Transmission de valeur 2 octets	71
4.2.4.2.6	Fonction du bouton rotatif Poste auxiliaire de scénario	77
4.2.4.3	Fonction de blocage pour le bouton-poussoir et le bouton rotatif	79
4.2.4.4	Entrées de poste auxiliaire (E1, E2, E3)	84
4.2.4.4.1	Fonction de poste auxiliaire Commutation	84
4.2.4.4.2	Fonction de poste auxiliaire Variation	85
4.2.4.4.3	Fonction de poste auxiliaire Store	86
4.2.4.4.4	Fonction de poste auxiliaire Transmission de valeur / poste auxiliaire de scénario	88

4.2.4.4.5	Fonction de blocage pour les entrées de poste auxiliaire	91
4.2.4.5	Émetteur de signal sonore	92
4.2.4.6	LED d'état (uniquement pour le programme d'application de la version 1.2)	97
4.2.4.7	Mode d'économie d'énergie	99
4.2.4.8	État de livraison	101
4.2.5	Paramètre	102
4.2.5.1	Paramètre Bouton-poussoir / bouton rotatif	102
4.2.5.2	Paramètre Entrées de poste auxiliaire	135
4.2.5.3	Paramètre Mode d'économie d'énergie	150
5	Annexes	152
5.1	Index des mots clés	152

1 Définition du produit

1.1 Catalogue de produit

Nom de produit : Capteur pivotant

Utilisation : Capteur

Réf. : 4730-A

1.2 Objet d'utilisation

Le capteur rotatif KNX combine les fonctions d'une touche sensorielle avec raccord pour postes auxiliaires et d'un coupleur de bus en un appareil. Le capteur rotatif KNX fonctionne selon le principe bien connu d'un variateur à poussoir/rotatif avec codeur incrémental. Le bouton rotatif se présente comme une fonction bascule (rotation à gauche <-> rotation à droite, par ex. variation), le bouton-poussoir comme une fonction de touche (par ex. commutation).

Le capteur rotatif KNX peut être combiné avec les caches de variateurs rotatifs traditionnels, ce qui permet d'intégrer les fonctions de commande KNX dans des installations électriques de façon conventionnelle.

La fonction du bouton rotatif est configurable en alternative sur les fonctions suivantes dans l'ETS : Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario. En fonction du sens de rotation, les ordres des fonctions (MARCHE, ARRÊT / plus clair, plus sombre HAUT, BAS...) sont envoyés au bus par les objets de communication affectés au bouton rotatif.

Le bouton-poussoir est paramétrable sur les fonctions suivantes : Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario, Commande à 2 canaux. La fonction du bouton rotatif peut être combinée avec la fonction du bouton-poussoir ou être exploitée indépendamment.

Le capteur de rotation KNX possède trois entrées de poste auxiliaire supplémentaires qui agissent sur le KNX indépendamment de bouton-poussoir et du bouton rotatif. Les contacts de commutateur ou de poussoir sans potentiel raccordés sont enregistrés dans l'appareil via un potentiel de référence commun. Des télégrammes de commutation ou de variation, de commande de store ou de modification de capteur (capteur de variation, poste auxiliaire de scénario de lumière) indépendants les uns par rapport aux autres peuvent être émis par les entrées. Le raccordement de signaux 230 V ou d'autres tensions externes aux entrées de postes auxiliaires n'est pas autorisé !

L'appareil possède un avertisseur sonore (émetteur de signal piézo-électrique) pouvant être utilisé pour signaler un actionnement ou un statut. De plus, l'avertisseur intégré peut signaler d'une sonorité d'avertissement ou sonnerie, une alarme et un mode de programmation actif. Le volume de l'avertisseur peut être différencié en deux états par un objet de communication 1 bit. Le volume de l'avertisseur pour la signalisation d'une alarme peut être configuré individuellement.

De plus, l'appareil possède deux LED d'état rouges. Celles-ci peuvent - uniquement en cas d'utilisation du programme d'application avec la version 1.2 - être allumées ou éteintes au choix, indépendamment l'une de l'autre, fonctionner en tant qu'indicateurs d'actionnement ou indicateurs d'état (commande via des objets de communication séparés). Si elles fonctionnent comme indicateurs d'actionnement, la LED gauche indique des commandes du bouton-poussoir et la LED droite, des commandes du bouton rotatif.

L'utilisation des deux LED d'état est optionnelle. Si des fonctions d'indication optiques sont souhaitées, des caches design avec verre-regard sont utilisés (voir accessoires).

L'appareil possède un mode d'économie d'énergie pour faire baisser la consommation d'énergie électrique en cours de fonctionnement. Si la fonction est utilisée, l'appareil commute en mode d'économie d'énergie après un temps réglé sans utilisation ou par commande via un télégramme externe sur un objet séparé. En mode d'économie d'énergie, les fonctions principales de commande et de signalisation de l'appareil sont désactivées. L'émetteur de signal sonore et les entrées de poste auxiliaire n'ont alors aucune fonction. Le mode d'économie d'énergie peut être désactivé par l'utilisation du bouton rotatif ou du bouton-poussoir ou par un télégramme spécial. L'appareil est à nouveau entièrement fonctionnel.

Un coupleur de bus permettant un raccordement direct de l'appareil à la ligne de bus lors de la mise en service est déjà intégré de manière fixe dans le capteur de rotation KNX. Aucune tension d'alimentation supplémentaire n'est nécessaire au fonctionnement. L'ETS3.0 à partir de la version « d », l'ETS4 à partir de la version 4.0.7 ou l'ETS5 est requis pour la conception et la mise en service de l'appareil.

2 Montage, raccordement électrique et utilisation

2.1 Consignes de sécurité

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

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

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

Ne pas raccorder de tensions externes aux entrées, faute de quoi l'appareillage pourrait être endommagé et le potentiel TBTS sur la ligne de bus KNX n'est plus garanti.

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

2.2 Conception de l'appareillage

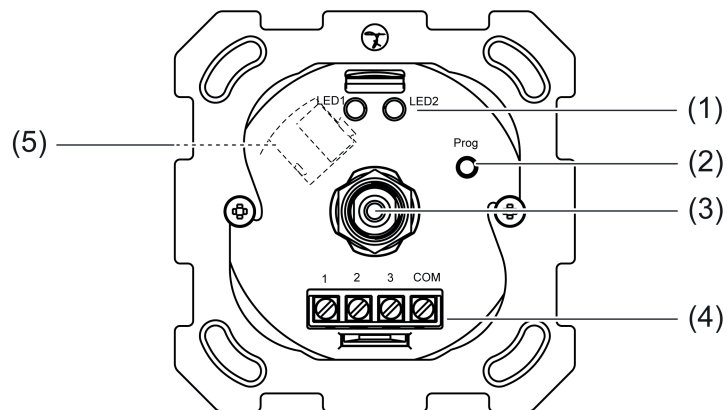


Figure 1: Conception de l'appareillage (vue de la face avant)

- (1) LED d'état (rouge)
- (2) Touche de programmation
- (3) Axe enfichable pour bouton rotatif avec bouton-poussoir (codeur incrémental)
- (4) Bornes de raccordement pour entrées de poste auxiliaire
- (5) Raccord de bus KNX

2.3 Montage et branchement électrique

Raccorder et monter l'appareil



DANGER !

Électrocution en cas de contact avec des pièces conductrices avoisinantes.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

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

L'appareil est installé dans un boîtier d'appareillage encastré standard ou dans des boîtiers d'appareillage encastrés adéquats. Le raccordement de contacts libres de potentiel (par ex. commutateur ou bouton-poussoir d'installation, contacts magnétiques) est optionnel, selon les besoins.

i Intégration de l'appareil de préférence avec les LED d'état en haut.

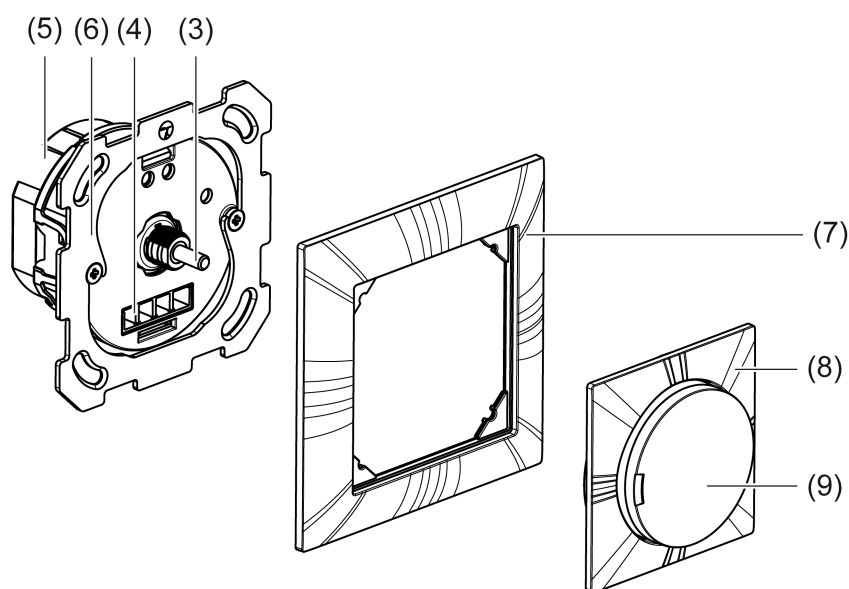


Figure 2: Montage du capteur de rotation avec cache design

- (3) Axe enfichable pour bouton rotatif avec bouton-poussoir (codeur incrémental)
- (4) Bornes de raccordement pour entrées de poste auxiliaire
- (5) Raccord de bus KNX
- (6) Appareil avec plaque d'appui
- (7) Cadre design (accessoires)
- (8) Plaque centrale design (accessoire)
- (9) Bouton de réglage design (accessoire)

- Raccorder le câble de bus KNX avec la borne de raccordement au raccord de bus (5).
- Raccorder les contacts libres de potentiel optionnels aux entrées de poste auxiliaire (4) (figure 3).

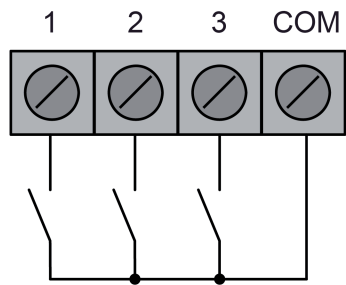


Figure 3: Raccordement des contacts libres de potentiel aux entrées de poste auxiliaire

- Monter l'appareil avec plaque d'appui (6) dans un boîtier d'appareillage encastré.
- i** Avant le montage des caches design, programmer l'adresse physique.
- Monter le cadre design (7), la plaque centrale (8) et le bouton de réglage (9).

2.4 Mise en service

Programmer l'adresse physique

La mise en service de l'appareil se limite essentiellement à la programmation de l'adresse physique et du programme d'application par l'ETS.

ETS3.0 à partir de la version « d », ETS4 à partir de la version 4.0.7 ou ETS5 requis pour la conception et la mise en service de l'appareil.

L'appareillage est raccordé et prêt au fonctionnement.

Un appareil correspondant doit être enregistré et configuré dans le projet ETS.

- Démontez la plaque centrale (7) et le bouton de réglage (8) si l'appareil a déjà été monté en intégralité (figure 2).
- Activer le mode de programmation : actionner la touche de programmation (2).
L'appareil signale le mode de programmation par un signal sonore répétitif (0,5 Hz) à volume maximal.
- Programmer l'adresse physique à l'aide de l'ETS.
Le signal sonore s'arrête.

Programmer le programme d'application

Avec l'aide de l'ETS, l'application peut être chargée dans l'appareil après la programmation de l'adresse physique. L'ETS reconnaît automatiquement si une programmation valide a déjà été effectuée sur l'appareil. Pour raccourcir le temps de téléchargement, l'ETS ne programme l'application en intégralité que si l'appareil n'a pas encore été programmé ou si il était programmé avec une autre application. Dans les autres cas, un téléchargement partiel est effectué permettant de charger les données modifiées dans l'appareillage.

2.5 Utilisation

Le capteur rotatif KNX combine les fonctions d'une touche sensorielle avec raccord pour postes auxiliaires et d'un coupleur de bus en un appareil. Le capteur rotatif KNX fonctionne selon le principe bien connu d'un variateur à poussoir/rotatif avec codeur incrémental. Le bouton rotatif se présente comme une fonction bascule (rotation à gauche <-> rotation à droite, par ex. variation), le bouton-poussoir comme une fonction de touche (par ex. commutation).

La fonction du bouton rotatif est définie dans l'ETS. Le bouton rotatif est réglable sur les fonctions suivantes : Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario. En fonction du sens de rotation, les ordres des fonctions (MARCHE, ARRÊT / plus clair, plus sombre HAUT, BAS...) sont envoyés au bus par les objets de communication affectés au bouton rotatif.

Le bouton-poussoir est configuré dans l'ETS indépendamment du bouton rotatif et peut donc exécuter des fonctions différentes. Il est possible de combiner la fonction du bouton rotatif avec celle du bouton-poussoir via les objets de communication (par ex. commande d'un actionneur : rotation = variation d'un éclairage / pression = commutation d'un éclairage). En alternative, le bouton rotatif et le bouton-poussoir peut être exploités indépendamment (par ex. commande d'actionneurs séparés : rotation = commande de store / pression = commutation d'un éclairage). Le bouton-poussoir est paramétrable dans l'ETS sur les fonctions suivantes : Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario, Commande à 2 canaux.

Le capteur de rotation KNX possède trois entrées de poste auxiliaire supplémentaires qui agissent sur le KNX indépendamment de bouton-poussoir et du bouton rotatif. Les contacts de commutateur ou de poussoir sans potentiel raccordés sont enregistrés dans l'appareil via un potentiel de référence commun. Des télégrammes de commutation ou de variation, de commande de store ou de modification de capteur (capteur de variation, poste auxiliaire de scénario de lumière) indépendants les uns par rapport aux autres peuvent être émis par les entrées.

3 Caractéristiques techniques

Généralités

Classe de protection	III
Marque de contrôle	KNX
Température ambiante	-25 ... +55 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +55 °C
Humidité relative	5 ... 93 % (aucune condensation)

Alimentation KNX

KNX Medium	TP
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	max. 12.5 mA
Type de raccordement du bus	Borne de raccordement

Entrées de poste auxiliaire

Tension d'interrogation, entrée de postes auxiliaires	env. 20 V
Longueur de câble	max. 5 m

4 Description logicielle

4.1 Spécification logicielle

Chemins de recherche ETS / Capteur pivotant
 Configuration : S-mode standard
 Type IA : « 00 »_{Hex} / « 0 »_{Dec}
 Raccord IA : pas de connecteur

Programme de l'application :

N°	Description brève	Nom	Version	à partir de la version de masque
1	Programme d'application multifonctionnel (bouton rotatif et bouton-poussoir), avec fonction de poste auxiliaire et commande d'un émetteur de signal sonore et deux LED d'état.	Capteur pivotant avec postes auxiliaires 473012	1.2 pour ETS 3.0 à partir Version d, ETS4 et ETS5.	705

4.2 Logiciel « Capteur de rotation avec postes auxiliaires »

4.2.1 Étendue des fonctions

Généralités

- 1 x bouton rotatif (BR), 1 x bouton-poussoir (BP), 3 x entrées de poste auxiliaire pour contacts libres de potentiel.
- Objet de blocage commun pour bouton rotatif et bouton poussoir. Différentes actions de blocage configurables.
- Temporisation après retour de la tension de bus, durée antirebond et limitation du nombre de télégrammes pour les entrées de poste auxiliaire réglables.
- Avertisseur sonore (émetteur de signal piézo-électrique) pour la signalisation d'un actionnement ou d'un état ou la signalisation de d'une sonorité d'avertissement/sonnerie ou d'une alarme. Le volume de l'avertisseur est réglable.
- Deux LED d'état rouges peuvent - uniquement en cas d'utilisation du programme d'application avec la version 1.2 - être allumées ou éteintes au choix, indépendamment l'une de l'autre, fonctionner en tant qu'indicateurs d'actionnement ou indicateurs d'état (commande via des objets de communication séparés). Si elles fonctionnent comme indicateurs d'actionnement, la LED gauche indique des commandes du bouton-poussoir et la LED droite, des commandes du bouton rotatif.
- Mode d'économie d'énergie pour abaisser la consommation d'énergie électrique. L'appareil peut commuter en mode d'économie d'énergie après un temps réglé sans utilisation ou par commande via un télégramme externe. En mode d'économie d'énergie, les fonctions principales de commande et de signalisation de l'appareil sont désactivées. L'émetteur de signal sonore et les entrées de poste auxiliaire n'ont alors aucune fonction.

Bouton-poussoir (BP)

- Affectation libre des fonctions Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario, Commande à 2 canaux.
- Étendue détaillée pour la fonction « Commutation » :
Ordre réglable répondant indépendamment à pression et relâchement de la touche (MARCHE, ARRÊT, COM, aucune réaction).
- Étendue détaillée pour la fonction « Variation » :
Ordre réglable répondant à pression de la touche (aucune réaction, Plus clair - MARCHE, Plus sombre- ARRÊT, Plus clair/Plus sombre - COM, Plus claire - COM, Plus sombre - COM). Temps entre la variation et la commutation et incrément de variation réglables. Répétition de télégramme et envoi d'un télégramme d'arrêt possibles.
- Étendue détaillée pour la fonction « Store » :
Ordre réglable répondant à pression de la touche (aucune réaction, HAUT, BAS, COM). Concept de commande paramétrable. Temps entre Courte durée et Longue durée réglable (uniquement avec Court – long – court). Temps de réglage des lamelles réglable (temps pendant lequel un ordre Longue durée peut être arrêté en relâchant le bouton-poussoir).
- Étendue détaillée des fonctions « Transmission de valeur 1 octet » et « Transmission de valeur 2 octets » :
1 octet : choix de la plage de valeurs (0...100 %, 0...255) / 2 octets : mode de fonctionnement paramétrable (transmission de valeur de température, transmission de valeur de luminosité, transmission de valeur 0...65 535)
Ajustage de valeur en cas de pression longue sur la touche avec différents pas et dépassement en option en atteignant la fin de la plage de valeurs.

- Étendue détaillée pour la fonction « Poste auxiliaire de scénario » : Appel d'un scénario externe parmi les 64 scénarios disponibles via l'objet de poste auxiliaire de la touche. En option avec fonction d'enregistrement en cas de pression longue de touche.
- Étendue détaillée pour la fonction « Commande à 2 canaux » : Commande de jusqu'à deux canaux indépendants. Jusqu'à deux télégrammes peuvent ainsi être envoyés sur le bus avec une pression de touche. Les canaux peuvent être paramétrés indépendamment l'un de l'autre sur les fonctions commutation, transmission de valeur (1 octet) ou transmission de valeur de température (2 octets).

Bouton rotatif (BR)

- Affectation libre des fonctions Commutation, Variation, Store, Transmission de valeur 1 octet, Transmission de valeur 2 octets, Poste auxiliaire de scénario.
- Étendue détaillée pour la fonction « Commutation » : Ordre réglable répondant indépendamment à rotation dans le sens horaire et antihoraire (MARCHE, ARRÊT, COM, aucune réaction). En option, objets séparés pour les deux sens de rotation (par ex. pour la commande de différents canaux d'actionneurs).
- Étendue détaillée pour la fonction « Variation » : Concept de commande réglable (Variation avec ou sans télégramme ARRÊT / Variation Confort : commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation). Ordre configurable répondant à rotation en fonction du sens de rotation (Plus clair - MARCHE, Plus foncé - ARRÊT). Incréments de variation réglables dans le concept de commande « Variation Confort ».
- Étendue détaillée pour la fonction « Store » : Concept de commande : Move - Step. Ordre réglable répondant à rotation en fonction du sens de rotation (HAUT, BAS). Angle de rotation définissable pour l'ajustage des lamelles.
- Étendue détaillée des fonctions « Transmission de valeur 1 octet » et « Transmission de valeur 2 octets » :
1 octet : choix du mode de fonctionnement (0...100 %, 0...255, transmission de valeur Confort 0...255 : commande en fonction de la vitesse pour l'ajustage de valeur) / 2 octets : mode de fonctionnement paramétrable (transmission de valeur de température, transmission de valeur de luminosité, transmission de valeur 0...65 535)
Ajustage de valeur avec différents incréments, direction d'ajustage de valeur et dépassement en option en atteignant la fin de la plage de valeurs.
- Étendue détaillée pour la fonction « Poste auxiliaire de scénario » : Appel d'un scénario externe parmi les 64 scénarios disponibles via l'objet de poste auxiliaire du bouton rotatif. Différents scénarios peuvent être appelés en fonction du sens de rotation. Sans fonction d'enregistrement.
- Définition du temps d'arrêt du bouton rotatif pour la détection d'une nouvelle commande.

Entrées de poste auxiliaire (E1, E2, E3)

- Affectation libre des fonctions Commutation, Variation, Store et Transmission de valeur.
- Comportement lors du retour de la tension de bus paramétrable séparément pour chaque entrée.
- Étendue détaillée pour la fonction « Commutation » : Deux objets de commutation indépendants disponibles pour chaque entrée (les ordres de commutation sont paramétrables individuellement).
Ordre en cas de flanc ascendant ou descendant réglable indépendamment (MARCHE, ARRÊT, COM, aucune réaction).
Envoi cyclique indépendant des objets de commutation sélectionnable en fonction du flanc ou de la valeur d'objet.
- Étendue détaillée pour la fonction « Variation » : Commande à une touche ou à deux touches possible.
Temps entre la variation et la commutation et incréments de variation réglables.
Répétition de télégramme et envoi d'un télégramme d'arrêt possibles.

- Étendue détaillée pour la fonction « Store » :
Ordre en cas de flanc ascendant réglable (aucune fonction, MONTER, BAISSER, COM).
Concept de commande paramétrable (Court - long - court ou Long - court).
Temps entre Courte durée et Longue durée réglable (uniquement avec Court – long – court).
Temps de réglage des lamelles réglable (temps pendant lequel un ordre Move peut être arrêté en relâchant un poussoir de l'entrée).
- Étendue détaillée pour la fonction « Transmission de valeur » :
Flanc (bouton-poussoir en contact de fermeture, bouton-poussoir en contact d'ouverture, commutateur) et valeur pour flanc paramétrable.
Possibilité d'ajustage de valeur par pression longue du bouton-poussoir pour la transmission de valeur.
Avec un poste auxiliaire scène de lumière avec enregistrement, enregistrement de la scène également possible sans appel préalable.
- Objet de blocage pour le blocage des différentes entrées (polarité de l'objet de blocage réglable).

4.2.2 Remarques relatives au logiciel

Conception et mise en service ETS

L'ETS3.0 à partir de la version « d », l'ETS4 à partir de la version 4.0.7 ou l'ETS5 est requis pour la conception et la mise en service de l'appareil. La base de données produit est proposée en format *.VD4. Aucune banque de données produit n'est disponible pour l'ETS2 et les versions plus anciennes de l'ETS3.


Déchargement du programme d'application


Lorsque le programme d'application est déchargé par l'ETS, les LED d'état clignotent lentement en alternance (env. 0,75 Hz). Dans ce cas, l'appareil ne réagit plus aux commandes et n'exécute plus aucune fonction de signalisation. L'état de livraison décrit (voir page 101) ne peut être rétabli par déchargement avec l'ETS.


4.2.3 Tableau d'objets


Nombre d'objets de communication :	30 (Numéro max. de l'objet 29)
Nombre d'adresses (max) :	254
Nombre d'affectations (max) :	255
Longueur maximale de tableau :	255

4.2.3.1 Objets de bouton-poussoir





Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Commutation	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)					

Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Commutation	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)					


Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹	Variation	Bouton poussoir - Sortie	4 bit	3 007	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs.					


Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Fonctionnement courte durée	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1 007	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant d'arrêter un entraînement de store ou de volet roulant ou de changer brièvement le réglage des lamelles de stores.					


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


Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹	Fonctionnement longue durée	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1 008	K, E, T, (L) ₁	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant de monter / descendre un entraînement de store ou de volet roulant.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Valeur	Bouton poussoir - Sortie	1 octet	5.xxx	K, E, T, (L) ₁	
Description	Objet de 1 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 255 (correspondant à une plage de 0 à 100 %). Lorsque l'ajustage de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'un incrément réglé.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Valeur	Bouton poussoir - Sortie	2 octet	7.xxx	K, E, T, (L) ₁	
Description	Objet de 2 octets permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 65 535. Lorsque l'ajustage de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une incrément réglable.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Valeur de température	Bouton poussoir - Sortie	2 octet	9 001	K, E, T, (L) ₁	
Description	Objet de 2 octets pour l'envoi d'une valeur de température de 0 °C à 40 °C. Lorsque l'ajustage de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'1 K.					


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

Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Valeur de luminosité	Bouton poussoir - Sortie	2 octet	9 004	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 2 octets permettant l'envoi d'une valeur d'intensité lumineuse comprise entre 0 et 1 500 Lux. Lorsque l'ajustage de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur de 50 Lux.					


Fonctionnement:		Auxiliaire de scènes				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Auxiliaire de scènes	Bouton poussoir - Sortie	1 octet	18 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement d'une scène parmi un maximum de 64 scènes sur une touche sensorielle de scène.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Commutation canal 1	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation, si la commande à 2 canaux est activée.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Canal 1 valeur	Bouton poussoir - Sortie	1 octet	5.xxx	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour l'envoi de télégrammes de valeur, si la commande à 2 canaux est activée.					

Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁰	Canal 1 Valeur de température	Bouton poussoir - Sortie	2 octet	9 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet à 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de température, si la commande à 2 canaux est activée.					

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


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 1	Commutation canal 2	Bouton poussoir - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation, si la commande à 2 canaux est activée.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 1	Canal 2 valeur	Bouton poussoir - Sortie	1 octet	5.xxx	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour l'envoi de télégrammes de valeur, si la commande à 2 canaux est activée.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 1	Canal 2 Valeur de température	Bouton poussoir - Sortie	2 octet	9 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet à 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de température, si la commande à 2 canaux est activée.					


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


4.2.3.2 Objets du bouton rotatif

Fonctionnement:	Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 4	Commutation	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si les ordres du bouton rotatif en cas de commande dans le sens horaire et antihoraire sont envoyés via un objet commun.				


Fonctionnement:	Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 4	Commutation en sens horaire	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si l'ordre du bouton rotatif en cas de commande dans le sens horaire et antihoraire doit être envoyé via un objet propre.				


Fonctionnement:	Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 5	Commut. en sens antihoraire	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si l'ordre du bouton rotatif en cas de commande dans le sens antihoraire doit être envoyé via un objet propre.				


Fonctionnement:	Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 4	Commutation	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)				


Fonctionnement:	Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 5	Variation	Bouton rotatif - sortie	4 bit	1 007	K, E, T, (L) 1
Description	Objet 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs.				

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

Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
	Ret. d'inform. val. de lumin.	Bouton rotatif - entrée	1 octet	5 001	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour la réception d'un retour d'informations de valeur de luminosité d'un actionneur de variation. Visible uniquement avec les concepts de commande « Variation avec télégramme ARRÊT » ou « Variation confort avec télégramme ARRÊT ».					


Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
	Fonctionnement courte durée	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1 007	K, -, T, (L) 2	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant d'arrêter un entraînement de store ou de volet roulant ou de changer brièvement le réglage des lamelles de stores.					


Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
	Fonctionnement longue durée	Bouton rotatif - sortie	1 bit	1 008	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant de monter / descendre un entraînement de store ou de volet roulant.					


Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
	Valeur	Bouton rotatif - sortie	1 octet	5.xxx	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 1 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 255 (correspondant à une plage de 0 à 100 %). Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					


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

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

Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 5	Ret. d'inform. valeur	Bouton rotatif - entrée	1 octet	5.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour la réception d'un retour d'informations de valeur d'un actionneur (par ex. valeur de luminosité, valeur de position). En principe, un ajustage de valeur est basé sur la valeur définie dans cet objet de communication. Visible uniquement avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur confort 0...255 ».					


Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 4	Valeur	Bouton rotatif - sortie	2 octet	7.xxx	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 65535. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					

Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 4	Valeur de température	Bouton rotatif - sortie	2 octet	9 001	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octets pour l'envoi d'une valeur de température de 0 °C à 40 °C. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'1 K.					

Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 4	Valeur de luminosité	Bouton rotatif - sortie	2 octet	9 004	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octets permettant l'envoi d'une valeur d'intensité lumineuse comprise entre 0 et 1500 Lux. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur de 50 Lux.					

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





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

Fonctionnement:		Auxiliaire de scènes				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁴	Auxiliaire de scènes	Bouton rotatif - sortie	1 octet	18 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement d'une scène parmi un maximum de 64 scènes sur une touche sensorielle de scène.					





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

4.2.3.3 Objets Fonctions de blocage Bouton-poussoir Bouton rotatif






Objets pour la fonction de blocage du bouton-poussoir

Fonctionnement:	Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ²	Commutation	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)				
Fonctionnement:	Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ²	Commutation	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)				
Fonctionnement:	Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ³	Variation	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	4 bit	1 007	K, E, T, (L) 1
Description	Objet 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs.				
Fonctionnement:	Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ²	Fonctionnement courte durée	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1 007	K, -, T, (L) 1
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant d'arrêter un entraînement de store ou de volet roulant ou de changer brièvement le réglage des lames de stores.				


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


Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ³	Fonctionnement longue durée	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1 008	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant de monter / descendre un entraînement de store ou de volet roulant.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Valeur	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 octet	5.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 255 (correspondant à une plage de 0 à 100 %). Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Valeur	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	2 octet	7.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 2 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 65535. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Valeur de température	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 001	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 2 octets pour l'envoi d'une valeur de température de 0 °C à 40 °C. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'1 K.					


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

Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Valeur de luminosité	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 004	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 2 octets permettant l'envoi d'une valeur d'intensité lumineuse comprise entre 0 et 1500 Lux. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur de 50 Lux.					
Fonctionnement:		Auxiliaire de scènes				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Auxiliaire de scènes	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 octet	18 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement d'une scène parmi un maximum de 64 scènes sur une touche sensorielle de scène.					
Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Commutation canal 1	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation, si la commande à 2 canaux est activée.					
Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Canal 1 valeur	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 octet	5.xxx	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour l'envoi de télégrammes de valeur, si la commande à 2 canaux est activée.					
Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ²	Canal 1 Valeur de température	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet à 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de température, si la commande à 2 canaux est activée.					


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

Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ³	Commutation canal 2	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation, si la commande à 2 canaux est activée.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ³	Canal 2 valeur	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	1 octet	5.xxx	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour l'envoi de télégrammes de valeur, si la commande à 2 canaux est activée.					


Fonctionnement:		Commande 2 canaux				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ³	Canal 2 Valeur de température	Bouton poussoir Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 001	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet à 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de température, si la commande à 2 canaux est activée.					


Objets pour la fonction de blocage du bouton rotatif


Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁷	Commutation	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si les ordres du bouton rotatif en cas de commande dans le sens horaire et antihoraire sont envoyés via un objet commun.					

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





Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 7	Commutation en sens horaire	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si l'ordre du bouton rotatif en cas de commande dans le sens horaire et antihoraire doit être envoyé via un objet propre.					

Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 8	Comm. en sens antihoraire	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT), si l'ordre du bouton rotatif en cas de commande dans le sens antihoraire doit être envoyé via un objet propre.					

Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 7	Commutation	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1.xxx	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT)					





Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 8	Variation	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	4 bit	1 007	K, E, T, (L) 1	
Description	Objet 4 bits pour l'envoi de télégrammes de variation relatifs.					

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

Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁹	Ret. d'inform. val. de lumin.	Bouton rotatif Fonction de blocage - Entrée	1 octet	5 001	K, E, -, (L) ₁	
Description	Objet 1 octet pour la réception d'un retour d'informations de valeur de luminosité d'un actionneur de variation. Visible uniquement avec les concepts de commande « Variation avec télégramme ARRÊT » ou « Variation confort avec télégramme ARRÊT ».					
Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁷	Fonctionnement courte durée	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1 007	K, -, T, (L) ₂	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant d'arrêter un entraînement de store ou de volet roulant ou de changer brièvement le réglage des lames de stores.					
Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁸	Fonctionnement longue durée	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 bit	1 008	K, E, T, (L) ₂	
Description	Objet de 1 bit pour l'envoi de télégrammes permettant de monter / descendre un entraînement de store ou de volet roulant.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁷	Valeur	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 octet	5.xxx	K, E, T, (L) ₂	
Description	Objet de 1 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 255 (correspondant à une plage de 0 à 100 %). Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					


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

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


Fonctionnement:		Transmission de valeur 1 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 8	Ret. d'inform. valeur	Bouton rotatif Fonction de blocage - Entrée	1 octet	5.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 octet pour la réception d'un retour d'informations de valeur d'un actionneur (par ex. valeur de luminosité, valeur de position). En principe, un ajustage de valeur est basé sur la valeur définie dans cet objet de communication. Visible uniquement avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur confort 0...255 ».					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 7	Valeur	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	2 octet	7.xxx	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octet permettant l'envoi de valeurs comprises entre 0 et 65535. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur programmable.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 7	Valeur de température	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 001	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octets pour l'envoi d'une valeur de température de 0 °C à 40 °C. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'1 K.					
Fonctionnement:		Transmission de valeur 2 octets				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 7	Valeur de luminosité	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	2 octet	9 004	K, E, T, (L) 2	
Description	Objet de 2 octets permettant l'envoi d'une valeur d'intensité lumineuse comprise entre 0 et 1500 Lux. Lorsque le changement de la valeur est autorisé, l'objet peut envoyer lors d'un actionnement prolongé des télégrammes de manière cyclique, permettant de diminuer ou d'augmenter la valeur d'une valeur de 50 Lux.					


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


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

Fonctionnement:		Auxiliaire de scènes				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ⁷	Auxiliaire de scènes	Bouton rotatif Fonction de blocage - Sortie	1 octet	18 001	K, -, T, (L) ₁	
Description	Objet de 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement d'une scène parmi un maximum de 64 scènes sur une touche sensorielle de scène.					

Objets pour l'activation / la désactivation de la fonction de blocage

Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹⁰	Blocage	Bouton poussoir/bouton rotatif - entrée	1 bit	1 001	K, E, -, (L) ₂	
Description	Objet 1 bit, permettant l'activation et la désactivation de la fonction de blocage du bouton-poussoir et du bouton rotatif (polarité paramétrable). Visible uniquement si la fonction de blocage agit sur le bouton-poussoir et sur le bouton rotatif.					

Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹⁰	Blocage	Bouton poussoir - entrée	1 bit	1 001	K, E, -, (L) ₂	
Description	Objet 1 bit, permettant l'activation et la désactivation de la fonction de blocage du bouton-poussoir (polarité paramétrable). Visible uniquement si la fonction de blocage agit uniquement sur le bouton-poussoir.					


Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹⁰	Blocage	Bouton rotatif - entrée	1 bit	1 001	K, E, -, (L) ₂	
Description	Objet 1 bit, permettant l'activation et la désactivation de la fonction de blocage du bouton rotatif (polarité paramétrable). Visible uniquement si la fonction de blocage agit uniquement sur le bouton rotatif.					


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


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

4.2.3.4 Objets Avertisseur


Objets pour la sonorité d'avertissement/sonnerie et l'état

Fonctionnement:		Sonorité d'avertiss./sonnerie				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 13	Sonorité d'avertiss./sonnerie	Avertisseur - Entrée	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour la commande d'un avertisseur dans l'appareil pour une signalisation d'une sonorité d'avertissement/sonnerie. L'avertisseur émet une tonalité simple dès la réception d'un télégramme « 1 ». La durée du signal peut être configurée dans l'ETS. La tonalité peut être désactivée avant l'écoulement de la durée du signal, avec la réception d'un télégramme « 0 » via l'objet. Chaque télégramme « 1 » réactive l'émission d'une tonalité.					


Fonctionnement:		État				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 13	État	Avertisseur - Entrée	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour la commande d'un avertisseur dans l'appareil pour une signalisation de statut. L'avertisseur émet la tonalité paramétrée pour la durée du signal réglée dès la réception d'un télégramme « 1 ». La tonalité peut être désactivée avant l'écoulement de la durée du signal, avec la réception d'un télégramme « 0 » via l'objet de statut. Chaque télégramme « 1 » réactive l'émission d'une tonalité.					

Fonctionnement:		Commutation du volume				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 14	Commutation du volume	Avertisseur - Entrée	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour la commutation du volume de l'avertisseur dans l'appareil pour les signalisations liées à la fonction et pour la sonorité d'avertissement/sonnerie dans deux réglages (volume 1, volume 2). La polarité de télégramme peut être configurée dans l'ETS.					

Objets pour la fonction d'alarme

Fonctionnement:		Fonction d'alarme				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 15	Commutation de l'alarme	Avertisseur - Entrée	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour la réception d'un message d'alarme (polarité paramétrable).					


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


Fonctionnement:		Fonction d'alarme				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹⁶	Acquittement de l'alarme	Avertisseur - Sortie	1 bit	1.xxx	K, -, T, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de l'acquittement d'un message d'alarme (polarité paramétrable)					

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

4.2.3.5 Objets LED d'état


Objets pour LED d'état

Fonctionnement:	État				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ¹¹	Commutation	Bouton poussoir - LED d'état	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) ₁
Description	Objet 1 bit pour la commande de la LED d'état gauche pour une signalisation de statut (polarité paramétrable).				

Fonctionnement:	État				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 ¹²	Commutation	Bouton rotatif - LED d'état	1 bit	1.xxx	K, E, -, (L) ₁
Description	Objet 1 bit pour la commande de la LED d'état droite pour une signalisation de statut (polarité paramétrable).				


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


4.2.3.6 Objet Mode d'économie d'énergie


Fonctionnement:		Mode d'économie d'énergie				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 ¹⁷	Activer / désactiver	Mode d'économie d'énergie - Entrée	1 bit	1 001	K, E, -, (L) 1	
Description	Objet 1 bit pour l'activation ou la désactivation du mode d'économie d'énergie. Le mode de fonctionnement (uniquement Activation, uniquement Désactivation, Activation et Désactivation) et la polarité des télégrammes sont paramétrables.					


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


4.2.3.7 Objets Entrées de poste auxiliaire

Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 18, 19, 20	Objet de commutation X.1	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 bit	1 001	K, E, T ¹	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT) (premier objet de commutation)					

Fonctionnement:		Commutation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 21, 22, 23	Objet de commutation X.2	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 bit	1 001	K, E, T ¹	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT) (deuxième objet de commutation)					


Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 18, 19, 20	Commutation	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 bit	1 001	K, E, T ¹	
Description	Objet 1 bit pour l'envoi de télégrammes de commutation (MARCHE, ARRÊT) pour la fonction de variation.					

Fonctionnement:		Variation				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 21, 22, 23	Variation	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	4 bit	3 007	K, E, T ¹	
Description	Objet 4 bits pour le changement relatif de luminosité entre 0 et 100 %.					

Fonctionnement:		Store				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 18, 19, 20	Fonctionnement courte durée	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 bit	1 008	K, -, T, ¹	
Description	Objet 1 bit pour fonctionnement de courte durée d'un store.					


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

Fonctionnement: Store

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 21, 22, 23	Fonctionnement longue durée	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 bit	1 007	K, E, T ¹


Description Objet 1 bit pour le fonctionnement longue durée d'un store.

Fonctionnement: Transmission de valeur (variateur de lumière)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 19, 20	Valeur	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 octet	5 001	K, -, T, ¹


Description Objet 1 octet pour l'envoi de télégrammes de valeur (0...255).

Fonctionnement: Transmission de valeur (transmission de valeur de température)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 19, 20	Valeur de température	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	2 octet	9 001	K, -, T, ¹


Description Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de température (0 °C...40 °C).

Fonctionnement: Transmission de valeur (transmission de valeur de luminosité)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 19, 20	Valeur de luminosité	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	2 octet	9 004	K, -, T, ¹




Description Objet 2 octets pour l'envoi de télégrammes de valeur de luminosité (0 Lux...1 500 Lux).

Fonctionnement: Transmission de valeur (poste auxiliaire scène lumière)

Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise
 18, 19, 20	Poste auxiliaire scène lumière	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Sortie	1 octet	18 001	K, -, T, ¹

Description Objet 1 octet pour l'appel ou l'enregistrement de scénarios d'éclairage (1...64).

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

Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 24, 25, 26	Blocage Objet de commutation X.1	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Entrée	1 bit	1 003	K, E, - ¹	
Description	Objet 1 bit pour le blocage du premier objet de commutation d'une entrée de poste auxiliaire (polarité paramétrable). Uniquement avec la fonction « Commutation » !					
Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 27, 28, 29	Blocage Objet de commutation X.2	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Entrée	1 bit	1 003	K, E, - ¹	
Description	Objet 1 bit pour le blocage du deuxième objet de commutation d'une entrée de poste auxiliaire (polarité paramétrable). Uniquement avec la fonction « Commutation » !					
Fonctionnement:		Fonction de blocage				
Objekt	Fonctionnement	Nom	Type	DPT	Balise	
 24, 25, 26	Blocage	Entrée de poste auxiliaire 1...3 - Entrée	1 bit	1 003	K, E, - ¹	
Description	Objet 1 bit pour le blocage d'une entrée de poste auxiliaire (polarité paramétrable). Uniquement avec les fonctions « Variation », « Store » et « Transmission de valeur » !					

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

4.2.4 Description fonction

4.2.4.1 Bouton-poussoir (BP)

Le capteur rotatif KNX combine les fonctions d'une touche sensorielle avec raccord pour postes auxiliaires et d'un coupleur de bus en un appareil. Le capteur rotatif KNX fonctionne selon le principe bien connu d'un variateur à poussoir/rotatif avec codeur incrémental. Le bouton rotatif se présente comme une fonction bascule (rotation à gauche <-> rotation à droite, par ex. variation), le bouton-poussoir comme une fonction de touche (par ex. commutation). La fonction du bouton rotatif peut être combinée avec la fonction du bouton-poussoir ou être exploitée indépendamment.

Les différentes fonctions pouvant être configurées indépendamment pour le bouton-poussoir dans l'ETS sont décrites ci-après.

4.2.4.1.1 Fonction de bouton-poussoir Commutation

Si le bouton-poussoir est réglé sur la fonction « Commutation », l'ETS indique un objet de communication à 1 bit. Il est possible de déterminer, via les paramètres, l'ordre de commande que cet objet reçoit lors de la pression et/ou du relâchement (aucune réaction, MARCHE, ARRÊT, COM- commutation de la valeur de l'objet). Aucune différence n'est faite entre un actionnement long et court.

4.2.4.1.2 Fonction de bouton-poussoir Variation

Lorsque le bouton-poussoir est réglé sur la fonction « Variation », l'ETS indique un objet à 1 bit et un objet à 4 bits. En général, l'appareil envoie un télégramme de commutation en cas d'actionnement bref et un télégramme de variation en cas d'actionnement prolongé. Dans le paramétrage standard, un télégramme d'arrêt de la procédure de variation est envoyé lors du relâchement après un actionnement prolongé. Il est possible de régler la durée d'actionnement au niveau des paramètres jusqu'à ce que l'appareil le reconnaisse comme actionnement long.

Commande à une touche et commande à deux touches pour la fonction variation

Dans le réglage standard, la fonction de variation une touche est pré-réglée dans l'ETS. L'appareil envoie pour chaque actionnement court, alternativement des télégrammes d'activation et de désactivation (« COM »). En cas d'actionnements longs, les télégrammes « +clair » et « +foncé » sont envoyés tour à tour. Le paramètre « Commande par pression de touche » détermine le principe de variation à une ou deux touches.

- i** Si l'actionneur peut être piloté depuis plusieurs emplacements, il est nécessaire, pour assurer une commande à une touche sans erreur, que l'actionneur piloté envoie un retour d'information à l'objet 1 bit du bouton-poussoir. Par ailleurs, les objets 4 bits des emplacements de commande doivent être reliés les uns aux autres via une adresse de groupe identique. Sinon, la fonction de commande du bouton-poussoir ne pourrait pas détecter que l'actionneur est commandé d'un autre emplacement.

Extension de paramètres

Pour la fonction de variation, le bouton-poussoir dispose de paramètres avancés masqués dans la vue standard pour plus de clarté. Si nécessaire, ces paramètres supplémentaires peuvent être activés et affichés.

L'extension de paramètres détermine si le bouton-poussoir peut couvrir en continu la totalité de la plage de réglage de l'actionneur avec un télégramme de variation (« Variation plus claire de 100 % », « Variation plus sombre de 100 % »), ou si le processus de variation peut être divisé en plusieurs petits niveaux (50 %, 25 %, 12,5 %, 6 %, 3 %, 1,5 %).

En cas de variation en continu (100 %), l'appareil envoie un télégramme uniquement pour démarrer une commande prolongée, pour démarrer une procédure de variation, et après la fin de l'actionnement en général un télégramme d'arrêt. Pour la variation en petits niveaux il peut s'avérer judicieux que l'appareil, en cas d'actionnement permanent, renouvelle automatiquement le télégramme de variation avec un temps réglable (paramètre « Répétition télégramme »). A la fin de l'actionnement, il est alors possible de s'abstenir du télégramme d'arrêt. Si les paramètres ne sont pas affichés ("Extension paramètres = désactivé") la zone de variation est à 100 %, le télégramme d'arrêt est activé et la répétition du télégramme désactivée.

4.2.4.1.3 Fonction de bouton-poussoir Store

Si le bouton-poussoir est réglé sur la fonction « Store », l'ETS indique les deux objets à 1 bit « Fonctionnement courte durée » et « Fonctionnement longue durée ». Le fonctionnement longue durée (pression longue du bouton) est utilisé pour déplacer la tenture d'un store, d'un volet roulant ou d'une marquise dans les positions de fin de course, si besoin est. Le fonctionnement courte durée (pression brève du bouton) est généralement utilisé pour arrêter le fonctionnement longue durée, ce qui permet de régler n'importe quelle position de tenture. En alternative, le fonctionnement courte durée peut également être utilisé pour ajuster l'angle des lamelles d'un store ou la position de la fente d'un volet roulant. Le concept de commande de la fonction store définit la précision du cadencement des télégrammes.

Concepts de commande pour fonction store

Pour la commande des entraînements de stores, volets roulants, marquises ou autres entraînements, l'appareil pour le bouton-poussoir prend en charge quatre concepts de commande où les télégrammes sont envoyés avec des horaires différents. De cette manière, il est possible de commander les concepts d'entraînement les plus variés avec le bouton-poussoir. Les différents concepts de commande sont décrits plus en détail dans ci-dessous.

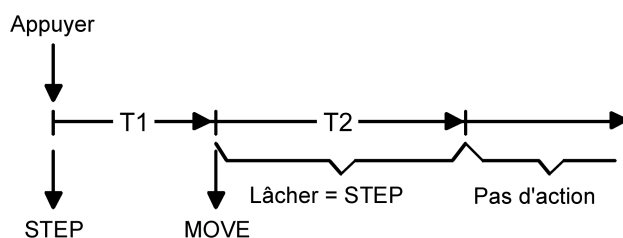


Figure 4: Concept de commande "court-long-court"

Concept de commande "court - long - court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Court – Long – Court », le bouton-poussoir a le comportement suivant :

- Au moment même où la touche est appuyée, l'appareil envoie un télégramme de courte durée. Un entraînement en cours est ainsi arrêté et le temps T1 ("Temps entre la commande courte et longue") démarre. Si dans le temps T1 la touche est relâchée, aucun autre télégramme n'est envoyé. Cette étape sert à arrêter un fonctionnement continu en cours.
Le réglage du « Temps entre la commande courte et longue » sur le bouton-poussoir doit être plus court que le fonctionnement court de l'actionneur pour que le store ne fonctionne pas par à-coups.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T1, l'appareil envoie après l'écoulement de T1 un télégramme longue durée pour déplacer l'entraînement et le temps T2 (« Temps de réglage des lamelles ») est démarré.
- Si la touche est relâchée pendant la durée de réglage des lamelles, l'appareil envoie un autre télégramme de temps court. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation.
Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, un fonctionnement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cas, l'entraînement ne fonctionne que si la touche est maintenue appuyée.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T2, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

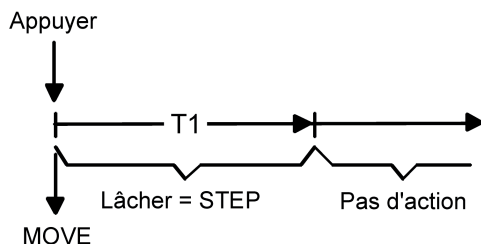


Figure 5: Concept de commande "Long – Court"

Concept de commande "Long – Court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Long – Court », le bouton-poussoir a le comportement suivant :

- Au moment même où la touche est appuyée, l'appareil envoie un télégramme de longue durée. L'entraînement commence ainsi à fonctionner et le temps T1 ("temps de réglage des lamelles") démarre.
- Si la touche est relâchée pendant la durée de réglage des lamelles, l'appareil envoie un autre télégramme de temps court. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation.

Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, un fonctionnement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cas, l'entraînement ne fonctionne que si la touche est maintenue appuyée.

- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T1, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

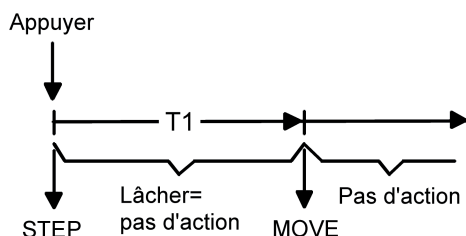


Figure 6: Concept de commande « Court - Long »

Concept de commande "Court - Long"

Lors de la sélection du concept de commande « Court – Long », le bouton-poussoir a le comportement suivant :

- Au moment même où la touche est appuyée, l'appareil envoie un télégramme de courte durée. Un entraînement en cours est ainsi arrêté et le temps T1 ("Temps entre la commande courte et longue") démarre. Si dans le temps T1 la touche est relâchée, aucun autre télégramme n'est envoyé. Cette étape sert à arrêter un fonctionnement continu en cours.
- Le réglage du « Temps entre la commande courte et longue » sur le bouton-poussoir doit être plus court que le fonctionnement court de l'actionneur pour que le store ne fonctionne pas par à-coups.

- Si la touche reste appuyée plus longtemps que le temps T1, l'appareil envoie un télégramme de temps long pour la marche de l'entraînement après écoulement du temps T1.
- En relâchant la touche, l'appareil n'envoie aucun autre télégramme. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

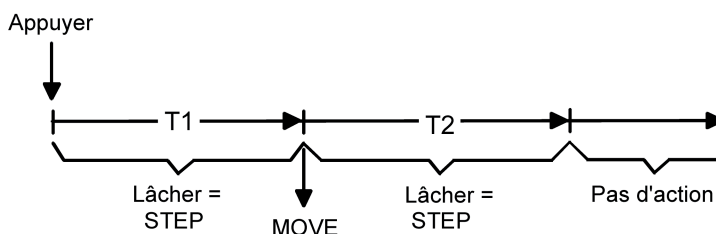


Figure 7: Concept de commande "Long – Court ou Court"

Concept de commande "Long – Court ou Court" :

Lors de la sélection du concept de commande « Court – Long ou Court », le bouton-poussoir a le comportement suivant :

- Au moment d'appuyer sur la touche, l'appareil démarre le temps T1 (« Temps entre la commande courte et longue ») et attend. Si, avant écoulement de T1, la touche est relâchée, l'appareil envoie un télégramme de temps court. Un entraînement en marche peut ainsi être stoppé. Un entraînement à l'arrêt tourne les lamelles d'un pas.
- Si la touche reste appuyée après écoulement de T1, l'appareil envoie un télégramme de temps long et démarre le temps T2 (« Temps de réglage des lamelles »).
- Si la touche est relâchée pendant la durée T2, l'appareil envoie un autre télégramme de temps court. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation. Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, un fonctionnement, la fonction d'impulsions est également possible. Dans ce cas, l'entraînement ne fonctionne que si la touche est maintenue appuyée.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T2, l'appareil n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

Fonction de store 1 et 2 zones

Avec le bouton-poussoir, la fonction de store une touche est pré-réglée. Dans ce cas, l'appareil change la direction du télégramme de temps long (COM) à chaque actionnement long. Plusieurs télégrammes de temps court qui se suivent ont chacun la même direction. Le paramètre « Commande par pression de touche » détermine le principe de store une ou deux touches. Si l'actionneur peut être piloté de plusieurs endroits, il est nécessaire, pour que la commande à une touche soit sans erreur, que les objets de temps long des emplacements de commande soient reliés entre eux. Sinon, le bouton-poussoir ne pourrait pas détecter que l'actionneur est commandé d'un autre emplacement.

4.2.4.1.4 Fonction de bouton-poussoir Transmission de valeur

Lorsque le bouton-poussoir est réglé sur la fonction « Transmission de valeur à 1 octet » ou « Transmission de valeur à 2 octets », l'ETS indique un objet correspondant. Avec une pression de la touche, la valeur paramétrée ou enregistrée en dernier en interne par un réglage de valeur (voir ci-dessous) est envoyée au bus.

Plages de valeur

Le paramètre « Mode de fonctionnement » détermine la plage de valeur utilisée par le bouton-poussoir. Comme transmetteur de valeur 1 octet, l'appareil peut envoyer des nombres entiers de 0 à 255 ou des valeurs relatives entre 0 et 100 % (par ex. comme transmetteur de variateur). Comme transmission de valeur 2 octets, l'appareil envoie des nombres entiers entre 0 et 65 535, des valeurs de température entre 0 et 40 °C ou des valeurs de luminosité entre 0 et 1 500 Lux. Il est également possible de paramétrer, en accord avec ces plages de valeurs, la valeur pouvant être envoyée au bus à chaque actionnement.

Réglage par pression de touche longue

Dans la mesure où l'ajustage de la valeur est autorisé au niveau de l'ETS, le bouton-poussoir doit être maintenu appuyé pendant plus de cinq secondes pour régler la valeur actuelle de la transmission de valeur. La fonction de réglage de la valeur dure jusqu'à ce que la touche soit relâchée. En cas de changement de la valeur, l'appareil différencie les options suivantes...

- Le paramètre "valeur de démarrage en cas de réglage de valeur" détermine la valeur sur laquelle se base le réglage. Il peut commencer à partir de la valeur paramétrée par l'ETS, la dernière valeur finale du dernier réglage ou la valeur actuelle de l'objet de communication, la dernière option n'étant pas disponible en cas de transmission de valeur de température et de luminosité.
- Le paramètre "direction du réglage de valeur" détermine si, en cas de réglage de valeur, les valeurs doivent être toujours augmentées ("haut"), toujours diminuées ("bas") ou augmentées et diminuées en alternance ("commutation").
- Avec les transmetteurs de valeur 0 ... 255, 0 ... 100 % et 0 ... 65535, il est possible d'entrer l'incrément permettant de modifier la valeur actuelle pendant le réglage de valeur. Pour les transmissions de valeur de température et de luminosité, les incréments (1 °C et 50 Lux) sont déterminés de manière fixe.
- Avec le paramètre "Intervalle de temps entre deux télégrammes", il est possible de définir, en liaison avec l'incrément, la rapidité à laquelle seront parcourues les différentes plages de valeur. Le temps détermine la durée entre deux transmissions de valeur.
- Si, lors d'un ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément réglé, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme. En fonction du réglage du paramètre « Ajustage de valeur avec dépassement ? », l'appareil interrompt l'ajustage à cet endroit ou il introduit une pause de deux pas puis continue l'ajustage en commençant avec l'autre valeur limite.

	Mode de fonctionnement	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
Transmission de valeur 1 octets	0...255	0	255
Transmission de valeur 1 octets	0...100 %	0 % (valeur = 0)	100 % (valeur = 255)
Transmission de valeur 2 octets	0...65535	0	65535
Transmission de valeur 2 octets	Valeur de température	0 °C	40 °C
Transmission de valeur 2 octets	Valeur de luminosité	0 Lux	1 500 Lux

Limites des plages de valeur des différents transmetteurs de valeurs

- i** En cas de réglage de valeur, les valeurs nouvellement réglées ne sont enregistrées dans le RAM de l'appareil que de manière passagère. Les valeurs enregistrées sont remplacées par les valeurs préréglées et programmées par l'ETS, lors d'une réinitialisation (panne tension bus ou processus de programmation ETS).
- i** Pour le transmetteur de valeur à 1 octet avec le mode de fonctionnement « Transmetteur de valeur 0 à 100 % », l'incrément du changement de valeur est également indiqué en %. En utilisant la valeur de démarrage de l'objet de communication, il se peut dans ce cas que la valeur reçue en dernier par cet objet doive être arrondie et adaptée avant qu'une nouvelle valeur soit calculée et envoyée à l'aide de l'incrément. Dans ce cas, de légères inexactitudes peuvent survenir lors du nouveau calcul en raison de la méthode de calcul.

Exemples de réglages de valeur

- Transmission de valeur 1 octet (toutes les autres transmissions de valeur sont conformément identiques)
- Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...255
- Valeur projetée au niveau de l'ETS (0...255) = 227
- Incrément (1 à 10) = 5
- Démarrage en cas de réglage de valeur = comme valeur paramétrée
- Direction du réglage de valeur = commutation (en alternance)
- Intervalle de temps entre deux télégrammes = 0,5 s

Exemple 1 : réglage de valeur avec dépassement ? = non

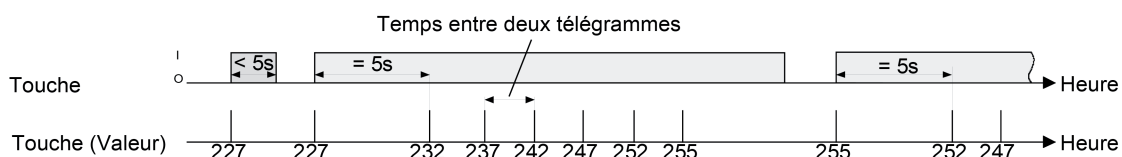


Figure 8: Exemple de réglage de valeur sans dépassement de la plage de valeur

Exemple 2 : réglage de valeur avec dépassement ? = oui

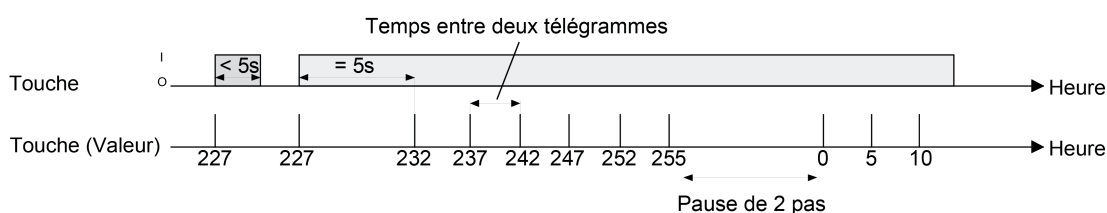


Figure 9: Exemple de réglage de valeur avec dépassement de la plage de valeur

4.2.4.1.5 Fonction de bouton-poussoir Auxiliaire de scénarios

L'ETS indique le paramètre « Mode de fonctionnement » si la fonction du bouton-poussoir est réglée sur « Auxiliaire de scénarios ». On distingue alors les réglages suivants...

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

Dans la fonction en tant qu'auxiliaire de scène, l'appareil envoie en cas de pression de la touche par un objet de communication séparé un numéro de scène pré-réglé (1...64) vers le bus. Ceci permet de sélectionner ou - en cas d'utilisation de la fonction enregistrement - également d'enregistrer des scènes enregistrées dans d'autres appareils.

Avec le réglage « Auxiliaire de scénario sans fonction d'enregistrement », une pression de touche génère une simple sélection de scénario. Une pression de touche longue ne produit aucun effet supplémentaire.

Avec le réglage « Auxiliaire de scénario avec fonction d'enregistrement », l'appareil vérifie la durée de la commande. Un actionnement de touche dont la durée est inférieure à une seconde entraîne, comme décrit ci-dessus, une sélection simple de scénario. Si la durée d'actionnement de la touche est supérieure à cinq secondes, l'appareil génère une commande d'enregistrement, avec l'envoi d'un télégramme d'enregistrement au bus. Un actionnement entre une et cinq secondes est rejeté comme non valable.

Le paramètre « Numéro de scénario » permet de déterminer lequel des 64 scénarios externes maximum doit être commandé par une pression de touche.

4.2.4.1.6 Fonction de bouton-poussoir Commande à 2 canaux

Dans certaines situations il est souhaité de pouvoir exécuter deux fonctions différentes avec une seule pression de touche et d'envoyer des télégrammes de types différents, c'est-à-dire de commander deux canaux. Ceci est possible grâce à la fonction "commande 2 canaux".

Pour les deux canaux il est possible de déterminer avec les paramètres "fonction canal 1" et "fonction canal 2" les types d'objets de communication pouvant être utilisés. Sélection possible...

- Commutation (1 bit)
- Transmission de valeur 0 ... 255 (1 octet)
- Transmission de valeur 0 ... 100 % (1 octet)
- Transmission de valeur de température (2 octets)

En fonction du type d'objet réglé, il est possible de sélectionner la valeur de l'objet que l'appareil doit envoyer avec un actionnement des touches. « Commutation (1 bit) » permet de sélectionner si un télégramme MARCHE ou ARRÊT doit être envoyé avec pression de la touche. En alternative, la valeur d'objet peut aussi être commutée (COM) ou envoyée. Le paramétrage "transmission de valeur 0 ... 255 (1 octet)" ou "transmission de valeur 0 ... 100 % (1 octet)" permet d'entrer la valeur de l'objet librement dans la plage comprise entre 0 et 255 ou entre 0 % et 100 %. En tant que "transmission de valeur de température (2 octets)", une valeur de température peut être sélectionnée dans la plage comprise entre 0°C et 40°C.

Un réglage de la valeur de l'objet avec une pression de touche longue n'est pas possible ici, le calcul de la durée d'actionnement étant utilisée pour les concepts de commande réglables.

Contrairement aux autres fonctions du bouton-poussoir, l'avertisseur de l'appareil peut exécuter la fonction « Acquiescement du télégramme ». Dans ce cas, un signal acoustique retentit pendant env. 250 ms à chaque télégramme envoyé (voir page 94-95).

Concept de commande canal 1 ou canal 2

Avec ce concept de commande, exactement un télégramme est envoyé à chaque actionnement.

- Avec un actionnement court, l'appareil envoie le télégramme pour le canal 1.
- Avec un actionnement long, l'appareil envoie le télégramme pour le canal 2.

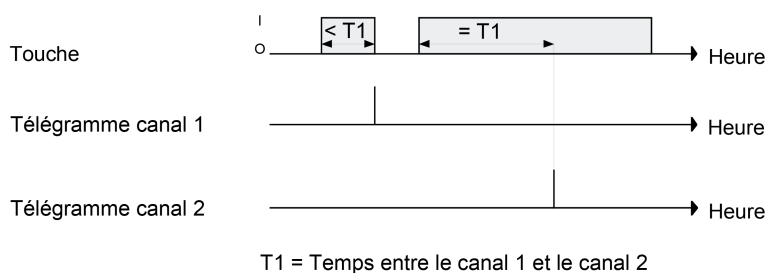


Figure 10: Exemple de concept de commande "canal 1 ou canal 2"

La durée pour la distinction entre un actionnement court et long est déterminée par le paramètre "durée entre canal 1 et canal 2". Si la touche est actionnée pendant une durée plus courte que la durée paramétrée, le télégramme n'est envoyé que vers le canal 1. Si la durée entre canal 1 et canal 2 est dépassée par la durée d'actionnement, le télégramme n'est envoyé que vers le canal 2. Ce concept ne prévoit donc que l'envoi vers un canal. Pour signaler qu'un télégramme a été envoyé, l'avertisseur de l'appareil émet un son pendant env. 250 ms en cas de réglage « Acquiescement de télégramme ».

Concept de commande canal 1 et canal 2

Ce concept de commande permet d'envoyer un ou deux télégrammes à chaque actionnement.

- Avec un actionnement court, l'appareil envoie le télégramme pour le canal 1.
- Avec un actionnement long, l'appareil envoie d'abord le télégramme au canal 1 puis au canal 2.

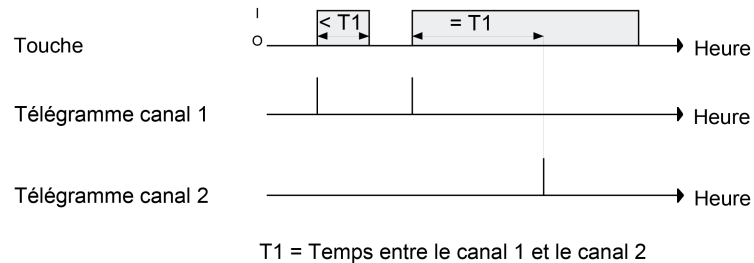


Figure 11: Exemple pour le concept de commande « Canal 1 et canal 2 »

La durée pour la distinction entre un actionnement court et long est déterminée par le paramètre "durée entre canal 1 et canal 2". Avec ce concept, le télégramme est immédiatement envoyé vers le canal 1 en appuyant sur la touche. Si la touche reste appuyée pendant la durée paramétrée, le télégramme est également envoyé au deuxième canal. Si la touche est relâchée avant écoulement de cette durée, aucun autre télégramme n'est envoyé. Avec ce concept de commande il existe également la possibilité de faire signaler l'envoi d'un télégramme par l'avertisseur (réglage « Acquiescement de télégramme »).

4.2.4.2 Bouton rotatif (BR)

4.2.4.2.1 Fonction du bouton rotatif Commutation

La fonction du bouton rotatif « Commutation » permet l'envoi de télégrammes de commutation 1 bit au bus, par exemple pour la commande d'un éclairage. En fonction du mouvement du bouton rotatif (sens horaire ou anti-horaire), il est possible d'envoyer différents ordres de commande (MARCHE, ARRÊT, COM) au bus via un objet de communication (figure 12). En alternative, des objets séparés peuvent être affectés aux deux sens de rotation, ce qui permet de commander deux canaux d'actionneurs différents avec un seul et unique élément de commande (figure 13).

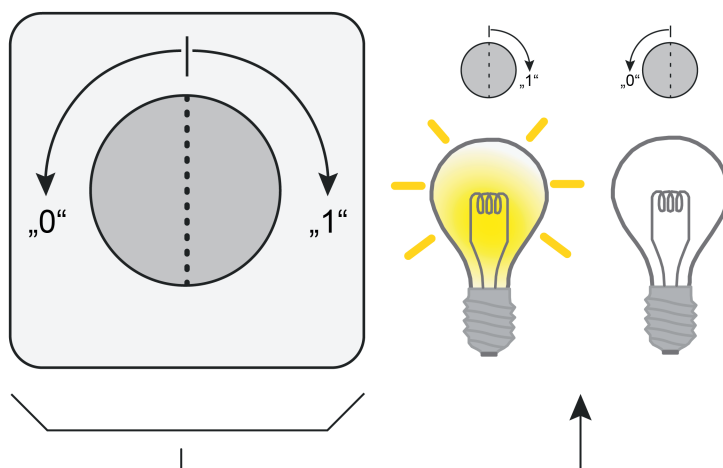


Figure 12: Exemple de fonction du bouton rotatif « Commutation » (ici : commuter la lumière)
Un objet pour les deux sens de rotation

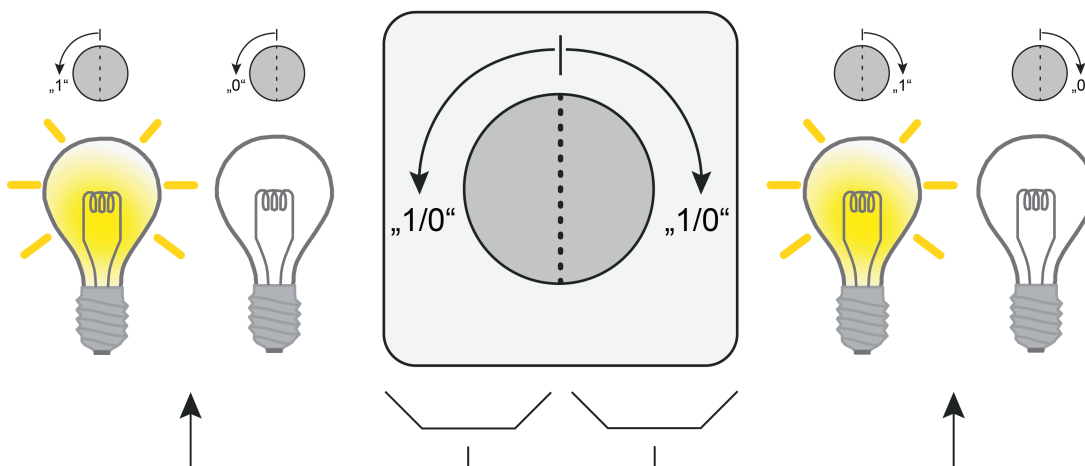


Figure 13: Exemple de fonction du bouton rotatif « Commutation » (ici : commuter la lumière)
Des objets séparés pour les sens de rotation

Lors de la commande du bouton rotatif, un télégramme de commutation avec l'ordre est envoyé dès le premier cran (angle de rotation minimal), selon le paramétrage ETS, en fonction du sens de rotation (figure 14).

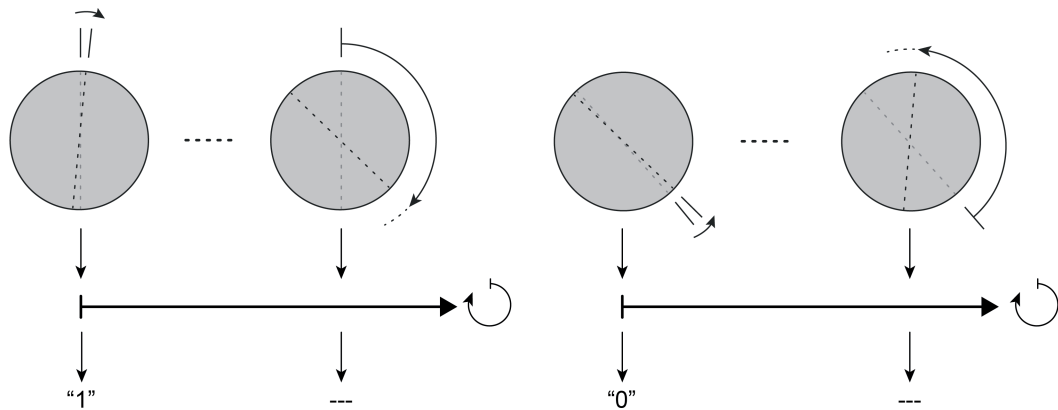


Figure 14: Exemple de concept de commande du bouton rotatif « Commutation »
(ici : rotation dans le sens horaire = MARCHÉ / rotation dans le sens anti-horaire = ARRÊT)

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. activation puis désactivation) grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation n'ont aucune importance avec la fonction « Commutation ». Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

4.2.4.2.2 Fonction du bouton rotatif Variation

Avec l'utilisation de la fonction du bouton rotatif « Variation », la variation, et aussi la commutation en option, sont possibles pour la commande des actionneurs de variation des installations d'éclairage. De même, les variateurs de vitesse KNX peuvent être actionnés : les moteurs peuvent ainsi être activés et désactivés, et la vitesse de rotation peut être modifiée. Le sens de déplacement du bouton rotatif (sens horaire ou antihoraire) est donné par l'ordre de commutation et de variation (+clair MARCHÉ / +sombre ARRÊT).

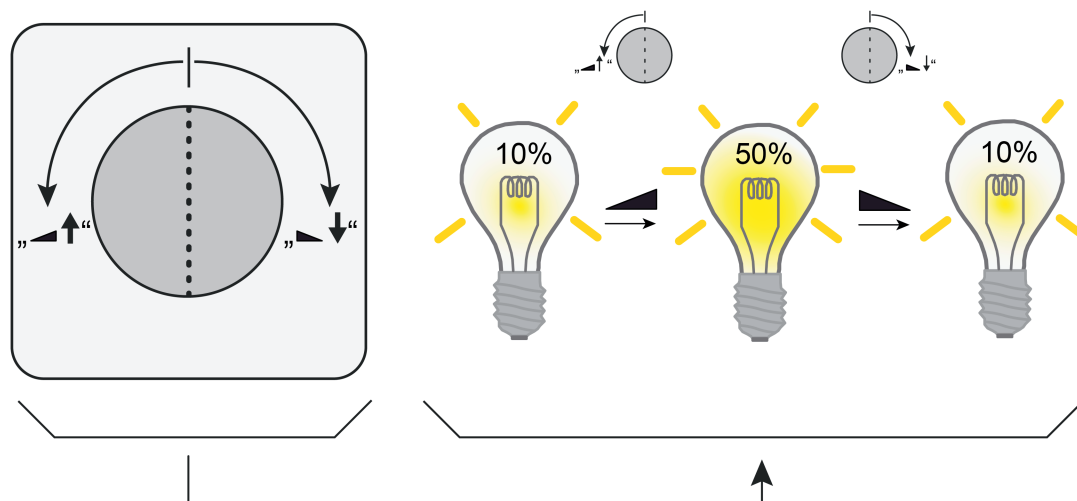


Figure 15: Exemple de fonction du bouton rotatif Variation (ici : variation dans la plage de luminosité)

La fonction du bouton rotatif « Variation » distingue quatre concepts de commande différents...

- Variation sans télégramme Arrêt
Lors du mouvement du bouton rotatif, ce concept de commande émet uniquement des ordres de variation relatifs avec un incrément de variation de 100 %. Les télégrammes d'arrêt interrompent une procédure de variation à la fin de la procédure de commande. Il est ainsi possible, par ex., de régler n'importe quelle valeur de luminosité d'un éclairage. Dans cette configuration, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif. Pour cette raison, il est conseillé de combiner le concept de commande du bouton rotatif « Variation sans télégramme ARRÊT » et la fonction du bouton-poussoir « Commutation », permettant ainsi la variation (mouvement du bouton rotatif) et la commutation (commande de bouton-poussoir) d'un actionneur de variation.
- Variation avec télégramme Arrêt
Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation sans télégramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Étant donné que ce concept de commande réalise une commutation et une variation, il peut être utilisé de façon autonome, sans éléments de commande supplémentaires. Dans ce cas, le bouton-poussoir peut ensuite être configuré pour une autre fonction de commande.
- Variation Confort sans télégramme Arrêt
Ce concept de commande supporte la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif de variation. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, la variation relative avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage. Dans ce concept, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif. Pour cette raison, il est conseillé de combiner le concept de commande du bouton rotatif « Variation Confort sans télégramme ARRÊT » et la fonction du bouton-poussoir « Commutation », permettant ainsi la variation (mouvement du bouton rotatif) et la commutation (commande de bouton-poussoir) d'un actionneur de variation.

- **Variation Confort avec télégramme Arrêt**
Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation Confort sans télégramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Étant donné que ce concept de commande réalise une commutation et une variation, il peut être utilisé de façon autonome, sans éléments de commande supplémentaires. Dans ce cas, le bouton-poussoir peut ensuite être configuré pour une autre fonction de commande.

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. variation plus claire, puis variation plus sombre ou STOP / commande plus rapide ou plus lente avec les concepts de commande « Variation Confort... ») grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de procédures de commande rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il évalue le mouvement continu du bouton rotatif et exécute, le cas échéant, d'autres réactions, comme décrit. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

Variation sans télégramme Arrêt

Lors de la commande du bouton rotatif, un télégramme de variation 4 bits (variation relative) est envoyé avec un incrément de variation de 100 % dès le premier cran (angle de rotation minimal), avec ce concept de commande. L'utilisation de l'incrément de variation maximal permet d'utiliser toute la plage de luminosité. Le sens de rotation prédéfinit l'ordre de variation (+clair / +foncé). Dès que le bouton rotatif n'est plus utilisé, l'appareil envoie un télégramme d'arrêt à l'actionneur de variation après écoulement du « temps d'arrêt après chaque mouvement » paramétrable dans l'ETS : la procédure de variation est ainsi arrêtée.

Ce concept de commande émet uniquement des ordres de variation relatifs. Seul un objet de communication 4 bits est ensuite disponible. Dans cette configuration, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif envoie immédiatement un télégramme d'arrêt au bus. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation et n'envoie par conséquent plus d'autre télégramme à la fin de la rotation.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation ne sont pas évalués par l'appareil avec le concept de commande « Variation sans télégramme ARRÊT ».

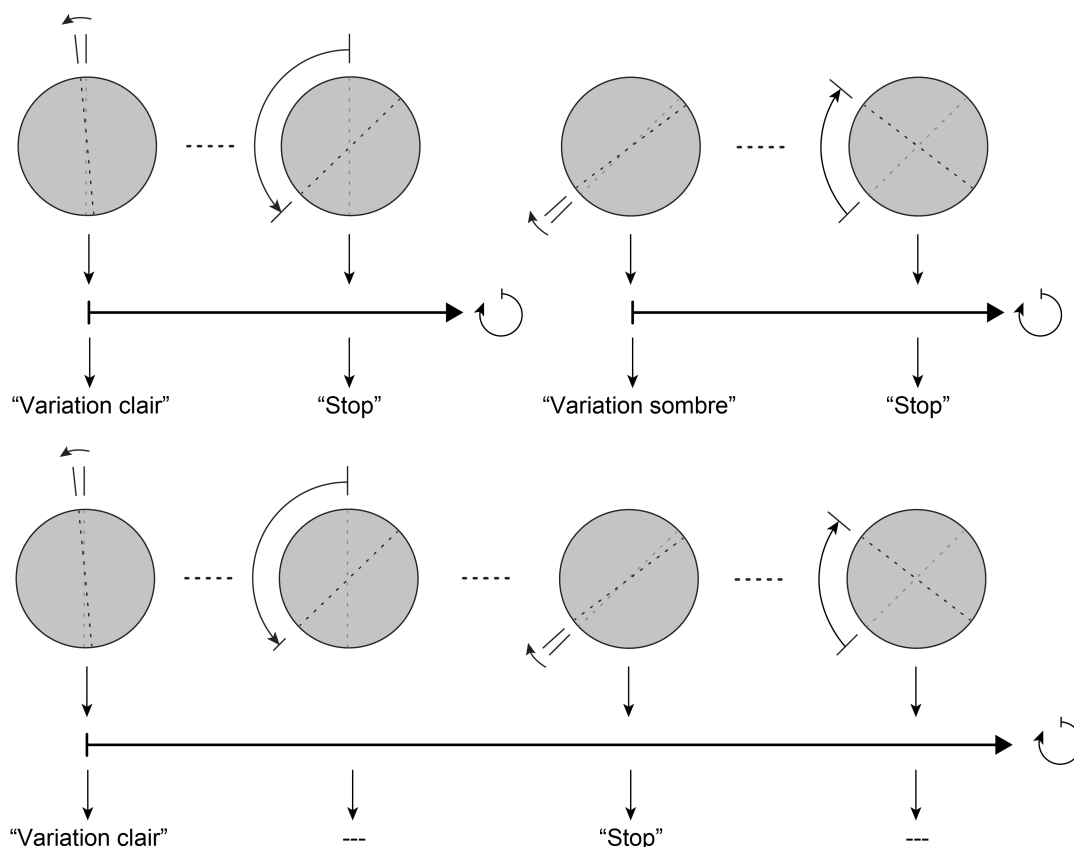


Figure 16: Exemple de concept de commande du bouton rotatif « Store » dans le concept de commande « Variation sans télégramme ARRÊT ».

En haut : télégramme d'arrêt une fois les procédures de commande terminées

En bas : télégramme d'arrêt par modification du sens de rotation (erreur de manipulation)

Variation avec télégramme Arrêt

Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation sans télégramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Pour ce faire, le bouton rotatif évalue un retour d'informations de valeur de luminosité de l'actionneur de variation. Si l'actionneur de variation signale en retour la luminosité de base (valeur de luminosité = 1, 2 ou 3), c'est la luminosité la plus faible possible qui est réglée. Lors de la procédure de commande suivante avec l'ordre « +sombre- ARRÊT », le bouton rotatif envoie immédiatement un télégramme de désactivation à l'actionneur. Ceci se répète pour chaque ordre de variation suivant « +sombre- ARRÊT », si le retour d'informations de l'actionneur de variation ne change pas. Si une variation est effectuée dans le sens opposé (« +clair - MARCHE »), le bouton rotatif envoie un télégramme de variation au bus, afin d'allumer l'actionneur de variation.

Dans ce concept de commande, le bouton rotatif possède deux objets de communication supplémentaires : l'objet 1 octet « Retour d'informations Valeur de luminosité » du bouton rotatif doit être relié au retour d'informations de luminosité 1 octet de l'actionneur de variation commandé. L'actionneur doit envoyer activement la valeur de luminosité en cas de modification. Seul un actionneur peut être relié à l'objet de luminosité du bouton rotatif. Lors d'une commande (« +sombre- ARRÊT »), le bouton rotatif envoie un télégramme ARRÊT à l'actionneur de variation, si la dernière valeur de luminosité signalée est « 0 » (ARRÊT après ARRÊT = pas de modification). L'objet 1 bit « Commutation » doit être relié à l'objet de commutation de l'actionneur.

- i** Une extinction par le bouton rotatif est impossible si l'actionneur de variation commandé ne signale jamais la luminosité de base. C'est le cas lorsque les actionneurs de variation fonctionnent avec une luminosité minimale supérieure à 0 %. Dans ces cas, la plage de luminosité variable est généralement limitée au niveau de la limite inférieure aux valeurs supérieures à la luminosité de base (par ex. luminosité minimale réglable = 10 %). Le concept de commande « Variation avec télégramme ARRÊT » ne peut être utilisé si l'actionneur de variation commandé fonctionne avec une luminosité minimale supérieure à 0 % !
- i** En principe, le bouton rotatif n'envoie pas de télégramme MARCHE via l'objet de commutation. Ceci n'est pas nécessaire puisque les actionneurs de variation sont activés automatiquement dès qu'ils reçoivent un télégramme de variation « Variation + claire » à l'état « DÉSACTIVÉ ». Avec certains actionneurs, il peut s'avérer nécessaire d'activer l'allumage automatique dans le paramétrage en cas de variation plus claire.
- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif envoie immédiatement un télégramme d'arrêt au bus. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation et n'envoie par conséquent plus d'autre télégramme à la fin de la rotation.
- i** Après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou procédure de programmation ETS), la valeur de l'objet de retour d'informations de luminosité est d'abord réglée sur « 0 ». Un retour d'informations « > 3 » doit d'abord être reçu pour permettre une variation plus sombre.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation ne sont pas évalués par l'appareil avec le concept de commande « Variation avec télégramme ARRÊT ».

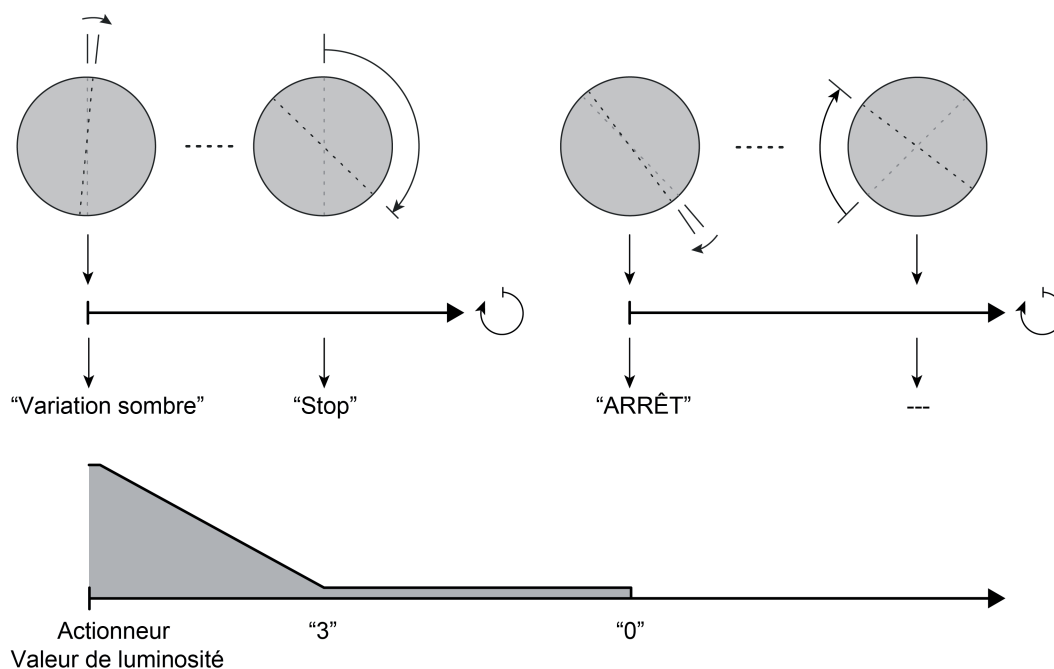


Figure 17: Exemple de concept de commande du bouton rotatif « Store » dans le concept de commande « Variation avec télégramme ARRÊT ».

- i** Le comportement de l'appareil avec une variation plus claire est identique à celui du concept de commande « Variation sans télégramme ARRÊT » (figure 16). De ce fait, l'image du concept de commande « Variation avec télégramme ARRÊT » montre uniquement la variation plus sombre et la désactivation.

Variation Confort sans télégramme Arrêt

Ce concept de commande autorise la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif afin d'envoyer des ordres de variation. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, la variation relative avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage, tout en confort en cas de rotations rapides et lors de modifications importantes. Lors d'une rotation rapide, la grandeur de l'incrément de variation est également prédéfinie par l'angle de rotation. Le sens de rotation prédéfinit l'ordre de variation (+clair / +foncé), comme pour les autres concepts de commande de variation.

En cas de commande lente (par cran), le bouton rotatif envoie des ordres de variation à l'actionneur dans un petit incrément. Cet incrément est configuré dans l'ETS (1,5 %, 3 %, 6 %). L'actionneur de variation commandé reçoit l'ordre de variation relatif et commande par exemple la luminosité de l'éclairage raccordé à chaque nouveau télégramme, c'est-à-dire à chaque déplacement d'un cran du bouton rotatif, un peu plus clair ou un peu plus sombre.

À l'inverse, une commande rapide entraîne une modification importante de la luminosité puisque le bouton rotatif envoie des incréments de variation plus grands à l'actionneur. L'angle de rotation du bouton rotatif pendant la période d'actionnement détermine la grandeur de l'incrément. Le tableau suivant montre les incréments de variation en fonction de l'angle de rotation lors d'une commande rapide du bouton rotatif...

Angle de rotation (torsion dans le segment de cercle)	Incrément de variation relatif
45° (1/8 tour)	12,5 %
90° (1/4 tour)	25 %
180° (1/2 tour)	50 %
360° (1/1 tour)	100 %

Incréments de variation en fonction de l'angle de rotation lors d'une commande rapide du bouton rotatif

L'angle de rotation est interprété sur les arcs de cercle. Quel que ce soit le point de démarrage de la commande du bouton rotatif, des télégrammes de variation relatifs sont envoyés au bus en cas de commande continue, par incréments, indépendamment des segments de cercle (figure 18).

Pour pouvoir arrêter une procédure de variation, un télégramme d'arrêt est toujours envoyé au bus au début de chaque commande. Si l'actionneur de variation exécute une procédure de variation au début d'une commande, cette procédure est immédiatement interrompue par le télégramme d'arrêt. Ensuite, l'actionneur exécute le nouvel ordre de variation (relatif) du bouton rotatif. Si l'actionneur n'exécute pas de procédure de variation, le télégramme d'arrêt n'entraîne aucune réaction particulière. L'actionneur de variation passe ensuite dans une nouvelle procédure de variation par le télégramme de variation, selon la prescription de variation relative.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, plus aucun télégramme n'est envoyé jusqu'à l'arrêt du bouton rotatif. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.

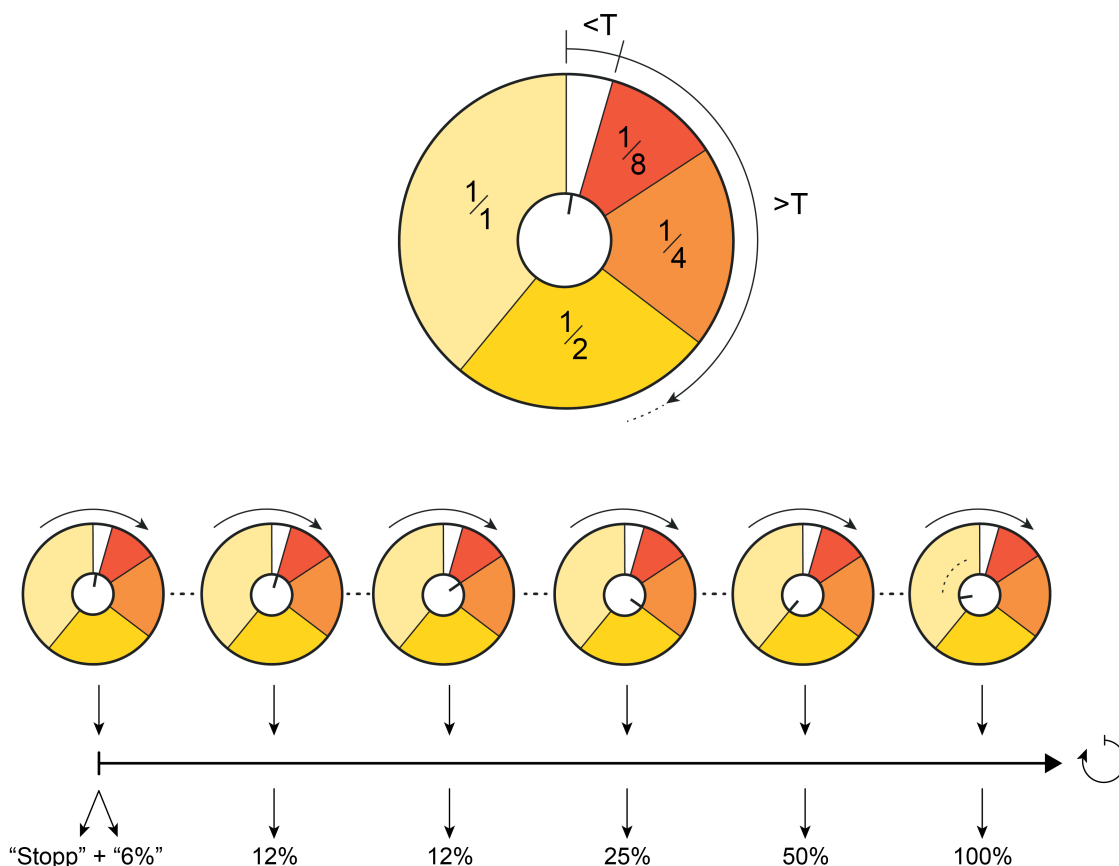


Figure 18: Angle de rotation et incréments de variation dans des segments de cercle en cas de commande rapide du bouton rotatif (ici avec l'incrément de variation ETS 6 %)

T Paramètre « Temps pour l'arrêt après chaque déplacement »

<T Commande lente : incrément de variation selon paramètre ETS

>T Commande rapide : incrément de variation en fonction de l'angle de rotation

Le bouton rotatif distingue les commandes rapides et lentes en comptant le nombre de crans dans une période (T). La période est définie directement par le paramètre « Temps pour l'arrêt après chaque déplacement » et est redémarrée après chaque nouveau déplacement. Si l'appareil compte trois crans dans une période, il évalue la commande comme étant rapide, et bascule de l'incrément de variation fixe conforme au paramètre ETS, vers l'incrément de variation en fonction de l'angle de rotation. Dans le cas contraire, il s'agit d'une commande lente, qui est redémarrée et exécutée à chaque nouveau cran.

Le concept de commande « Variation confort sans télégramme ARRÊT » émet uniquement des ordres de variation relatifs. Seul un objet de communication 4 bits est ensuite disponible. Dans cette configuration, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif.

Variation Confort avec télégramme Arrêt

Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation Confort sans télégramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Pour ce faire, le bouton rotatif évalue un retour d'informations de valeur de luminosité de l'actionneur de variation. Le comportement en cas d'extinction est identique à celui du concept de commande

« Variation avec télégramme ARRÊT ».

Il convient ici de se référer aux descriptions des deux concepts de commande mentionnés.

4.2.4.2.3 Fonction du bouton rotatif Store

Avec la fonction du bouton rotatif « Store », il est possible de commander les stores (lamelles y compris) et les volets roulants par le biais de télégrammes de courte durée et de longue durée, via des actionneurs adaptés. De même, il est également possible de commande d'autres ombrages, comme par ex. les velux, les lamelles verticales et les marquises. Le sens de déplacement du bouton rotatif (dans le sens horaire ou antihoraire) définit l'ordre du sens de déplacement (monter / ouvrir les lamelles, descendre / fermer les lamelles).

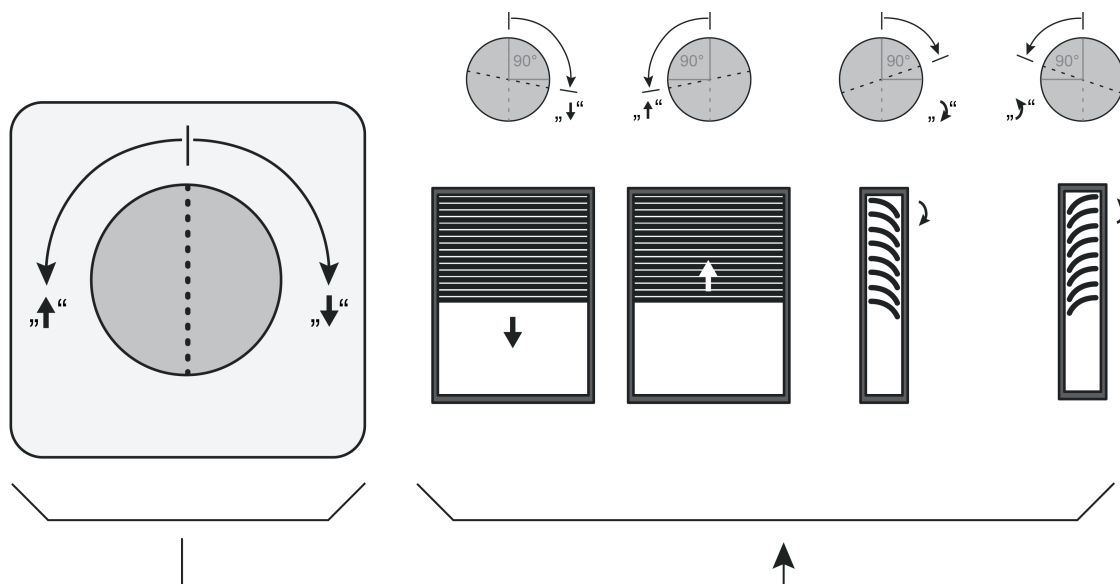


Figure 19: Exemple pour la fonction du bouton rotatif « Store »
(ici : commande d'un store avec lamelles)

Le bouton rotatif supporte le concept de commande « Move - Step » dans cette fonction. Ici, lors d'une commande, l'angle de rotation du bouton rotatif (nombre de crans lors d'une rotation) est évalué afin de différencier une commande de déplacement de la tenture (MOVE : MONTÉE, DESCENTE) ou un ajustage des lamelles (MOVE -> STEP).

- Juste après le premier cran (angle de rotation minimal), l'appareil envoie un télégramme de longue durée (MOVE) au bus. L'entraînement commence ainsi à fonctionner. Si l'entraînement exécute dans ce cas un déplacement dans la direction prédéfinie, aucune réaction ne se produit. L'entraînement continue de fonctionner. Dans le cas d'un ordre de déplacement dans la direction opposée, l'entraînement commute après une courte pause et déplace la tenture dans la dernière direction prédéfinie.
- Si le bouton rotatif reste immobile suite à une commande dans l'angle de rotation défini dans l'ETS pour un ajustage des lamelles, l'appareil envoie immédiatement un télégramme de courte durée (STEP). Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation. Le paramètre « Angle de rotation maximal pour l'ajustage des lamelles » doit être réglé sur la vitesse de commande prévue du bouton rotatif et sur le temps de déplacement des lamelles. En principe, il convient de sélectionner de petits angles, si la commande doit se faire lentement ou si le temps de déplacement des lamelles est court. À l'inverse, le paramétrage de grands angles a lieu lorsque la vitesse de commande est plus rapide ou que le temps de déplacement des lamelles est long.
- Si la commande du bouton rotatif dure longtemps et que l'angle de rotation maximal pour l'ajustage des lamelles est dépassé, l'appareil n'envoie pas de télégramme STEP. L'entraînement continue alors de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

- i** Un déplacement en fin de course peut être arrêté par un télégramme STEP (STOP). Pour ce faire, le bouton rotatif peut, lors d'une nouvelle commande, de préférence être tourné dans le sens de déplacement correspondant et être relâché dans l'angle de rotation pour l'ajustage des lamelles. En règle générale, un ajustage d'1 ou 2 crans est univoque et suffisant pour l'utilisateur. Dans ce cas, l'appareil envoie immédiatement un télégramme MOVE après la commande. En cas d'arrêt du bouton rotatif dans l'angle de rotation pour l'ajustage des lamelles, un télégramme STEP est immédiatement envoyé et l'entraînement est arrêté.
- i** Si la fonction du bouton rotatif « Store » commande les entraînements pour les volets roulants, les stores, les marquises ou les fenêtres - et donc, que la commande des lamelles est superflue -, l'angle de rotation pour l'ajustage des lamelles doit être réglé sur l'angle le plus petit (45°).

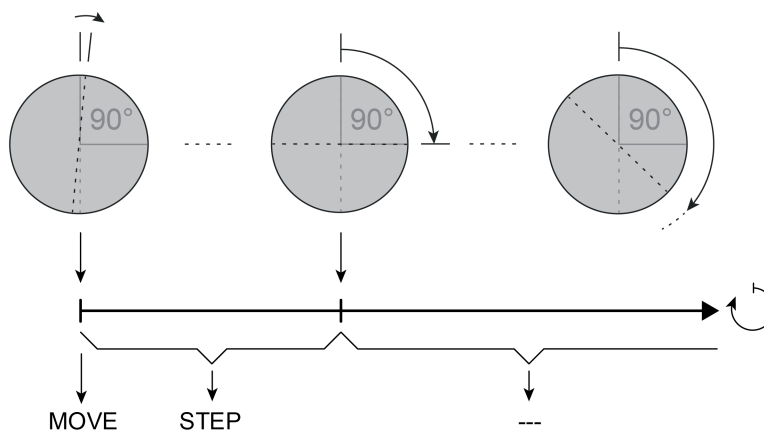


Figure 20: Exemple de concept de commande du bouton rotatif « Store »

- i** Les deux images indiquent des exemples d'application, avec le paramètre « Angle de rotation maximal pour l'ajustage des lamelles » réglé sur « 90° (1/4 tour, 7 crans) ».

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. descente puis montée ou STOP) grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de procédures de commande rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il évalue le mouvement continu du bouton rotatif et exécute, le cas échéant, d'autres réactions, comme décrit. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

- i** La vitesse de rotation n'est pas évaluée par l'appareil avec la fonction « Store ». Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme (MOVE) est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

4.2.4.2.4 Fonction du bouton rotatif Transmission de valeur 1 octet

La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 1 octet » permet d'envoyer au bus des télégrammes conformément aux types de données KNX 5.010 (non formatées / 0...255) et 5.001 (Scaling / 0...100 %). Grâce à la commande d'autres appareils KNX, l'utilisateur peut par exemple, prédéfinir des valeurs limites ou des états du compteur. En raison du format de données identique, il est également possible de commander très simplement des actionneurs de variation (via une valeur de luminosité prédéfinie) ou des actionneurs de stores ou de volets roulants (via une position prédéfinie). Il est ainsi possible, par exemple, de planifier des valeurs de luminosité ou de position statiques et de les appeler par commande de bouton rotatif.

Selon le sens de rotation du bouton rotatif (sens horaire ou anti-horaire), il est possible d'envoyer différentes valeurs via un objet de communication commun (figure 21). Les valeurs sont paramétrées dans l'ETS. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté. Dans ce cas, seule une valeur peut être configurée dans l'ETS pour les deux sens de rotation, cette valeur peut être ajustée en cours de fonctionnement de l'appareil par un déplacement dans le sens horaire ou antihoraire (figure 22).

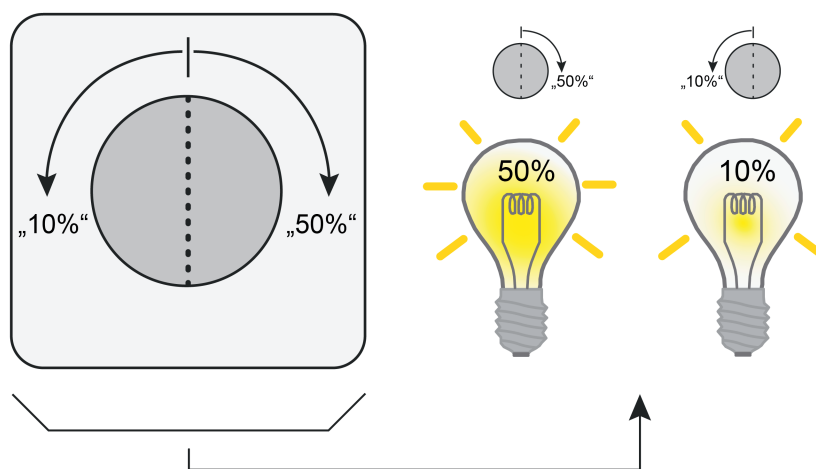


Figure 21: Exemple de fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 1 octet »
(ici : commande de l'éclairage / 2 valeurs discrètes sans ajustage de valeur)

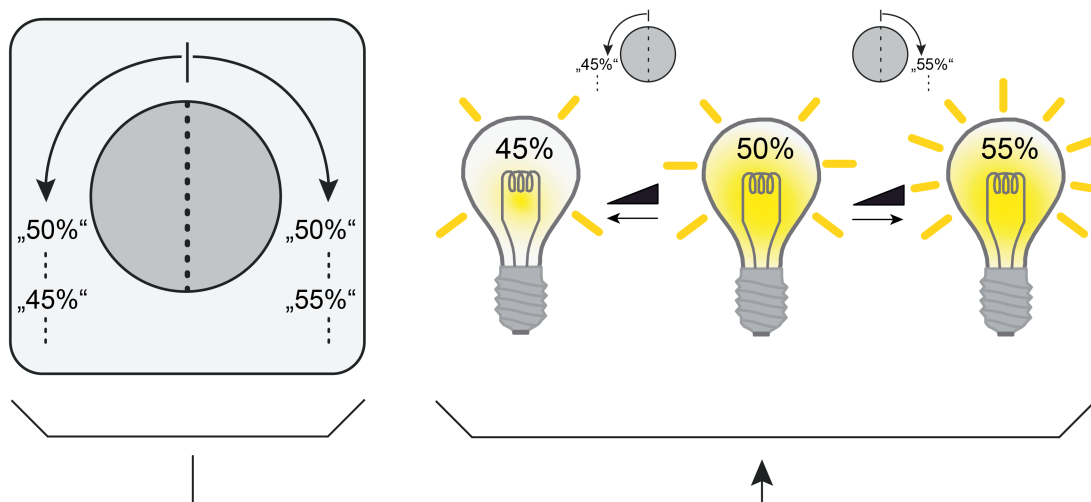


Figure 22: Exemple de fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 1 octet »
(ici : commande de l'éclairage / 1 valeur avec ajustage de valeur)

La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 1 octet » distingue trois modes de fonctionnement différents...

- Transmission de valeur 0...255
Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs non formatées dans la plage « 0...255 » selon le type de données KNX 5.010. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir les états du compteur ou les valeurs limites.
En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
 - Transmission de valeur 0...100%
Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs formatées dans la plage « 0...100 % » selon le type de données KNX 5.001. Un formatage de valeur en pourcentage est généralement utilisé pour prédéfinir la valeur de luminosité ou la position.
En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
 - Transmission de valeur Confort 0...255
Ce mode de fonctionnement supporte la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif pour l'envoi de valeurs. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, un ajustage de valeur avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage. Dans ce mode de fonctionnement, la valeur envoyée est généralement non formatée dans la plage de valeurs « 0...255 » conformément au type de données KNX 5.010.
- i** Les modes de fonctionnement « Transmission de valeur 0...255 » et « Transmission de valeur 0...100 % » se distinguent uniquement par le formatage de la valeur. Les concepts de commande pour l'envoi des valeurs ou l'ajustage de valeur sont identiques avec ces modes de fonctionnement.

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. envoyer valeur 1 puis valeur 2 / commande rapide ou lente avec le concept de commande « Transmission de valeur confort 0...255 ») grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de procédures de commande rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il évalue le mouvement continu du bouton rotatif et exécute, le cas échéant, d'autres réactions, comme décrit. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

Transmission de valeur 0...255 et transmission de valeur 0...100%

Avec ces modes de fonctionnement, on distingue deux situations : soit la demande de valeur est suffisante, soit un ajustage de valeur est possible en plus.

Fonction Ajustage de valeur bloquée :

Lors de la commande du bouton rotatif, un télégramme de valeur 1 octet est envoyé ici dès le premier cran (angle de rotation minimal), conformément au paramétrage ETS. Pour les rotations du bouton rotatif dans le sens horaire ou antihoraire, différentes valeurs peuvent être prédéfinies (figure 23). Les valeurs sont toujours envoyées au bus par le même objet de communication.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation n'ont aucune importance avec ce mode de fonctionnement. Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

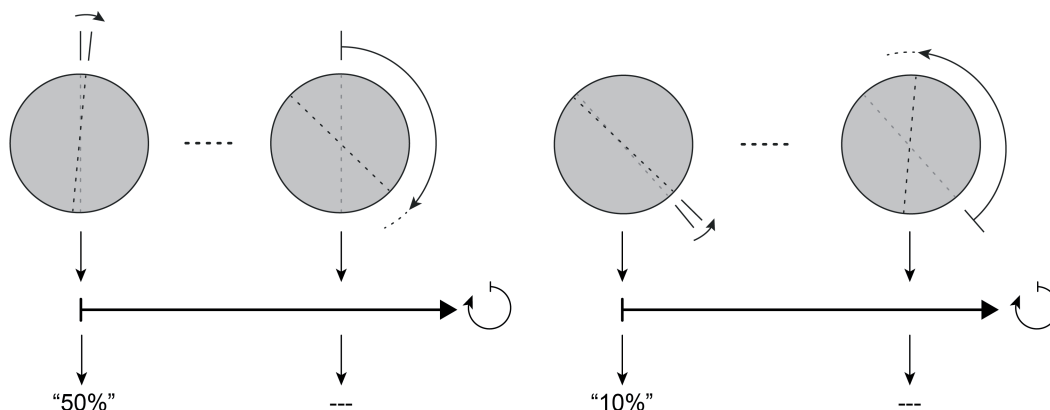


Figure 23: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0...100 % » sans ajustage de valeur (« Transmission de valeur 0...255 » par analogie identique)

Fonction Ajustage de valeur autorisée :

Si l'ajustage de valeur dans l'ETS est autorisé, le bouton rotatif doit être tourné selon un nombre de crans défini, de façon à exécuter un ajustage de valeur. Le paramètre « Angle de rotation pour ajustage de valeur » définit le nombre de crans nécessaires pour l'ajustage de la valeur. Lors d'une commande du bouton rotatif - comme pour la transmission de valeur sans ajustage de valeur - un télégramme de valeur 1 octet est envoyé dès le premier cran (angle de rotation minimal), quel que soit le sens de rotation. Le paramètre « Valeur de départ lors de l'ajustage de valeur » définit la valeur (voir ci-dessous). Si, en cas de commande continue, le nombre de crans nécessaires à l'ajustage de valeur est dépassé, l'appareil ajuste la valeur en fonction du sens de rotation selon l'incrément réglé puis l'envoie au bus. Si la commande se poursuit, la valeur est ajustée en continu.

- i** L'envoi d'un télégramme suite à l'ajustage de valeur peut être acquitté par un avertisseur dans l'appareil. Pour ce faire, l'avertisseur doit être paramétré sur la fonction de signalisation « Acquiescement de télégramme » (voir page 94-95).
- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.

- i** La vitesse de rotation n'est pas évaluée par l'appareil en cas de fonctionnement avec ajustage de valeur. Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

En cas de changement de la valeur, l'appareil différencie les options suivantes...

- Le paramètre "valeur de démarrage en cas de réglage de valeur" détermine la valeur sur laquelle se base le réglage. Il peut commencer à partir de la valeur paramétrée par l'ETS, la dernière valeur finale du dernier ajustage ou la valeur actuelle de l'objet de communication.
- Le paramètre « Direction de l'ajustage de valeur » détermine si les valeurs doivent être augmentées (« haut ») ou diminuées (« bas ») en fonction du sens de rotation.
- Le paramètre « Incrément » définit la modification de la valeur en cas d'ajustage dans le sens positif ou négatif.
- Si, lors d'un ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément réglé, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme. En fonction du réglage du paramètre « Ajustage de valeur avec dépassement ? », l'appareil interrompt l'ajustage à cet endroit ou il introduit une pause de deux pas puis continue l'ajustage en commençant avec l'autre valeur limite.

Mode de fonctionnement	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
0...255	0	255
0...100 %	0 % (valeur = 0)	100 % (valeur = 255)

Limites des plages de valeur des différentes fonctions de transmission de valeur

- i** En cas de réglage de valeur, les valeurs nouvellement réglées ne sont enregistrées dans le RAM de l'appareil que de manière passagère. Les valeurs enregistrées sont remplacées par les valeurs pré-réglées et programmées par l'ETS, lors d'une réinitialisation (panne tension bus ou processus de programmation ETS).
- i** Pour la transmission de valeur 1 octet avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0...100 % », l'incrément d'ajustage de valeur est également indiqué en %. En utilisant la valeur de démarrage de l'objet de communication, il se peut dans ce cas que la valeur reçue en dernier par cet objet doive être arrondie et adaptée avant qu'une nouvelle valeur soit calculée et envoyée à l'aide de l'incrément. Dans ce cas, de légères inexactitudes peuvent survenir lors du nouveau calcul en raison de la méthode de calcul.

Exemples d'ajustage de valeur...

- Mode de fonctionnement = Transmission de valeur 0...255 (« Transmission de valeur 0...100 % » par analogie identique)
- Valeur projetée au niveau de l'ETS (0...255) = 247
- Angle de rotation pour ajustage de valeur = env. 36° (3 crans)
- Incrément (1 à 10) = 5
- Démarrage avec ajustage de valeur = comme la valeur après le dernier ajustage
- Direction de l'ajustage de valeur = sens horaire : vers le haut / sens antihoraire : vers le bas

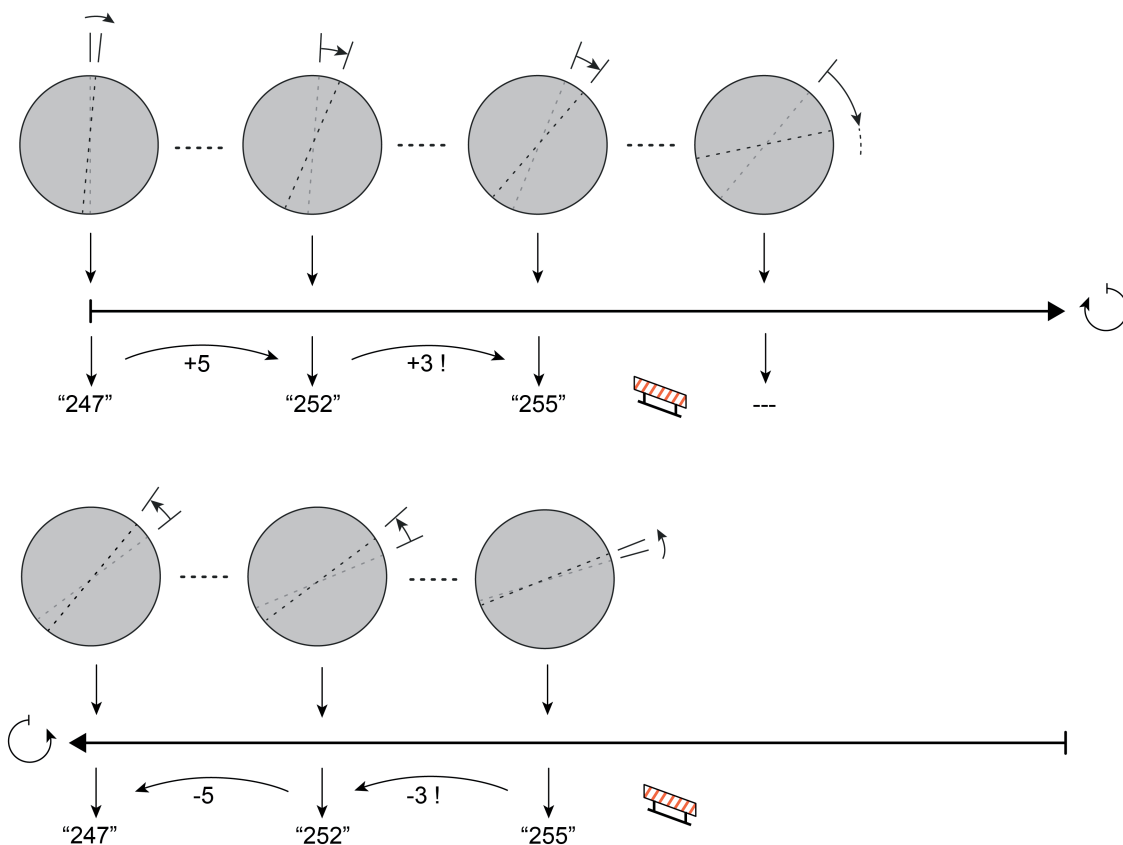


Figure 24: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0...255 » avec ajustage de valeur sans dépassement
 (« Transmission de valeur 0...100 % » par analogie identique)

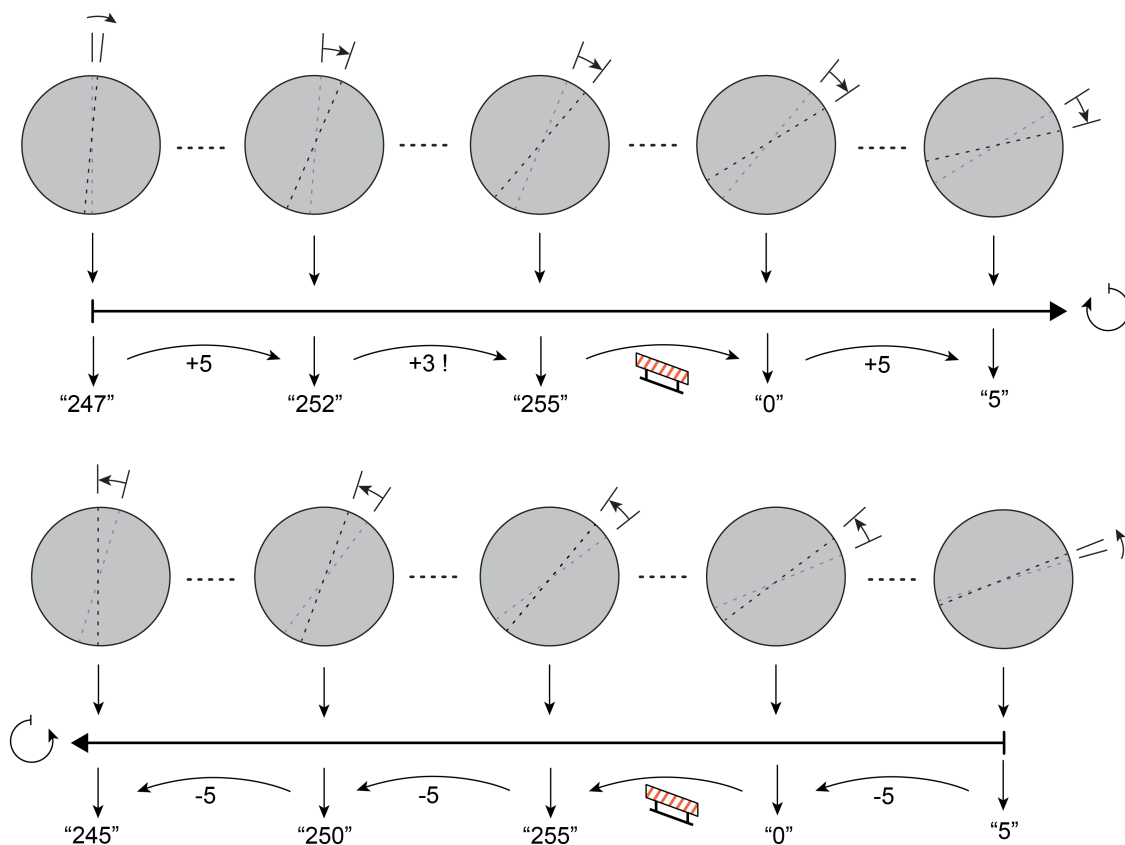


Figure 25: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0...255 » avec ajustage de valeur avec dépassement
 (« Transmission de valeur 0...100 % » par analogie identique)

- i** En cas d'ajustage de valeur jusqu'aux limites de la plage réglable, les valeurs limites (« 0 » ou « 255 » / « 100 % ») sont toujours transmises. Pour garantir que la valeur de sortie d'origine (ici « 247 ») puisse être réglée à nouveau lors d'un nouvel ajustage avec changement du sens d'ajustage, le premier saut de valeur en cas d'ajustage de valeur sans dépassement se produit différemment de l'incrément défini (ici « 255 » -> « 252 »). En cas d'ajustage de valeur avec dépassement, l'ajustage se fait toujours à l'aide de l'incrément paramétré, une fois les valeurs limites atteintes, en cas de nouvel ajustage dans les deux sens (ici « 255 » -> « 250 » -> « 245 »). Une adaptation à la valeur de sortie d'origine ne se produit alors pas automatiquement.

Transmission de valeur Confort 0...255

Ce mode de fonctionnement autorise la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif pour l'envoi de valeurs. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, un ajustage de valeur avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage. Lors d'une rotation rapide, la grandeur de l'incrément est également prédéfinie par l'angle de rotation. Le sens de rotation prédéfinit le sens de l'ajustage de valeur.

En mode de fonctionnement « Transmission de valeur confort 0...255 », un ajustage de valeur est généralement exécuté. Lors d'une commande, en fonction du sens de rotation, la valeur dans l'objet de communication « Retour d'informations Valeur » est augmentée ou diminuée selon l'incrément effectif et renvoyée au bus via l'objet « Valeur ». De ce fait, la commande d'un éclairage via un actionneur de variation est, par exemple, aisément possible. L'objet « Valeur » du bouton rotatif est relié à l'objet de valeur de luminosité de l'actionneur de variation via une adresse de groupe. Si l'actionneur possède un objet de retour d'informations 1 octet séparé,

l'objet « Retour d'informations Valeur » du bouton rotatif est relié à l'objet de communication de l'actionneur « Retour d'informations Valeur de luminosité » via une deuxième adresse de groupe. Le même principe s'applique pour la commande d'un actionneur de store ou de volet roulant avec les objets de communication pour valeurs de position.

Si l'actionneur ne possède pas de fonction de retour d'informations séparée, les objets « Valeur » et « Retour d'informations Valeur » du bouton rotatif sont reliés via une adresse de groupe identique. Dans le cas contraire, aucun ajustage de valeur n'est possible.

- i** L'actionneur commandé doit envoyer activement la valeur de retour d'information en cas de modification.
- i** Après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou procédure de programmation ETS), la valeur de l'objet de communication « Retour d'informations Valeur » est réglée sur « 0 ». Un ajustage de valeur commence alors avec cette valeur, si l'actionneur commandé n'a pas encore envoyé de retour d'informations avec une valeur d'initialisation différente, à l'appareil.

L'incrément effectif pour l'ajustage de valeur est fonction de la vitesse d'une commande du bouton rotatif. En cas de commande lente (par cran), le bouton rotatif envoie des valeurs en continu à l'actionneur dans un petit incrément. En principe, l'ajustage de valeur commence à la valeur enregistrée dans l'objet de communication « Retour d'informations Valeur ». Dans le cas d'une commande lente et de longue durée, la valeur est ajustée - avec chaque cran - selon l'incrément configuré dans l'ETS (1...31) et envoyée via l'objet « Valeur ». Un actionneur de variation commandé reçoit, par exemple, la séquence de valeurs et commande par exemple la luminosité de l'éclairage raccordé à chaque nouveau télégramme, c'est-à-dire à chaque déplacement d'un cran du bouton rotatif, un peu plus clair ou un peu plus sombre.

À l'inverse, une commande rapide entraîne une modification importante de la luminosité dans cet exemple puisque le bouton rotatif envoie une valeur avec un incrément de variation plus grand à l'actionneur. L'angle de rotation du bouton rotatif pendant la période d'actionnement détermine la grandeur de l'incrément. Le tableau suivant montre les incréments d'ajustage en fonction de l'angle de rotation lors d'une commande rapide du bouton rotatif...

Angle de rotation (torsion dans le segment de cercle)	Incrément
45° (1/8 tour)	31
90° (1/4 tour)	63
180° (1/2 tour)	127
360° (1/1 tour)	255

Incréments en fonction de l'angle de rotation lors d'une commande rapide du bouton rotatif

L'angle de rotation est interprété sur les arcs de cercle. Quel que ce soit le point de démarrage de la commande du bouton rotatif, une valeur correspondant à l'incrément est envoyée au bus en cas de commande, indépendamment des segments de cercle (figure 26). À la fin d'une commande, seule une valeur est envoyée si un segment de cercle correspondant a été paramétré. L'appareil n'envoie pas de séquence de valeur continue au bus en cas de commande rapide.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, l'appareil envoie une valeur correspondant à l'angle de rotation ajusté, jusqu'au changement de direction. Ensuite, plus aucun télégramme n'est envoyé jusqu'à l'arrêt du bouton rotatif. L'appareil évalue alors cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.

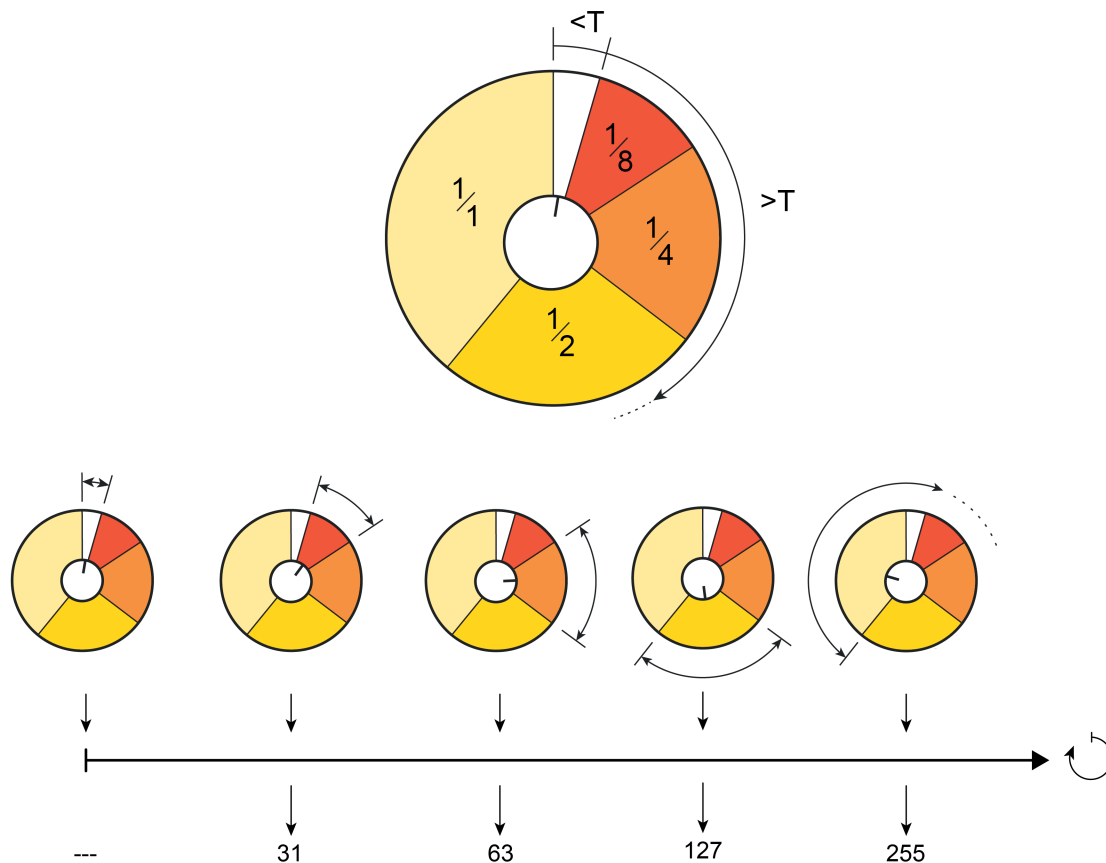


Figure 26: Angle de rotation et incréments dans des segments de cercle en cas de commande rapide du bouton rotatif

T Paramètre « Temps pour l'arrêt après chaque déplacement »

$<T$ Commande lente : incréments selon paramètre ETS

$>T$ Commande rapide : incréments en fonction de l'angle de rotation

Le bouton rotatif distingue les commandes rapides et lentes en comptant le nombre de crans dans une période (T). La période est définie directement par le paramètre « Temps pour l'arrêt après chaque déplacement » et est redémarrée après chaque nouveau déplacement. Si l'appareil compte trois crans dans une période, il évalue la commande comme étant rapide, et bascule de l'incrément fixe conforme au paramètre ETS, vers l'incrément en fonction de l'angle de rotation. Dans le cas contraire, il s'agit d'une commande lente, qui est redémarrée et exécutée à chaque nouveau cran.

En cas d'ajustage de valeur jusqu'aux limites de la plage réglable, les valeurs limites (« 0 » ou « 255 ») sont toujours transmises (figure 27). Si, lors d'un ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément effectif, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme (ici « 247 » -> « 252 » -> « 255 »). Une fois les valeurs limites atteintes, la valeur dans l'objet de communication du retour d'informations est toujours ajusté selon l'incrément effectif dans le cas d'un nouvel ajustage dans l'autre direction d'ajustage (ici « 255 » -> « 250 » -> « 245 »). Une adaptation à la valeur de sortie d'origine d'une commande précédente (ici « 247 ») ne se produit alors pas automatiquement.

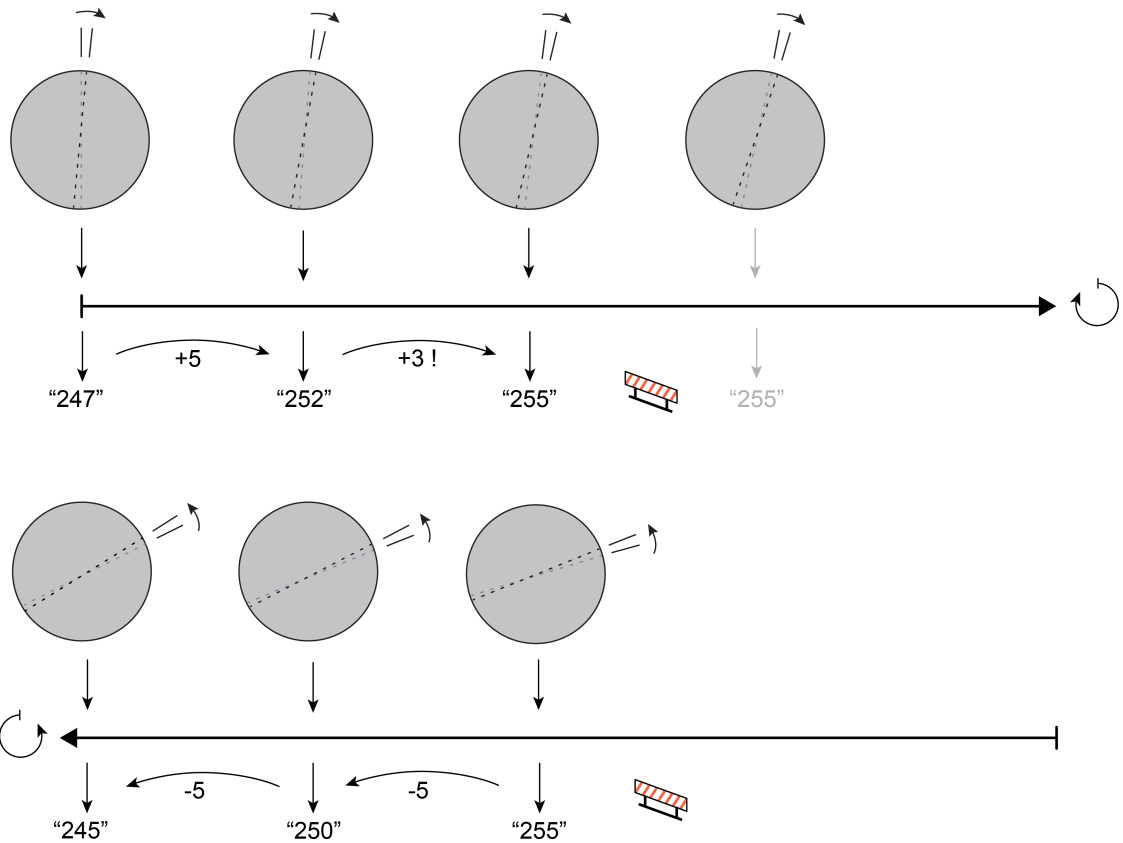


Figure 27: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur confort 0...255 » / ajustage de valeur sans dépassement (ici : commande lente du bouton rotatif / incrément = « 5 »)

- i** Avec « Transmission de valeur confort 0...255 », l'envoi d'un télégramme suite à l'ajustage de valeur n'est pas acquitté par l'avertisseur dans l'appareil, si cet avertisseur est paramétré sur la fonction « Acquittement de télégramme ». Si besoin, l'avertisseur peut signaler un actionnement du bouton rotatif avec ce mode de fonctionnement de transmission de valeur (voir page 94-95).

4.2.4.2.5 Fonction du bouton rotatif Transmission de valeur 2 octets

La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 2 octets » permet d'envoyer au bus des télégrammes conformément aux types de données KNX 7.001 (non formatées), 9.001 (température) et 9.004 (valeur de luminosité). Ainsi, l'utilisateur est, par exemple, en mesure de prédéfinir les valeurs de température ou de luminosité ou de générer des valeurs non formatées dans la plage 0...65 535.

Selon le sens de rotation du bouton rotatif (sens horaire ou anti-horaire), il est possible d'envoyer différentes valeurs via un objet de communication commun (figure 28). Les valeurs sont paramétrées dans l'ETS. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté. Dans ce cas, seule une valeur peut être configurée dans l'ETS pour les deux sens de rotation, cette valeur peut être ajustée en cours de fonctionnement de l'appareil par un déplacement dans le sens horaire ou antihoraire (figure 29).

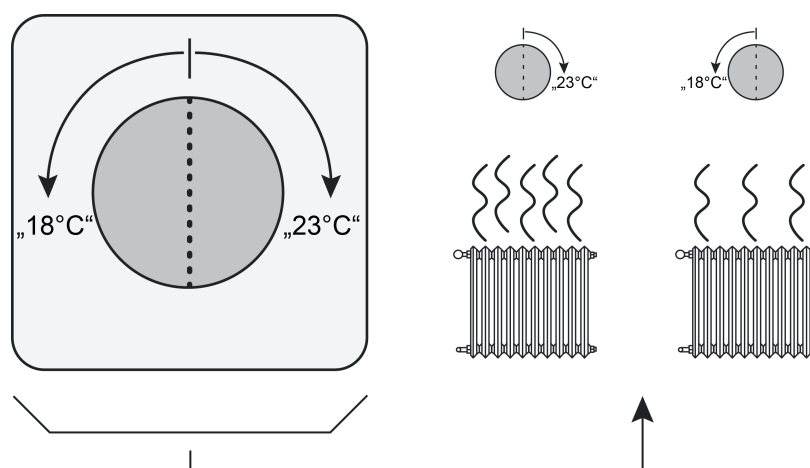


Figure 28: Exemple de fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 2 octets » (ici : commande de la température / 2 valeurs discrètes sans ajustage de valeur)

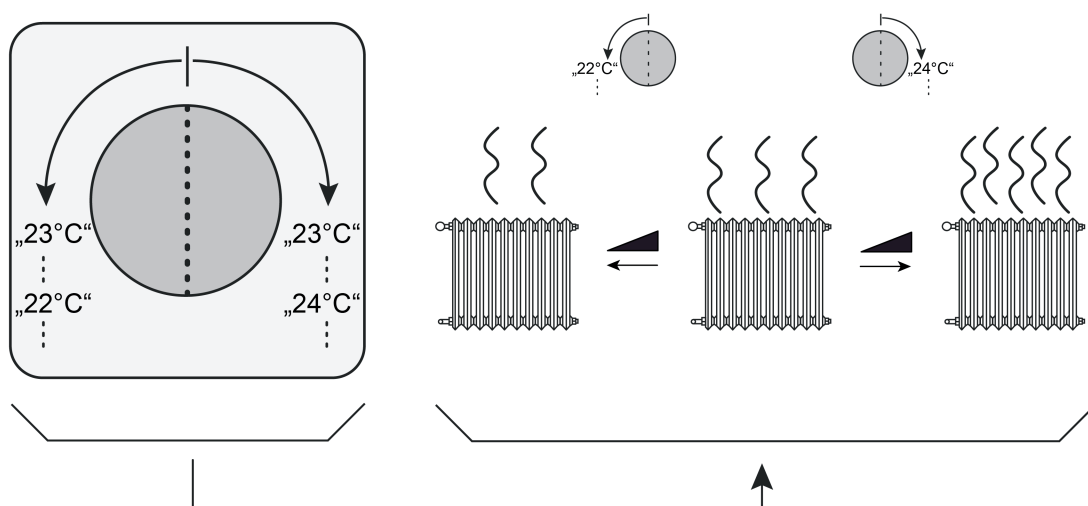


Figure 29: Exemple de fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 2 octets » (ici : commande de la température / 1 valeur avec ajustage de valeur)

La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 2 octets » distingue trois modes de fonctionnement différents...

- Transmission de valeur de température
Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs de température formatées 2 octets dans la plage « 0...+40 °C » selon le type de données KNX 9.001. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir des valeurs de consigne de température pour le régulateur de température ambiante.
En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
- Transm. de val. de luminosité
Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs de luminosité formatées 2 octets dans la plage « 0...1 500 Lux » selon le type de données KNX 9.004. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir la valeur de consigne de luminosité pour les régulateurs de lumière constante.
En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
- Transmission de valeur (0...65535)
Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil est en mesure d'envoyer au bus des valeurs 2 octets non formatées dans la plage « 0...65 535 » selon le type de données KNX 7.001. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir les valeurs limites du compteur.
En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. envoyer valeur 1, puis valeur 2) grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de procédures de commande rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il évalue le mouvement continu du bouton rotatif et exécute, le cas échéant, d'autres réactions, comme décrit. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

Avec la transmission de valeur 2 octets, on distingue deux situations : soit la demande de valeur est suffisante, soit un ajustage de valeur est possible en plus...

Fonction Ajustage de valeur bloquée :

Lors de la commande du bouton rotatif, un télégramme de valeur 2 octets est envoyé ici dès le premier cran (angle de rotation minimal), conformément au paramétrage ETS. Pour les rotations du bouton rotatif dans le sens horaire ou antihoraire, différentes valeurs peuvent être prédéfinies (figure 30). Les valeurs sont toujours envoyées au bus par le même objet de communication.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation n'ont aucune importance avec ce mode de fonctionnement. Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

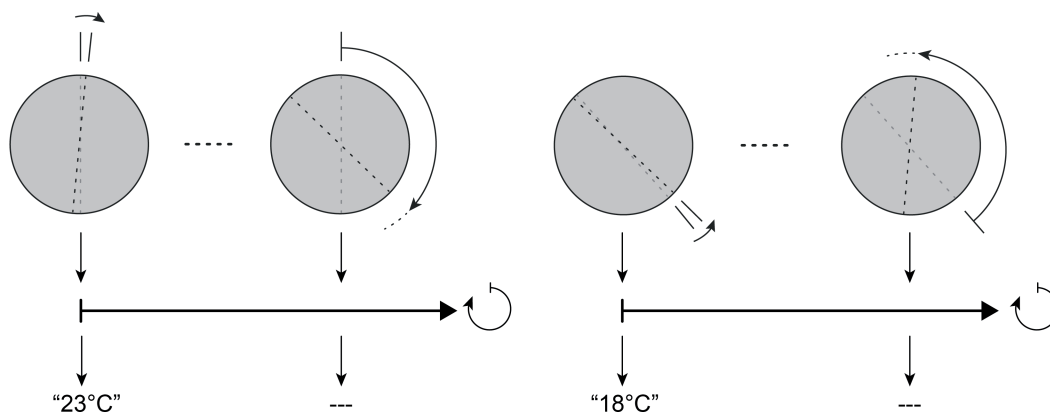


Figure 30: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur de température » sans ajustage de valeur (« Transmission de valeur de luminosité et « Transmission de valeur 0...65 535 » par analogie identiques)

Fonction Ajustage de valeur autorisée :

Si l'ajustage de valeur dans l'ETS est autorisé, le bouton rotatif doit être tourné selon un nombre de crans défini, de façon à exécuter un ajustage de valeur. Le paramètre « Angle de rotation pour ajustage de valeur » définit le nombre de crans nécessaires pour l'ajustage de la valeur. Lors d'une commande du bouton rotatif - comme pour la transmission de valeur sans ajustage de valeur - un télégramme de valeur 2 octets est envoyé dès le premier cran (angle de rotation minimal), quel que soit le sens de rotation. Le paramètre « Valeur de départ lors de l'ajustage de valeur » définit la valeur (voir ci-dessous). Si, en cas de commande continue, le nombre de crans nécessaires à l'ajustage de valeur est dépassé, l'appareil ajuste la valeur en fonction du sens de rotation selon l'incrément réglé puis l'envoi au bus. Si la commande se poursuit, la valeur est ajustée en continu.

- i** L'envoi d'un télégramme suite à l'ajustage de valeur peut être acquitté par un avertisseur dans l'appareil. Pour ce faire, l'avertisseur doit être paramétré sur la fonction de signalisation « Acquittement de télégramme » (voir page 94-95).
- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.
- i** La vitesse de rotation n'est pas évaluée par l'appareil en cas de fonctionnement avec ajustage de valeur. Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).

En cas de changement de la valeur, l'appareil différencie les options suivantes...

- Le paramètre "valeur de démarrage en cas de réglage de valeur" détermine la valeur sur laquelle se base le réglage. Il peut commencer à partir de la valeur paramétrée par l'ETS, la dernière valeur finale du dernier réglage ou la valeur actuelle de l'objet de communication (pas disponible en cas de transmission de valeur de température et de luminosité).
- Le paramètre « Direction de l'ajustage de valeur » détermine si les valeurs doivent être augmentées (« haut ») ou diminuées (« bas ») en fonction du sens de rotation.

- Le paramètre « Incrément » définit la modification de la valeur en cas d'ajustage dans le sens positif ou négatif. L'incrément est défini fixement sur « 1 °C » pour la transmission de valeur de température. L'incrément est défini fixement sur « 50 Lux » pour la transmission de valeur de luminosité.
- Si, avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0..65 535 » suite à l'ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément réglé, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme. Avec la transmission de valeur de température ou de luminosité, l'adaptation des incréments aux limites de la plage n'est pas nécessaire en raison des incréments fixes.
En fonction du réglage du paramètre « Ajustage de valeur avec dépassement ? », l'appareil interrompt l'ajustage aux limites de la plage ou il introduit une pause de deux pas puis continue l'ajustage en commençant avec l'autre valeur limite.

Mode de fonctionnement	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
Valeur de température	0 °C	40 °C
Valeur de luminosité	0 Lux	1 500 Lux
0...65535	0	65535

Limites des plages de valeur des différentes fonctions de transmission de valeur

- i** En cas de réglage de valeur, les valeurs nouvellement réglées ne sont enregistrées dans le RAM de l'appareil que de manière passagère. Les valeurs enregistrées sont remplacées par les valeurs préréglées et programmées par l'ETS, lors d'une réinitialisation (panne tension bus ou processus de programmation ETS).

Exemples d'ajustage de valeur...

- Mode de fonctionnement = Transmission de valeur 0...65 535 (« Transmission de valeur de température » et « Transmission de valeur de luminosité » par analogie identiques)
- Valeur projetée au niveau de l'ETS (0...65535) = 65517
- Angle de rotation pour ajustage de valeur = env. 36° (3 crans)
- Incrément = 10
- Démarrage avec ajustage de valeur = comme la valeur après le dernier ajustage
- Direction de l'ajustage de valeur = sens horaire : vers le haut / sens antihoraire : vers le bas

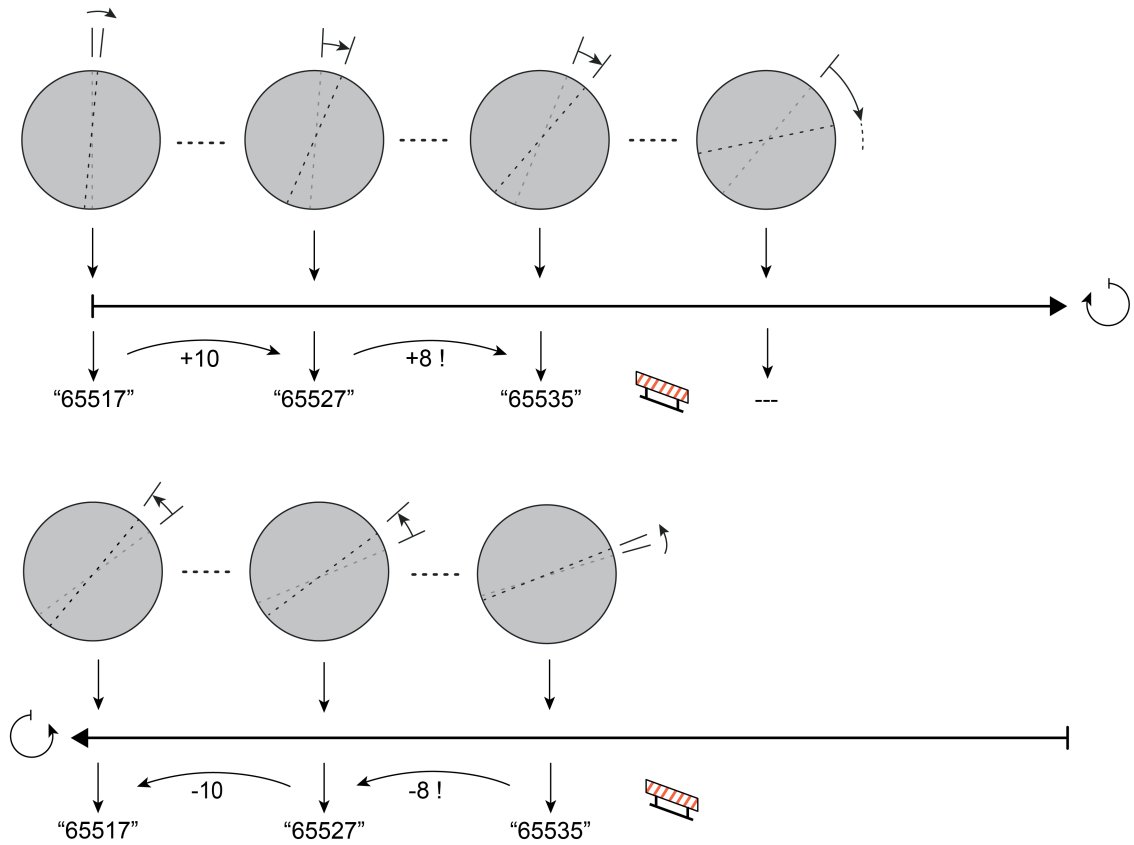


Figure 31: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0..65 535 » avec ajustage de valeur sans dépassement (« Transmission de valeur de température » et « Transmission de valeur de luminosité » par analogie identiques)

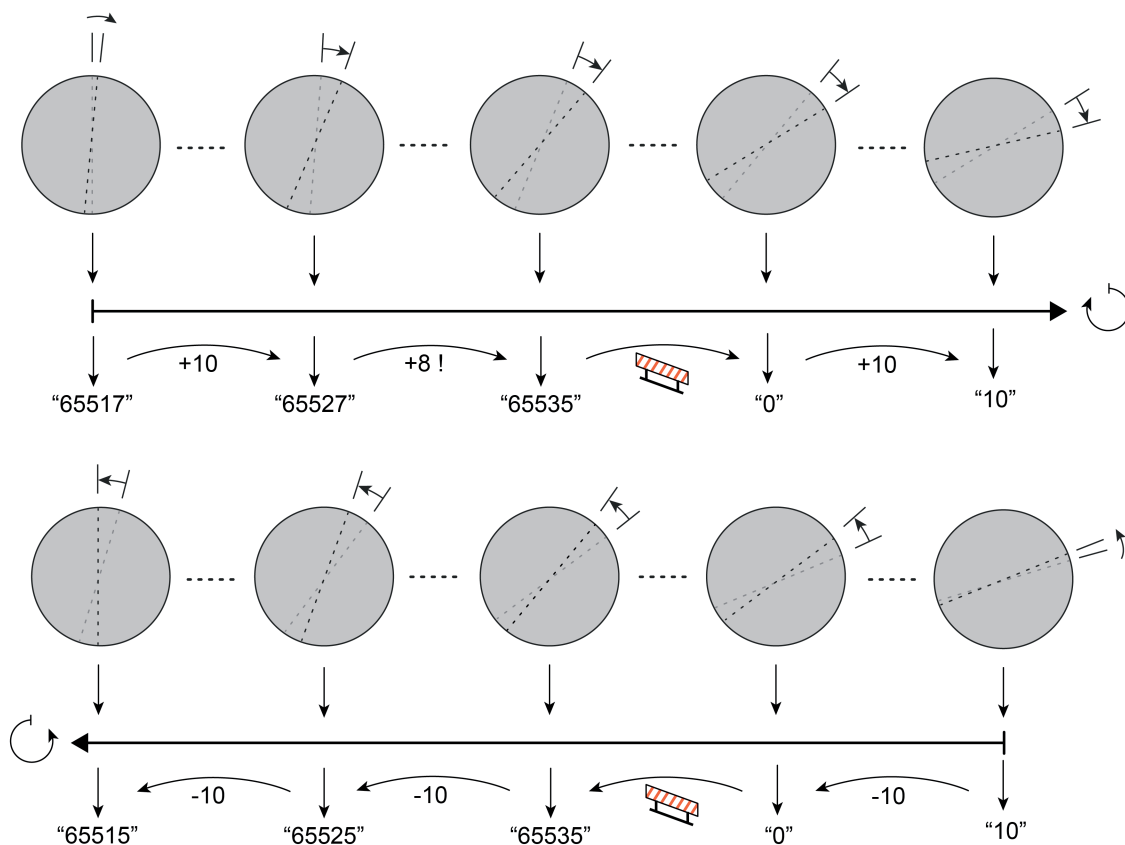


Figure 32: Exemple de mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0..65 535 » avec ajustage de valeur avec dépassement (« Transmission de valeur de température » et « Transmission de valeur de luminosité » par analogie identiques)

- i** En cas d'ajustage de valeur jusqu'aux limites de la plage réglable, les valeurs limites (« 0 » ou « 65 535 » / « 40°C » / « 1 500 Lux ») sont toujours transmises. Pour garantir que la valeur de sortie d'origine (ici « 65 517 ») puisse être réglée à nouveau lors d'un nouvel ajustage avec changement du sens d'ajustage, le premier saut de valeur en cas d'ajustage de valeur sans dépassement se produit différemment de l'incrément défini (ici « 65 535 » -> « 65 527 »). En cas d'ajustage de valeur avec dépassement, l'ajustage se fait toujours à l'aide de l'incrément paramétré, une fois les valeurs limites atteintes, en cas de nouvel ajustage dans les deux sens (ici « 65 535 » -> « 65 525 » -> « 65 515 »). Une adaptation à la valeur de sortie d'origine ne se produit alors pas automatiquement.

4.2.4.2.6 Fonction du bouton rotatif Poste auxiliaire de scénario

La fonction du bouton rotatif « Poste auxiliaire de scénario » permet d'appeler un scénario externe, enregistré dans un appareil KNX (par ex. touche sensorielle de scénario, actionneur). En fonction du mouvement du bouton rotatif (sens horaire ou anti-horaire), il est possible d'appeler différents scénarios (1...64) (figure 33). Les numéros de scénarios configurés dans l'ETS pour les deux sens de rotation sont envoyés au bus via un objet de communication 1 octet commun conformément à DPT 18.001.

- i** Un numéro de scénario identique peut également être configuré pour les deux sens de rotation. Dans ce cas, seul un scénario est appelé lors d'une commande du bouton rotatif, quel que soit le sens.

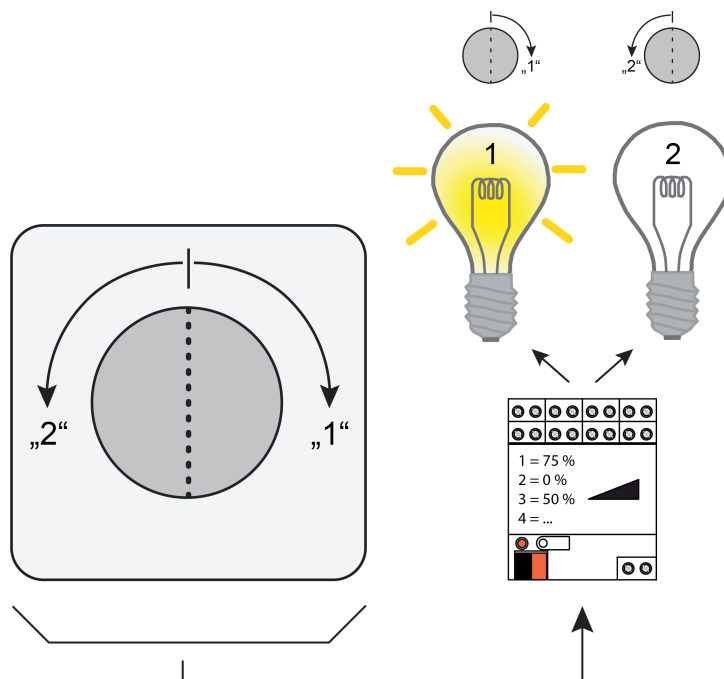


Figure 33: Exemple de fonction du bouton rotatif « Poste auxiliaire de scénario » (ici : appeler deux scénarios d'actionneur)

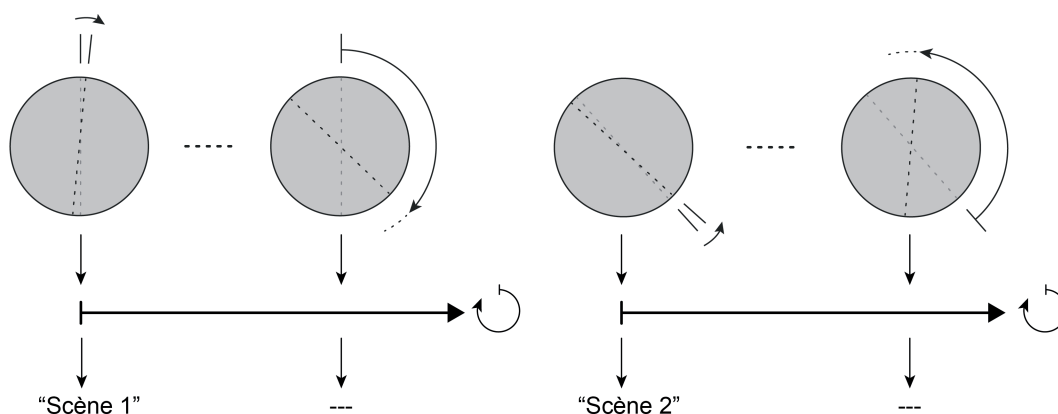


Figure 34: Exemple de concept de commande du bouton rotatif « Poste auxiliaire de scénario »

Le capteur de rotation distingue différentes procédures de commande (par ex. appeler scénario 1, puis appeler scénario 2) grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Le « temps d'arrêt après chaque mouvement » est configuré dans l'ETS et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures d'appel de scénarios inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

- i** Si, pendant une commande, le sens de rotation est modifié sans pause, le bouton rotatif n'envoie plus aucun télégramme. L'appareil évalue cette procédure de commande comme une erreur de manipulation.
- i** L'angle de rotation (nombre de crans lors d'une rotation) et la vitesse de rotation n'ont aucune importance avec la fonction « Poste auxiliaire de scénario ». Lors d'une nouvelle procédure de commande, un télégramme est envoyé au bus dès le premier cran (angle de rotation minimal).
- i** L'enregistrement d'un scénario est impossible avec la fonction du bouton rotatif « Auxiliaire de scénario ».

4.2.4.3 Fonction de blocage pour le bouton-poussoir et le bouton rotatif

Objet de blocage et mode d'action

Si besoin, il est possible de bloquer le bouton-poussoir et le bouton rotatif de façon à ce que ces éléments de commande n'exécutent aucune fonction ou exécutent les fonctions définies par des fonctions de blocage spécifiques. La fonction de blocage et les paramètres correspondants ainsi que les objets de communication sont autorisés lorsque le paramètre « Fonction de blocage » est réglé sur « autorisé » sur la page de paramètres « Bouton-poussoir (BP) / Bouton rotatif (BR) ».

La fonction de blocage est activée et désactivée par l'objet de communication 1 bit « Blocage bouton-poussoir/bouton rotatif ». La polarité de l'objet de blocage est paramétrable. En cas de polarité inversée (blocage = 0 / autorisé = 1), la fonction de blocage n'est pas activée immédiatement (valeur objet = « 0 ») après une réinitialisation ou une opération de programmation ETS. Il faut d'abord effectuer une actualisation d'objet « 0 » jusqu'à ce que la fonction de blocage soit activée. Les actualisations de télégrammes de « 0 » vers « 0 » ou de « 1 » vers « 1 » sur l'objet ne montrent aucune réaction.

Le paramètre « La fonction de blocage agit sur » définit si l'envoi d'un télégramme sur l'objet de blocage bloque soit le bouton-poussoir, soit le bouton-rotatif, soit les deux. Selon la sélection, la structure du paramètre et de l'objet de la fonction de blocage s'adapte également. Le comportement de blocage pour le bouton-poussoir et le bouton rotatif est configurable individuellement.

- i** Un blocage actif concerne uniquement les fonctions de commande du bouton-poussoir et/ou du bouton rotatif. Les fonctions de l'avertisseur interne de l'appareil sont indépendantes de la fonction de blocage.
- i** Les entrées des postes auxiliaires de l'appareil possèdent des fonctions de blocage propres ; ces entrées ne sont donc pas influencées par la fonction de blocage du bouton-poussoir et du bouton rotatif.
- i** En cas d'utilisation du mode d'économie d'énergie, il faut veiller aux points suivants : L'appareil active le mode d'économie d'énergie même si le bouton-poussoir et/ou le bouton rotatif est/sont bloqué(s). Lorsque le mode d'économie d'énergie est désactivé, l'appareil active à nouveau les fonctions de blocage actives auparavant, pour que le bouton-poussoir et/ou le bouton rotatif puisse(nt) encore être bloqué(s). Ici, il n'est pas nécessaire de réactiver les fonctions de blocage une fois le mode d'économie d'énergie désactivé. La désactivation du mode d'économie d'énergie (première commande) peut avoir se faire par un bouton-poussoir ou un bouton rotatif bloqué. Néanmoins, les fonctions de commande paramétrables (variation, commutation...) ne sont pas exécutées.

Configurer le comportement au début et à la fin d'un blocage pour le bouton-poussoir

Si la fonction de blocage est utilisée, la réaction du bouton-poussoir peut être réglée séparément dans le paramétrage lors de l'activation et la désactivation du blocage.

La fonction de blocage doit d'abord être autorisée.

- Régler le paramètre « Réaction du bouton-poussoir au début / à la fin du blocage » sur « Aucune réaction ».
Le bouton-poussoir n'indique aucune réaction au début et à la fin du blocage. Seul le « comportement pendant le blocage actif » est exécuté.
- Régler le paramètre « Réaction du bouton-poussoir au début / à la fin du blocage » sur « Réaction comme bouton-poussoir à la pression » ou touche « Réaction comme bouton-poussoir au relâchement ».

Au début ou la fin du blocage, le bouton-poussoir exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton-poussoir est ensuite exécuté, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton-poussoir vers le bus.

Le tableau suivant indique toutes les réactions de télégrammes possibles de l'appareil selon la fonction du bouton-poussoir.

Fonction du bouton-poussoir	Réaction « comme bouton-poussoir à la pression »	Réaction « comme bouton-poussoir au relâchement »
Connecter / Com-muter	Télégramme d'enclenchement	Télégramme d'enclenchement
Variation	Télégramme d'enclenchement	aucun télégramme
Store	Télégramme move	aucun télégramme
Auxiliaire de scènes	Télégramme sélection de scène	aucun télégramme
Transmission de valeur 1 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Transmission de valeur 2 octets	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 1 bit	Télégramme d'enclenchement	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 1 octet	Télégramme de valeur	aucun télégramme
Commande 2 canaux Canal 1 : type d'objet 2 octet	Télégramme valeur de température	aucun télégramme
Sans fonction	aucun télégramme	aucun télégramme

Réactions de télégrammes lors du blocage et du déblocage selon la fonction du bouton-poussoir

- Régler le paramètre « Réaction du bouton-poussoir au début / à la fin du blocage » sur « Réaction comme fonction de blocage du bouton-poussoir à la pression » ou touche « Réaction comme fonction de blocage du bouton-poussoir au relâchement ».

Le bouton-poussoir exécute la fonction définie par la fonction de blocage du bouton-poussoir. La fonction de blocage est une fonction de bouton-poussoir interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BP - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton-poussoir.

Le paramétrage de la fonction de blocage est exécuté. Si le paramétrage ne présente aucune fonction ou aucun télégramme à la pression ou au relâchement de la touche, il n'y a pas non plus de réaction au blocage ou au déblocage.

Le tableau ci-dessus indique également pour ce réglage toutes les réactions de télégramme possibles de l'appareil en fonction de la planification de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés via l'objet de communication de la fonction de blocage au bus.

Configurer le comportement pendant un blocage pour le bouton-poussoir

Indépendamment du comportement au début ou à la fin du blocage, le comportement du bouton-poussoir peut être influencé séparément pendant le blocage.


La fonction de blocage doit d'abord être autorisée.

- Régler le paramètre « Comportement du bouton-poussoir pendant le blocage » sur « sans fonction ».

Le bouton-poussoir est entièrement bloqué au cours d'un blocage. Une commande ne présente aucune réaction. L'avertisseur ne signale plus aucune commande s'il est configuré sur « Affichage de l'actionnement ».

- Régler le paramètre « Comportement du bouton-poussoir pendant le blocage » sur « comme fonction de blocage du bouton-poussoir ».

Le bouton-poussoir se comporte comme défini par le paramétrage de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés vers le bus via les objets de communication de la fonction de blocage. L'avertisseur ne signale plus aucune commande s'il est configuré sur « Affichage de l'actionnement ».

-  Si une commande de bouton-poussoir a lieu au moment de l'activation ou de la désactivation d'un blocage, la fonction de commande correspondante est immédiatement stoppée.

Configurer le comportement au début et à la fin d'un blocage pour le bouton rotatif

Si la fonction de blocage est utilisée, la réaction du bouton rotatif peut être réglée séparément dans le paramétrage lors de l'activation et la désactivation du blocage.

La fonction de blocage doit d'abord être autorisée.

- Régler le paramètre « Réaction du bouton rotatif au début / à la fin du blocage » sur « aucune réaction ».

Le bouton rotatif n'indique aucune réaction au début et à la fin du blocage. Seul le « comportement pendant le blocage actif » est exécuté.

- Régler le paramètre « Réaction du bouton rotatif au début / à la fin du blocage » sur « Réaction comme actionnement dans le sens horaire » ou « Réaction comme actionnement dans le sens antihoraire ».

Au début ou la fin du blocage, le bouton rotatif exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton rotatif est ensuite exécuté, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton rotatif vers le bus.

Le tableau suivant indique toutes les réactions de télégrammes possibles de l'appareil selon la fonction du bouton rotatif.

Fonction du bouton rotatif	Réaction « comme bouton rotatif dans le sens horaire »	Réaction « comme bouton rotatif dans le sens antihoraire »
Connecter / Com-muter	Télégramme d'enclenchement	Télégramme d'enclenchement
Variation	Télégramme de variation (incrément 100 % sans arrêt)	Télégramme de variation (incrément 100 % sans arrêt)
Store	Télégramme move	Télégramme move
Auxiliaire de scènes	Télégramme sélection de scène	Télégramme sélection de scène
Transmission de valeur 1 octets	Télégramme de valeur	Télégramme de valeur
Transmission de valeur 2 octets	Télégramme de valeur	Télégramme de valeur
Sans fonction	aucun télégramme	aucun télégramme

Réactions de télégrammes lors du blocage et du déblocage selon la fonction du bouton rotatif

- Régler le paramètre « Réaction du bouton rotatif au début / à la fin du blocage » sur « Réaction comme fonction de blocage Actionnement dans le sens horaire » ou « Réaction comme fonction de blocage Actionnement dans le sens antihoraire ».

Le bouton rotatif exécute la fonction définie par la fonction de blocage du bouton rotatif. La fonction de blocage est une fonction de bouton rotatif interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BR - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton rotatif.

Le paramétrage de la fonction de blocage est exécuté. Si le paramétrage ne présente aucune fonction ou aucun télégramme lors de la rotation dans le sens horaire ou antihoraire, il n'y a pas non plus de réaction au blocage ou au déblocage.

Le tableau ci-dessus indique également pour ce réglage toutes les réactions de télégramme possibles de l'appareil en fonction de la planification de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés via l'objet de communication de la fonction de blocage au bus.

Configurer le comportement pendant un blocage pour le bouton rotatif

Indépendamment du comportement au début ou à la fin du blocage, le comportement du bouton rotatif peut être influencé séparément pendant le blocage.

La fonction de blocage doit d'abord être autorisée.

- Régler le paramètre « Comportement du bouton rotatif pendant le blocage » sur « sans fonction ».
Le bouton rotatif est entièrement bloqué au cours d'un blocage. Une commande ne présente aucune réaction. L'avertisseur ne signale plus aucune commande s'il est configuré sur « Affichage de l'actionnement ».
- Régler le paramètre « Comportement du bouton rotatif pendant le blocage » sur « comme fonction de blocage du bouton rotatif ».
Le bouton rotatif se comporte comme défini par le paramétrage de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés vers le bus via les objets de communication de la fonction de blocage. L'avertisseur ne signale plus aucune commande s'il est configuré sur « Affichage de l'actionnement ».

- i Si une commande de bouton rotatif a lieu au moment de l'activation ou de la désactivation d'un blocage, la fonction de commande correspondante est immédiatement stoppée.

4.2.4.4 Entrées de poste auxiliaire (E1, E2, E3)

Les différentes fonctions pouvant être configurées indépendamment pour chaque entrée dans l'ETS sont décrites ci-après. Les fonctions « Commutation », « Variation », « Store » ou « Transmission de valeur » peuvent être réglées.

4.2.4.4.1 Fonction de poste auxiliaire Commutation

Pour chaque entrée dont le fonctionnement est réglé sur « Commutation », l'ETS affiche deux objets de communication 1 bit (objets de commutation X.1 et X.2). Grâce à ces deux objets, il est possible d'envoyer différents télégrammes de commutation au bus en fonction du flanc de signal de l'entrée. Les paramètres de l'entrée sur la page de paramètres « Ex - Généralités » (x = 1, 2, 3) permettent de déterminer quelle valeur d'objet est envoyée au bus en cas de flanc ascendant ou descendant sur l'entrée (aucune réaction, MARCHE, ARRÊT, COM - commutation de la valeur d'objet). Avec la fonction « Commutation », aucune distinction n'est faite entre un flanc de signal/actionnement court ou long.

Comportement au retour de la tension de bus

Les objets de communication de l'entrée peuvent être initialisés après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Le paramètre « Comportement lors du retour de la tension de bus » doit en outre être configuré sur la réaction souhaitée. Avec les réglages « Envoyer télégramme Marche » ou « Envoyer télégramme Arrêt », les télégrammes sont envoyés activement au bus selon cette spécification. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant). Dans ce cas, si l'ordre de flanc dépendant de l'état actuel est configuré sur « aucune réaction », l'appareil n'envoie pas non plus de télégramme au bus pour la réinitialisation.

Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée.

Envoi cyclique

En option, les valeurs d'objet peuvent être envoyées au bus de manière cyclique pour la fonction « Commutation ». Pour ce faire, le critère d'envoi doit tout d'abord être défini dans l'ETS. Le paramètre « Envoi cyclique ? » sur la page de paramètres « Ex - Envoi cyclique » (x = 1, 2, 3) détermine la valeur d'objet pour laquelle l'envoi cyclique doit avoir lieu. Il est possible d'envoyer de manière cyclique par les deux objets de commutation ou par un seul objet de commutation selon les besoins. En outre, la durée de cycle peut être définie dans l'ETS séparément pour les deux objets de commutation.

La valeur d'objet entrée dans les objets de commutation par l'appareil en cas de changement de flanc ou la dernière valeur d'objet entrée en externe par le bus est toujours envoyée de manière cyclique. La valeur d'objet est alors également transmise de manière cyclique si « aucune réaction » est affecté à un flanc ascendant ou descendant ! L'envoi cyclique a également lieu directement après le retour de la tension de bus, si la réaction après retour de la tension de bus correspond au critère d'envoi pour l'envoi cyclique. Pendant un blocage actif, il n'y a aucun envoi cyclique par l'entrée bloquée.

- i** Le mode d'économie d'énergie n'est pas activé tant que les entrées de poste auxiliaire envoient de façon cyclique !

4.2.4.4.2 Fonction de poste auxiliaire Variation

Pour chaque entrée dont le fonctionnement est réglé sur « Variation », l'ETS affiche un objet 1 bit « Commutation » et un objet 4 bits « Variation ». En général, l'appareil envoie un télégramme de commutation en cas de signal d'entrée courte durée (déclenché par le flanc ascendant d'un contact fermé) et un télégramme de variation en cas de signal long. Lorsque le poussoir est relâché, l'appareil envoie un télégramme d'arrêt de la variation dans le paramétrage standard après un signal long.

La durée pendant laquelle le signal d'entrée (bouton-poussoir fermé ou commutateur) doit se prolonger jusqu'à ce qu'un actionnement long soit détecté peut être réglée par le paramètre « Temps entre la commutation et la variation » sur la page de paramètres « Ex - Généralités » (x = 1, 2, 3).

Principe de fonctionnement

Le paramètre « Commande » détermine le principe de fonctionnement. Dans le pré réglage de la fonction de variation, la commande à deux touches est définie à cet endroit. Cela signifie que l'entrée envoie par exemple un télégramme d'activation en cas de signal court et un télégramme de variation vers le haut (« +clair ») en cas de signal long. Alternativement, l'appareil peut envoyer un télégramme de désactivation en cas de signal court et un télégramme de variation vers le bas (« +foncé ») en cas de signal plus long.

Avec une fonction de variation à une touche, l'entrée envoie tour à tour des télégrammes d'activation et de désactivation (« COM ») à chaque signal court. En cas de signaux longs, l'appareil envoie tour à tour les télégrammes « +clair » et « +foncé ».

- i** À prendre en compte en cas de variation à une touche : si un actionneur de variation doit être commandé de plusieurs endroits, il est nécessaire, pour une commande à une touche parfaite, que l'actionneur commandé renvoie son état de commutation à l'objet 1 bit de l'entrée et que les objets 4 bits de tous les capteurs soient reliés les uns avec les autres. Sinon, l'appareil à capteur ne pourrait pas détecter que l'actionneur est commandé d'un autre endroit, après quoi il devrait être actionné deux fois lors de l'utilisation suivante pour obtenir la réaction souhaitée.

Les autres paramètres de l'entrée sur la page de paramètres « Ex - Généralités » permettent de déterminer l'incrément de variation +clair ou +foncé, si un télégramme stop est envoyé en cas de flanc descendant et si le télégramme de variation doit être répété de manière cyclique.

Comportement au retour de la tension de bus

L'objet de communication « Commutation » de l'entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Le paramètre « Comportement lors du retour de la tension de bus » doit en outre être configuré sur la réaction souhaitée. Avec les réglages « Envoyer télégramme Marche » ou « Envoyer télégramme Arrêt », les télégrammes sont envoyés activement au bus.

Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée.

L'objet « Variation » est toujours initialisé sur « 0 » après une réinitialisation de l'appareil.

4.2.4.4.3 Fonction de poste auxiliaire Store

Pour chaque entrée dont le fonctionnement est réglé sur « Store », l'ETS affiche les deux objets 1 bit « Fonctionnement courte durée » et « Fonctionnement longue durée ».

Pour la commande d'entraînements de store, de volet roulant, d'auvent ou d'entraînements similaires, l'appareil prend en charge deux concepts de commande pour la fonction de store avec lesquels les télégrammes sont envoyés à différents intervalles de temps. De cette manière, il est possible de commander les concepts d'entraînement les plus variés avec l'appareil. Le concept de commande d'une entrée est défini dans l'ETS par le paramètre du même nom sur la page de paramètres « Ex - Généralités » (x = 1, 2, 3). Les paramètres suivants sont possibles....

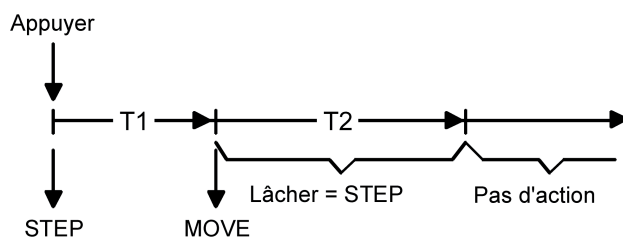


Figure 35: Concept de commande "court-long-court"

Concepts de commande de la fonction de store

Concept de commande "court - long - court" :

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

- Immédiatement après un flanc ascendant (bouton-poussoir fermé ou commutateur), l'entrée envoie un télégramme courte durée au bus. Un entraînement en mouvement est ainsi arrêté et le temps T1 (« Temps entre Courte durée et Longue durée ») démarre. Si un flanc descendant est détecté pendant le temps T1 (bouton-poussoir fermé ou commutateur), aucun autre télégramme n'est envoyé. Cette étape sert à arrêter un fonctionnement continu en cours.
Le « Temps entre la commande courte et longue » dans les paramètres de l'entrée doit être réglé sur une valeur inférieure à celle du fonctionnement courte durée de l'actionneur pour qu'aucun à-coup perturbateur du store ne se produise.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T1, l'entrée envoie après l'écoulement de T1 un télégramme longue durée pour déplacer l'entraînement et le temps T2 (« Temps de réglage des lamelles ») est démarré.
- Si un flanc descendant est détecté pendant le temps de réglage des lamelles, l'entrée envoie un autre télégramme courte durée. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation.
Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, un fonctionnement, la fonction d'impulsions est également possible. L'entraînement se déplace alors uniquement lorsqu'une touche raccourcée à l'entrée est maintenue enfoncée.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T2, l'entrée n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

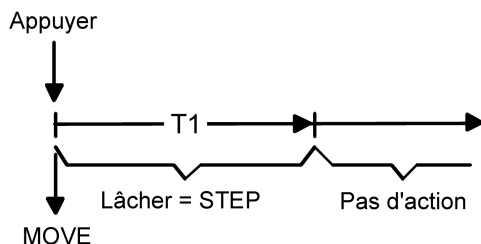


Figure 36: Concept de commande "Long – Court"

Concept de commande "Long – Court" :

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

- L'entrée envoie immédiatement un télégramme longue durée en cas de pression de la touche. L'entraînement commence ainsi à fonctionner et le temps T1 ("temps de réglage des lamelles") démarre.
- Si un flanc descendant est détecté pendant le temps de réglage des lamelles, l'entrée envoie un télégramme courte durée. Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation.
Choisir le "temps de réglage des lamelles" en fonction du temps nécessaire à l'entraînement pour la rotation complète des lamelles. Si le "temps de réglage des lamelles" est supérieur à la durée de fonctionnement complète de l'entraînement, un fonctionnement, la fonction d'impulsions est également possible. L'entraînement se déplace alors uniquement lorsqu'une touche raccordée à l'entrée est maintenue enfoncée.
- Si la touche est maintenue enfoncée plus longtemps que le temps T1, l'entrée n'envoie aucun télégramme supplémentaire. L'entraînement continue de fonctionner jusqu'à atteindre la position finale.

Évaluation des flancs

Le paramètre « Ordre quand flanc ascendant » de la page de paramètres « Ex - Généralités » (x = 1, 2, 3) détermine le sens de mouvement du télégramme courte durée ou longue durée. Avec le réglage « COM » (commande à une touche), l'entrée change le sens du télégramme courte durée et longue durée à chaque nouveau signal. Plusieurs télégrammes courte durée successifs ont chacun le même sens.

- i** Lorsque l'actionneur doit être commandé de plusieurs endroits, il est nécessaire de relier ensemble tous les objets courte durée des appareils à capteur pour une commande à une touche parfaite. Sinon, l'appareil à capteur ne pourrait pas détecter que l'actionneur est commandé d'un autre endroit, après quoi il devrait parfois être actionné deux fois lors de l'utilisation suivante pour obtenir la réaction souhaitée.

Comportement au retour de la tension de bus

L'objet de communication « Fonctionnement longue durée » de l'entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Le paramètre « Comportement lors du retour de la tension de bus » doit en outre être configuré sur la réaction souhaitée. Avec les réglages « Monter » ou « Baisser », les télégrammes sont envoyés activement au bus.

Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée.

L'objet « Fonctionnement courte durée » est toujours initialisé sur « 0 » après une réinitialisation de l'appareil.

4.2.4.4.4 Fonction de poste auxiliaire Transmission de valeur / poste auxiliaire de scénario

Pour chaque entrée dont le fonctionnement est réglé sur « Transmission de valeur », l'ETS affiche soit un objet 1 octet, soit un objet 2 octets. Le format de données de l'objet de valeur dépend du mode de fonctionnement réglé pour la transmission de valeur. Le paramètre « Fonction comme » de la page de paramètres « Ex - Généralités » (x = 1, 2, 3) définit le mode de fonctionnement sur l'une des applications de transmission de valeur suivantes...

- Variateur de lumière (1 octet),
- Transmission de valeur de température (2 octets),
- Transmission de valeur de luminosité (2 octets),
- Poste auxiliaire scène de lumière sans enregistrement (1 octet),
- Poste auxiliaire scène de lumière avec enregistrement (1 octet).

Le variateur de lumière, la transmission de valeur de température et de luminosité se distinguent par le format de données et la plage de valeurs. Le poste auxiliaire scène de lumière, qui est décrit séparément par la suite, se distingue alors comme fonction autonome.

Variateur de lumière, transmission de valeur de température, transmission de valeur de luminosité

Pendant le fonctionnement comme variateur de lumière, l'entrée peut envoyer des nombres entiers non formatés au bus, dans une plage de 0 à 255. L'entrée envoie des valeurs à virgule flottante formatées dans une plage de 0 à 1500 Lux comme transmission de valeur de luminosité et dans une plage de 0 à 40 °C comme transmission de valeur de température. Le tableau suivant récapitule les plages de valeur de la transmission de valeur. Les valeurs à envoyer sont configurées dans l'ETS et peuvent être ajustées ultérieurement pendant le fonctionnement de l'appareil (voir ajustage de valeur ci-après).

L'évaluation des flancs de l'appareil permet d'envoyer des valeurs uniquement en cas de flanc ascendant, uniquement en cas de flanc descendant ou en cas de flanc ascendant et descendant. De cette manière, il est possible d'effectuer une adaptation au contact raccordé à l'entrée (bouton-poussoir en contact d'ouverture ou de fermeture et commutateur).

Type de transmission de valeur	Mode de fonctionnement	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
Variateur de lumière	0 ... 255	0	255
Transmission de valeur de température	Valeur de température	0 °C	40 °C
Transm. de val. de luminosité	Valeur de luminosité	0 Lux	1 500 Lux

Plages de valeur du variateur de lumière, de la transmission de valeur de température et de luminosité

Ajustage de valeur avec variateur de lumière, transmission de valeur de température et de luminosité

Avec un variateur de lumière ou avec une transmission de valeur de température et de luminosité, un ajustage de la valeur à envoyer est possible à tout moment pendant le fonctionnement de l'appareil. L'ajustage de valeur ne peut être configuré dans l'ETS que lorsque la valeur doit être envoyée uniquement en cas de flanc ascendant ou uniquement en cas de flanc descendant, c.-à-d. qu'un poussoir est raccordé à l'entrée.

Un ajustage de valeur est déclenché par un signal long sur l'entrée (> 5 s) et dure aussi longtemps que le signal est identifié comme actif, c.-à-d. que le poussoir est actionné. Lors du premier ajustage après la mise en service, la valeur programmée par l'ETS est à chaque fois augmentée de l'incrément paramétré pour le variateur de lumière et envoyée cycliquement. L'incrément est défini fixement pour la transmission de valeur de température (1 °C) et la transmission de valeur de luminosité (50 Lux). Lorsque le poussoir a été relâché, la dernière valeur envoyée reste enregistrée. Lors de la pression longue du poussoir suivante, la valeur enregistrée est ajustée et le sens d'ajustage de valeur change.

Le temps entre deux télégrammes en cas d'ajustage de valeur peut être configuré dans l'ETS.

Exemple d'ajustage de valeur (figure 37) :

- Fonction comme variateur de lumière
- Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant
- Valeur configurée dans l'ETS en cas de flanc ascendant = 17
- Incrément = 5

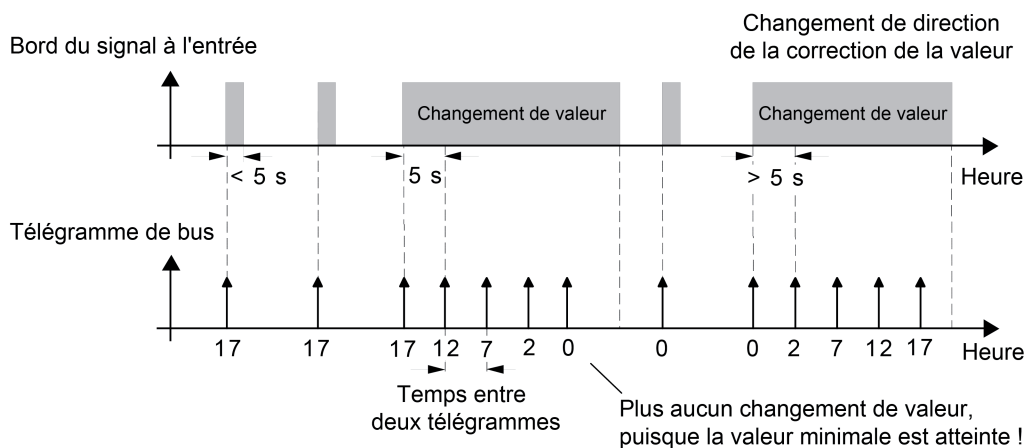


Figure 37: Exemple de changement de valeur avec un variateur de lumière

- i** Lors d'un ajustage, aucun dépassement supérieur ou inférieur de valeur ne se produit ! Si la valeur maximale ou minimale est atteinte lors d'un ajustage, aucun télégramme n'est plus envoyé.
- i** Pour garantir que l'éclairage commandé soit par exemple désactivé ou activé au maximum lors d'un ajustage de valeur, les valeurs limites (par ex. valeur « 0 » ou « 255 ») sont toujours transmises lorsque les limites de la plage réglable sont atteintes. Il en va de même lorsque l'incrément paramétré ne prend pas directement ces valeurs en compte (voir exemple ci-dessus : incrément = 5 ; la valeur « 2 » est transmise, puis la valeur « 0 »). Pour garantir que la valeur de sortie d'origine puisse être réglée à nouveau lors d'un nouvel ajustage avec changement du sens d'ajustage, le premier saut de valeur se produit dans ce cas différemment de l'incrément défini (voir exemple ci-dessus : incrément = 5 ; la valeur « 0 » est transmise, puis les valeurs « 2 », « 7 », etc.).
- i** Lors de l'ajustage de valeur, les nouvelles valeurs réglées sont enregistrées dans la mémoire vive. Après une réinitialisation de l'appareil (défaillance de la tension de bus ou programmation ETS), les valeurs ajustées sont remplacées par les valeurs paramétrées à l'origine dans l'ETS.

Poste auxiliaire scène lumière

Lors d'un paramétrage comme poste auxiliaire scène de lumière sans enregistrement, il est possible d'appeler une scène de lumière mémorisée dans un participant de bus externe (par ex. touche sensorielle de scènes de lumière). En cas de flanc ascendant, descendant ou ascendant et descendant, le numéro de scène de lumière paramétré dans l'ETS peut alors être envoyé immédiatement au bus.

Lors d'un paramétrage comme poste auxiliaire scène de lumière avec enregistrement, il est possible de créer un télégramme d'enregistrement en fonction de la scène de lumière à envoyer. Le télégramme d'enregistrement correspondant est alors envoyé en cas de signal long selon l'évaluation des flancs configurée (bouton-poussoir en contact d'ouverture ou de fermeture, pas comme commutateur !). Dans ce cas, la durée d'un actionnement long peut être paramétrée (mais pas à moins de 5 s). En cas d'actionnement court < 1 s, le numéro de scène de lumière paramétré est envoyé (sans télégramme d'enregistrement). Si l'actionnement est supérieur à 1 s mais inférieur à 5 s, aucun télégramme n'est déclenché.

Il est en outre possible d'envoyer exclusivement un télégramme d'enregistrement sans appel préalable de scène de lumière. Dans ce cas, le paramètre « Fonction Mémoire uniquement ? » est réglé sur « Oui ».

Exemples de poste auxiliaire scène de lumière avec enregistrement (figure 38) :

- 1.) Fonction Mémoire uniquement = Non
- 2.) Fonction Mémoire uniquement = Oui

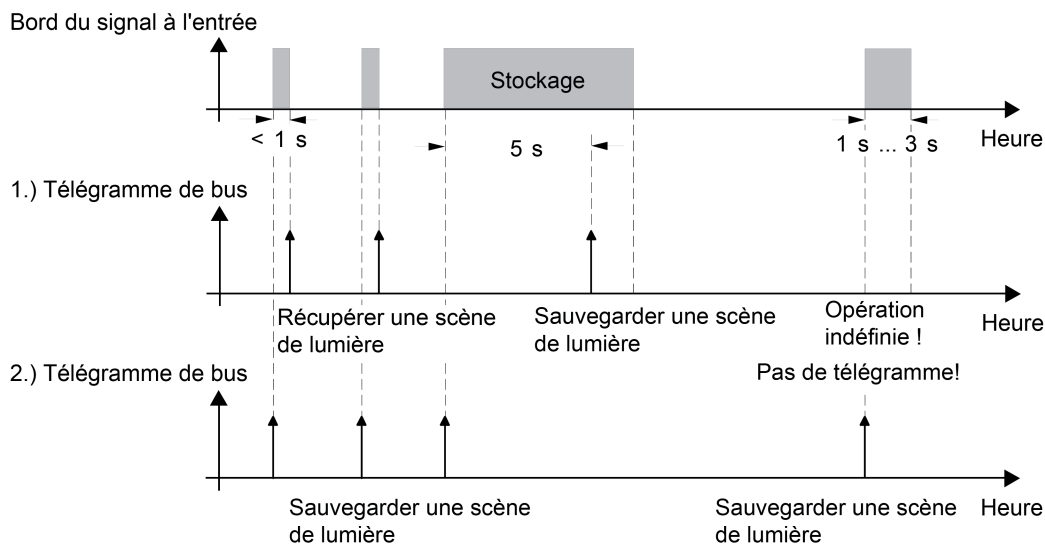


Figure 38: Exemple d'enregistrement de scène

« Fonction Mémoire uniquement = Non » :

Si un flanc ascendant ou un flanc descendant est détecté sur l'entrée (en fonction du paramétrage), l'opération d'enregistrement horaire démarre. Si le poussoir est relâché pendant la première seconde, l'appel de scène de lumière correspondant se produit immédiatement. Si la longueur du signal est supérieure, le télégramme d'enregistrement est envoyé après 5 s.

« Fonction Mémoire uniquement = Oui » :

Le télégramme d'enregistrement est envoyé immédiatement après la détection du flanc de signal correspondant.

Comportement lors du retour de la tension de bus pour la transmission de valeur et le poste auxiliaire scène de lumière

L'objet de communication de la transmission de valeur ou du poste auxiliaire scène de lumière peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Le paramètre « Comportement lors du retour de la tension de bus » doit en outre être configuré sur la réaction souhaitée. Le réglage dépend de la fonction de transmission de valeur sélectionnée dans l'ETS et de l'évaluation des flancs. Avec les réglages « Réaction comme flanc ascendant » ou « Réaction comme flanc descendant », les télégrammes sont envoyés activement au bus, selon le paramétrage dans l'ETS. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc descendant). Ce réglage peut uniquement être configuré avec « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) ».

Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée.

4.2.4.4.5 Fonction de blocage pour les entrées de poste auxiliaire

Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Avec la fonction « Commutation », il est possible de bloquer les deux objets de commutation d'une entrée indépendamment l'un de l'autre.

Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés.

Chaque entrée ou chaque objet de commutation peut exécuter une réaction déterminée indépendamment au début ou à la fin d'un blocage. Cette réaction est définie dans l'ETS sur la page de paramètres « Ex - Blocage » ($x = 1, 2, 3$) et dépend de l'évaluation des flancs définie pour l'entrée concernée. Il est alors également possible de paramétrer sur « aucune réaction ». En cas de blocage actif, les opérations de commande de variation ou de store et les ajustages de valeur en cours avant une activation de la fonction de blocage sont uniquement exécutés jusqu'au bout dans ce cas et l'entrée n'est verrouillée qu'ensuite. Dans tous les autres cas, l'ordre de blocage paramétré est exécuté directement au début du blocage.

Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique momentané de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant).

Une fonction de blocage est activée ou désactivée par l'objet 1 bit correspondant. La polarité de télégramme peut être réglée pour chaque objet de blocage dans l'ETS. Après une réinitialisation de l'appareil, l'objet de blocage est toujours inactif. Même en cas de polarité inversée « Blocage = 0 (autorisation = 1) », un télégramme « 0 » doit d'abord être reçu après une réinitialisation pour que la fonction de blocage correspondante soit activée.

- i** Les actualisations sur les objets de blocage avec une polarité de télégramme identique (blocage -> blocage ou autorisation -> autorisation) n'indiquent aucune réaction.
- i** En cas d'envoi cyclique dans la fonction « Commutation » : pendant un blocage actif, il n'y a pas d'envoi cyclique par l'objet de commutation d'entrée bloqué. À la fin du blocage, l'envoi cyclique est repris immédiatement avec la dernière valeur d'objet inscrite dans l'objet, si le critère d'envoi est rempli pour l'envoi cyclique (envoi avec MARCHE, avec ARRÊT ou avec MARCHE et ARRÊT).

4.2.4.5 Émetteur de signal sonore

L'appareil possède un avertisseur sonore (émetteur de signal piézo-électrique) pouvant être utilisé pour signaler un actionnement ou un statut. De plus, l'avertisseur intégré peut signaler d'une sonorité d'avertissement ou sonnerie, une alarme et un mode de programmation actif. Étant donné que l'avertisseur signale différents états, pouvant apparaître simultanément, il convient de définir une priorité de signalisation (voir tableau suivant). Une signalisation de priorité supérieure commande une autre signalisation de priorité inférieure.

État de la signalisation	Priorité	Type de signalisation
Mode de programmation	1 (la plus élevée)	Tonalité à impulsions (0,5 Hz)
Signalisation d'une alarme	2	Tonalité à impulsions (2 Hz)
Sonnerie / avertissement sonore	3	Tonalité simple avec durée du signal réglable
Signal lors de l'actionnement*	4 (la plus faible)	Tonalité simple avec durée du signal réglable
Signal lors de l'acquiescement du télégramme*	4 (la plus faible)	Tonalité simple (250 ms)
Signal lors de l'enregistrement d'un scénario*	4 (la plus faible)	Tonalité simple (2 ms)
Signal lors de l'ajustage de valeur*	4 (la plus faible)	Tonalité simple (250 ms)
Signal lors du message d'état via objet*	4 (la plus faible)	Tonalité simple ou tonalité à impulsions (1 Hz)

Priorités de signalisation de l'avertisseur interne

Les signalisations liées à la fonction (*) ont la priorité la plus faible. Ces fonctions de signalisation sont paramétrées dans l'ETS (en alternative: signalisation d'actionnement, acquiescement de télégramme, signalisation d'état) et sont exécutées en plus par les fonctions de commande (signal lors de l'enregistrement d'un scénario, signal lors de l'ajustage de valeur). Toutefois, les signalisations des fonctions de commande ne sont exécutées que si la fonction de signalisation de l'avertisseur est paramétrée sur « Signalisation d'actionnement » dans l'ETS. L'avertisseur réagit alors pareillement aux commandes du bouton rotatif ou du bouton-poussoir.

Les signalisations liées à la fonction ont la même priorité les unes par rapport aux autres ; cela signifie que le dernier événement survenu détermine le comportement de signalisation de l'avertisseur si aucune signalisation avec une priorité supérieure (1...3) n'est active.

- i** Lors de l'activation du mode d'économie d'énergie, la désactivation de l'émetteur de signal acoustique de l'appareil est forcée. Une signalisation de priorité simple ou moyenne, qui était active avant le mode d'économie d'énergie et ayant été interrompue, ou qui doit être activée pendant le mode d'économie d'énergie, n'est pas automatiquement ré-exécutée ou exécutée ultérieurement en cas de désactivation du mode d'économie d'énergie. Une nouvelle commande de l'avertisseur doit alors avoir lieu, jusqu'à ce que ce dernier exécute à nouveau une signalisation acoustique.
- Exception : l'appareil n'active pas le mode d'économie d'énergie tant qu'une fonction d'alarme (priorité élevée) est signalisée par l'avertisseur ! Si l'appareil doit activer le mode d'économie d'énergie lorsqu'un message d'alarme est actif, l'exécution du mode d'économie d'énergie est retardée jusqu'à ce que le message d'alarme prenne fin. L'appareil ignore toutefois les télégrammes pour l'activation de la fonction d'alarme, si le mode d'économie d'énergie a été activé au préalable. Une actualisation de l'objet de la fonction d'alarme pendant le mode d'économie d'énergie n'entraîne alors pas l'exécution de la fonction d'alarme. Comme pour les signalisations de priorité inférieure, une fonction d'alarme qui doit être activée pendant le mode d'économie d'énergie, n'est pas exécutée ultérieurement de façon automatique en cas de désactivation du mode d'économie d'énergie. Là aussi, une nouvelle commande de l'objet d'alarme doit d'abord avoir lieu.
- i** Le mode de programmation commande, entre autres, la signalisation d'une alarme. Lors de la désactivation du mode de programmation par la touche de programmation, un éventuel message d'alarme encore actif n'est pas signalé. Pour répéter ou ré-enregistrer l'alarme, il faut d'abord désactiver l'alarme avant de la réactiver.

Signalisation du mode de programmation

Dès que le mode de programmation est activé par l'actionnement de la touche de programmation sur l'appareil ou par un télégramme de service correspondant (par ex. de l'ETS), l'avertisseur émet immédiatement une tonalité à impulsions avec une fréquence d'env. 0,5 Hz. La tonalité est émise tant que le mode de programmation est actif.

- i** L'émission de la tonalité en mode de programmation se fait toujours au volume maximal.

Signalisation d'une alarme

L'appareil permet la signalisation d'une alarme, par exemple pour cause d'effraction ou d'incendie d'une centrale d'alarme KNX. Lorsque le message d'alarme est activé, l'avertisseur émet une tonalité à impulsions avec une fréquence d'env. 2 Hz à un volume paramétrable individuellement pour le message d'alarme. En outre, les LED d'état rouges clignotent toujours de façon cyclique à la même fréquence.

La signalisation d'une alarme peut être autorisée séparément par le paramètre « Fonction d'alarme » sur la page de paramètres « BP/BR - Avertisseur ».

En cas d'autorisation de la fonction d'alarme, l'ETS indique l'objet de communication « Commuter l'alarme » et d'autres paramètres. L'objet « Commuter l'alarme » sert d'entrée pour l'activation ou la désactivation du message d'alarme. La polarité de cet objet est réglable. Si la valeur de l'objet correspond à l'état « Alarme », l'avertisseur émet la tonalité d'alarme. La fonction d'alarme commande alors les signalisations acoustiques de priorité inférieure (voir page 92-93). L'avertisseur exécute les signalisations de priorité inférieure comme prévu, uniquement lorsque le message d'alarme est désactivé.

Un message d'alarme peut également être désactivé, en plus de la désactivation via l'objet d'alarme, sur site au niveau de l'appareil par une commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir. Le paramètre « Réinitialisation du message d'alarme par commande ? » définit le comportement d'acquiescement pendant une alarme.

- Si ce paramètre est réglé sur « Oui », un message d'alarme actif peut être désactivé par une commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir. Dans ce cas, la fonction de commande paramétrée n'est pas exécutée. L'appareil n'exécute la fonction de commande prévue (commutation, variation, ...) qu'en cas de commande ultérieure.
- Le « non » ne peut désactiver un message d'alarme que via l'objet « Commuter l'alarme ». Une commande sur l'appareil exécute toujours immédiatement la fonction de commande paramétrée.

Si un message d'alarme peut être désactivé par une commande sur l'appareil, le paramètre « Acquiescement du message d'alarme par " » détermine si un télégramme doit également être envoyé au bus pour l'acquiescement de l'alarme par réinitialisation de l'alarme via l'objet séparé « Acquiescer l'alarme ».

Ce télégramme d'acquiescement peut par exemple être envoyé par un groupe d'adresse « à l'écoute » aux objets « Commuter l'alarme » d'autres capteurs de rotation ou touches sensorielles avec la même fonctionnalité d'alarme, afin d'annuler le message d'alarme là-bas également. Dans ce cas, il faut veiller à la polarité réglable de l'objet d'acquiescement pour l'annulation de l'alarme.

- i** Il est possible de bloquer le bouton rotatif ou le bouton-poussoir. Noter qu'un message d'alarme par un bouton rotatif ou un bouton-poussoir bloqué est impossible !
- i** Les entrées de poste auxiliaire ne peuvent acquiescer un message d'alarme.
- i** En ce qui concerne la polarité de l'objet d'alarme : avec le réglage « 0 = alarme / 1 = réinitialiser l'alarme », l'objet d'alarme après une réinitialisation ou après une procédure de programmation ETS doit être d'abord décrit comme actif par le bus avec « 0 » afin d'activer l'alarme.
- i** Un message d'alarme actif n'est pas enregistré si bien que, après une réinitialisation de l'appareil ou une procédure de programmation ETS, le message d'alarme est toujours désactivé.

Signalisation d'un avertissement sonore/d'une sonnerie

L'appareil permet la signalisation d'un avertissement sonore ou d'une sonnerie, en plus des signalisations d'actionnement ou de statut. La commande d'un avertissement sonore / d'une sonnerie a lieu via un objet de communication 1 bit distinct. L'avertisseur émet une tonalité simple dès la réception d'un télégramme « 1 » via l'objet « Avertissement sonore/sonnerie ». La durée du signal peut être configurée dans l'ETS. La tonalité peut être désactivée avant l'écoulement de la durée du signal, avec la réception d'un télégramme « 0 » via l'objet.

Chaque télégramme « 1 » réactive l'émission d'une tonalité. La durée du signal est alors redéclenchée.

Le volume de l'avertissement sonore/la sonnerie peut être différencié dans deux réglages (volume 1, volume 2) et être commuté en cours de fonctionnement de l'appareil via un objet de communication 1 bit (voir page 95-96).

- i** La combinaison d'un avertissement sonore/une sonnerie est possible dans l'ETS avec une signalisation d'actionnement ou, en alternative, avec un acquiescement de télégramme. Dans ce cas, l'avertissement sonore/la sonnerie a la priorité la plus élevée.

Signalisations liées à la fonction

Les signalisations liées à la fonction ont la priorité la plus faible. Ces signalisations sont liées à la fonction, d'une part parce qu'elles sont paramétrées en alternative dans l'ETS (signalisation d'actionnement, signalisation de statut), et d'autre part, parce qu'elles sont exécutées automatiquement par les fonctions de commande (signal lors de l'enregistrement d'un scénario, signal

lors de l'ajustage de valeur). Toutefois, les signalisations des fonctions de commande ne sont exécutées que si la fonction de signalisation de l'avertisseur est paramétrée sur « Signalisation d'actionnement » dans l'ETS. L'avertisseur réagit alors pareillement aux commandes du bouton rotatif ou du bouton-poussoir.

Si l'avertisseur fonctionne comme une signalisation d'actionnement, il émet lors d'une commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir, une tonalité simple avec une durée de signal réglable. De plus, la signalisation a également lieu lorsqu'un télégramme d'enregistrement est envoyé dans la fonction « Auxiliaire de scénario » ou un télégramme d'ajustage de valeur est envoyé avec la fonction « Transmission de valeur ». La durée de signal de la signalisation d'actionnement est réglable dans l'ETS. À l'inverse, la durée de signal de la signalisation d'un télégramme d'enregistrement de scénarios (2 secondes) et d'ajustage de valeur (250 millisecondes) est définie fixement.

En alternative à la signalisation d'actionnement, il est possible de paramétrer l'acquiescement de télégramme. L'acquiescement de télégramme signale uniquement l'envoi de télégrammes avec la fonction « Commande à 2 canaux » (durée du signal 250 millisecondes), l'envoi d'un télégramme d'enregistrement de scénarios ou l'envoi de télégrammes pour l'ajustage de valeur (pas pour « Transmission de valeur confort 0..255 ») dans les longueurs de signal décrites. D'autres actionnements du bouton rotatif ou du bouton-poussoir ne sont pas signalés avec l'acquiescement de télégramme.

En tant qu'alternative à la signalisation d'actionnement ou à l'acquiescement de télégramme, il est possible de commander l'avertisseur en tant que signalisation de statut via un objet de communication propre. Avec la signalisation de statut, le réglage du paramètre dans l'ETS permet de distinguer si l'avertisseur émet une tonalité simple ou une tonalité à impulsions avec une fréquence d'env. 1 Hz. Dans les deux cas, la durée du signal est réglable dans l'ETS.

Dès que l'appareil reçoit un télégramme « 1 » via l'objet de statut de l'avertisseur, ce dernier émet la tonalité paramétrée pour la durée du signal réglée. La tonalité peut être désactivée avant l'écoulement de la durée du signal, avec la réception d'un télégramme « 0 » via l'objet de statut.

Chaque télégramme « 1 » réactive l'émission d'une tonalité. La durée du signal est alors redéclenchée.

i La combinaison d'une signalisation d'actionnement ou, en alternative, d'un acquiescement de télégramme est possible dans l'ETS, en option avec la signalisation d'un avertissement sonore/d'une sonnerie. Dans ce cas, l'avertissement sonore/la sonnerie a la priorité la plus élevée.

Volume avertisseur

L'avertisseur peut émettre des signaux sonores de différents volumes. En fonction de la fonction de signalisation, le volume peut être soit défini, soit configuré dans trois niveaux de volume maximum au choix dans l'ETS (voir tableau ci-après).

État de la signalisation	Volume
Mode de programmation	Volume maximum (niveau 4)
Signalisation d'une alarme	ETS : volume de l'alarme (paramétrable)
Sonnerie / avertissement sonore	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)
Signal lors de l'actionnement*	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)
Signal lors de l'acquiescement du télégramme*	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)
Signal lors de l'enregistrement d'un scénario*	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)
Signal lors de l'ajustage de valeur*	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)
Signal lors du message d'état via objet*	ETS : volume 1 ou 2 (commutable)

Volumes des différentes fonctions de signalisation

Le volume pour les signalisations liées à la fonction (*) et pour l'avertissement sonore/la sonnerie peut être différencié dans deux réglages (volume 1, volume 2) et être commuté en cours de fonctionnement de l'appareil via un objet de communication 1 bit . De ce fait, l'adaptation aux spécificités locales ou une commutation jour/nuit (fort <-> faible) est par exemple possible. La polarité du télégramme de l'objet de commutation du volume est paramétrable dans l'ETS. Jusqu'à 5 niveaux de volume peuvent être réglés. Un réglage est possible entre « Niveau 1 (faible) » et « Niveau 4 (fort) ». Le niveau « silencieux (ARRÊT) » désactive l'avertisseur, quel que soit le volume sélectionné.

- i** Après une réinitialisation de l'appareil (rétablissement de la tension de bus, procédure de programmation ETS), la valeur de l'objet de communication pour la commutation du volume est toujours « 0 », permettant ainsi l'activation immédiate du volume affecté à cette polarité de télégramme. Pour le réglage « 0 = volume 2 / 1 = volume 1 » pour le paramètre « Polarité de l'objet pour la commutation du volume », le volume 2 est actif immédiatement après une réinitialisation.

Le volume du message d'alarme est réglable individuellement dans l'ETS lorsque la fonction d'alarme est autorisée. Le mode de programmation est toujours signalé au volume maximal.

4.2.4.6 LED d'état (uniquement pour le programme d'application de la version 1.2)

Le capteur de rotation possède deux LED d'état rouges pouvant être configurées indépendamment l'une de l'autre. Les LED d'état peuvent exécuter diverses fonctions d'indication, si l'utilisation est autorisée sur la page de paramètres « Bouton-poussoir (BP) / Bouton rotatif (BR) ». La LED d'état gauche est affectée au bouton-poussoir, celle de droite est affectée au bouton rotatif. Les LED indiquent alors les commandes conformément à cette affectation, en cas d'indication d'actionnement ou d'acquiescement de télégramme.

- i** Les fonctions d'indication des LED peuvent uniquement être configurées et utilisées avec le programme d'application de la version 1.2 ! En cas d'utilisation du programme d'application de la version 1.1, les LED d'état sont commandées uniquement lorsque la signalisation d'alarme est active.
- i** En principe, des LED d'état qui clignotent lentement indiquent un programme d'application déchargé.

Les fonctions suivantes sont configurables séparément pour chaque LED d'état...

- ARRÊT permanent,
- MARCHE permanente (lumière d'orientation),
- indicateur d'état (via objet LED),
- indicateur d'état inversé (via objet LED),
- indicateur d'actionnement.

Pour la LED d'état gauche (bouton-poussoir), la fonction suivante peut être configurée en plus...

- acquiescement de télégramme.

Fonction « ARRÊT permanent » ou « MARCHE permanente »

Avec ce paramétrage, un LED d'état reste allumée ou éteinte de façon permanente. Les LED d'état allumées en permanence servent par exemple d'aide à l'orientation.

Exception : avec le réglage « ARRÊT permanent », la LED d'état indique les procédures d'ajustage des valeurs envoyées pour la fonction de touche ou du bouton rotatif « Transmission de valeur », si cette fonction est autorisée dans l'ETS et exécutée par l'utilisateur. Les LED s'allument alors brièvement si un nouveau télégramme d'ajustage de valeur est envoyé. Dans le cas de la LED d'état gauche pour le bouton-poussoir, l'allumage permanent pour la durée de l'ajustage de valeur est interrompu avec le réglage « MARCHE permanente ». La LED s'allume ainsi brièvement à chaque valeur d'ajustage envoyée au bus. À l'inverse, la LED d'état droite du bouton rotatif reste allumée sans interruption avec le réglage « MARCHE permanente ».

Fonction « Indicateur d'actionnement »

Si une LED d'état sert d'indicateur d'actionnement, elle s'allume lors de la commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir. Dans le cas du bouton-rotatif, la LED droite s'allume toujours au début d'une commande. Dans le cas du bouton-poussoir, la LED d'état s'allume à la pression et au relâchement (exception poste auxiliaire de scénario avec fonction d'enregistrement : la LED s'allume alors uniquement au relâchement lors de manœuvres de courte durée).

De plus, la LED signale au bouton-poussoir lorsqu'un télégramme d'enregistrement est envoyé dans la fonction « Auxiliaire de scénario ». La LED pour le bouton-poussoir et le bouton rotatif indique également l'envoi d'un télégramme d'ajustage de valeur avec la fonction « Transmission de valeur ».

La durée d'éclairage de l'indication d'actionnement est réglable dans l'ETS par le paramètre « Durée d'éclairage de la LED d'état en cas d'indication d'actionnement ». À l'inverse, la durée de signal de l'indication d'un télégramme d'enregistrement de scénarios (env. 3 secondes) et d'ajustage de valeur (250 millisecondes) est définie fixement.

Fonction « Acquittement de télégramme »

Ce réglage est uniquement disponible pour la LED d'état du bouton-poussoir. En alternative à l'indication d'actionnement, il est possible de paramétrer l'acquittement de télégramme. L'acquittement de télégramme signale uniquement l'envoi de télégrammes avec la fonction « Commande à 2 canaux » (durée d'indication fixe de 250 millisecondes). D'autres actionnements du bouton-poussoir ne sont pas indiqués avec l'acquittement de télégramme.

Fonction « Indicateur d'état » et « Indicateur d'état inversé »

Chaque LED d'état peut indiquer l'état d'un objet de communication LED séparé, indépendamment des configurations du bouton-poussoir ou du bouton rotatif. Dans ce cas, la LED peut être allumée ou éteinte de manière statique par la valeur d'objet 1 bit reçue. Il est possible d'indiquer la valeur d'objet inversée.

Après une réinitialisation ou après une procédure de programmation ETS, la valeur des objets LED est toujours « 0 ».

- i** Outre les fonctions pouvant être réglées séparément pour chaque LED d'état, toutes les LED d'état sont toujours utilisées pour la signalisation d'alarme. Les deux LED d'état clignotent simultanément lorsque la fonction d'alarme est active. Dès que le message d'alarme est désactivé, toutes les LED reviennent immédiatement à l'état correspondant à leurs paramètres ou objets de communication.
- i** Les indications d'état qui étaient actives avant le mode d'économie d'énergie, sont d'abord exécutées de manière inchangée lors de la désactivation du mode d'économie d'énergie. Une nouvelle commande des objets des fonctions d'indication doit d'abord avoir lieu pour que les LED d'état signalent un état actuel ou autre.
Exception : l'appareil n'active pas le mode d'économie d'énergie tant qu'une fonction d'alarme est signalisée par la LED ! Si l'appareil doit activer le mode d'économie d'énergie lorsqu'un message d'alarme est actif, l'exécution du mode d'économie d'énergie est retardée jusqu'à ce que le message d'alarme prenne fin. L'appareil ignore toutefois les télégrammes pour l'activation de la fonction d'alarme, si le mode d'économie d'énergie a été activé au préalable. Une actualisation de l'objet de la fonction d'alarme pendant le mode d'économie d'énergie n'entraîne alors pas l'exécution de la fonction d'alarme. Comme pour les signalisations d'état, une fonction d'alarme qui doit être activée pendant le mode d'économie d'énergie, n'est pas exécutée ultérieurement de façon automatique en cas de désactivation du mode d'économie d'énergie. Là aussi, une nouvelle commande de l'objet d'alarme doit d'abord avoir lieu.

4.2.4.7 Mode d'économie d'énergie

L'appareil possède un mode d'économie d'énergie pour faire baisser la consommation d'énergie électrique en cours de fonctionnement. Si la fonction est utilisée, l'appareil commute en mode d'économie d'énergie après un temps réglé sans utilisation ou par commande via un télégramme externe sur un objet séparé (voir « Activer le mode d'économie d'énergie »). En mode d'économie d'énergie, les fonctions principales de commande et de signalisation de l'appareil sont désactivées. L'émetteur de signal sonore, les LED d'état et les entrées de poste auxiliaire n'ont alors aucune fonction.

Le mode d'économie d'énergie peut être désactivé par l'utilisation du bouton rotatif ou du bouton-poussoir ou par un télégramme spécial (voir « Désactiver le mode d'économie d'énergie »). L'appareil est à nouveau entièrement fonctionnel.

Activer le mode d'économie d'énergie

Pour paramétrer le capteur de rotation en mode d'économie d'énergie, l'appareil présente deux possibilités d'activation. Ces deux fonctions peuvent être combinées ou utilisées individuellement. D'une part, le capteur de rotation peut être réglé en mode d'économie d'énergie par un télégramme de groupe, via un objet de communication défini à cet effet. Ici, la polarité du télégramme qui entraîne l'activation du mode d'économie d'énergie, doit être définie dans l'ETS. D'autre part, il est possible de basculer automatiquement en mode d'économie d'énergie si aucune commande (postes auxiliaires compris) n'a lieu pendant la durée définie. Dans ce cas, la durée est définie dans l'ETS. Chaque commande ou modification de l'état des signaux au niveau des entrées de poste auxiliaire redémarre la durée d'activation du mode d'économie d'énergie.

Si le mode d'économie d'énergie doit être activé via l'objet de communication et si une commande sur l'appareil a lieu à ce moment-là (via le bouton rotatif, le bouton-poussoir ou les entrées de poste auxiliaire), l'activation du mode d'économie d'énergie est retardée jusqu'à ce que la commande soit terminée. De cette manière, les fonctions de commande sont exécutées correctement jusqu'à la fin et tous les télégrammes requis sont envoyés au bus.

Le mode d'économie d'énergie n'est pas activé tant que les entrées de poste auxiliaire envoient de façon cyclique ou que le mode de programmation est actif !

i Lors de l'activation du mode d'économie d'énergie, la désactivation de l'émetteur de signal acoustique et des LED d'état de l'appareil est forcée. Une signalisation de priorité simple ou moyenne, qui était active avant le mode d'économie d'énergie et ayant été interrompue, ou qui doit être activée pendant le mode d'économie d'énergie, n'est pas automatiquement ré-exécutée ou exécutée ultérieurement en cas de désactivation du mode d'économie d'énergie. Une nouvelle commande de l'avertisseur doit alors avoir lieu, jusqu'à ce que ce dernier exécute à nouveau une signalisation acoustique.

Exception : l'appareil n'active pas le mode d'économie d'énergie tant qu'une fonction d'alarme (priorité élevée) est signalisée par l'avertisseur ! Si l'appareil doit activer le mode d'économie d'énergie lorsqu'un message d'alarme est actif, l'exécution du mode d'économie d'énergie est retardée jusqu'à ce que le message d'alarme prenne fin. L'appareil ignore toutefois les télégrammes pour l'activation de la fonction d'alarme, si le mode d'économie d'énergie a été activé au préalable. Une actualisation de l'objet de la fonction d'alarme pendant le mode d'économie d'énergie n'entraîne alors pas l'exécution de la fonction d'alarme. Comme pour les signalisations de priorité inférieure, une fonction d'alarme qui doit être activée pendant le mode d'économie d'énergie, n'est pas exécutée ultérieurement de façon automatique en cas de désactivation du mode d'économie d'énergie. Là aussi, une nouvelle commande de l'objet d'alarme doit d'abord avoir lieu.

Les fonctions d'indication pour les LED d'état qui étaient actives avant le mode d'économie d'énergie (par ex. indications d'état), sont d'abord exécutées de manière inchangée lors de la désactivation du mode d'économie d'énergie. Une nouvelle commande des objets des fonctions d'indication doit d'abord avoir lieu pour que les LED d'état signalent un état actuel ou autre.

- i** L'objet de communication du mode d'économie d'énergie peut être utilisé soit uniquement pour l'activation, soit uniquement pour la désactivation, soit pour l'activation et la désactivation combinées. Dans tous les cas, la polarité du télégramme est configurable dans l'ETS. Pour l'activation et la désactivation combinées, seules des polarités différentes peuvent être paramétrées (par ex. 0 = mode inactif / 1 = mode actif).
- i** Tant que le mode de programmation de l'appareil est actif, les tentatives d'activation du mode d'économie d'énergie sont ignorées. L'appareil enregistre la tentative d'activation et exécute le mode d'économie d'énergie dès que le mode de programmation est terminé suite à une pression sur la touche de programmation. Si l'appareil est programmé par l'ETS avec un mode de programmation actif (adresse physique et/ou programme d'application), l'appareil n'exécute pas automatiquement le mode d'économie d'énergie à la fin de la procédure de programmation.

Désactiver le mode d'économie d'énergie

Pour la désactivation du mode d'économie d'énergie, l'appareil présente deux possibilités, à combiner ou à utiliser individuellement. En premier lieu, la désactivation peut se faire par un télégramme de groupe, via l'objet de communication défini à cet effet. Ici, la polarité du télégramme qui entraîne la désactivation du mode d'économie d'énergie, doit être définie dans l'ETS. Ensuite, il est également possible de désactiver automatiquement le mode d'économie d'énergie, dès que le bouton rotatif ou le bouton-poussoir est utilisé.

Lorsqu'une commande de bouton-poussoir ou de bouton rotatif désactive le mode d'économie d'énergie, l'appareil exécute immédiatement la fonction de commande paramétrée (par ex. commutation, variation...).

Les entrées de poste auxiliaire n'ont aucune fonction lors du mode d'économie d'énergie. Les postes auxiliaires ne peuvent être utilisés pour quitter le mode d'économie d'énergie. Si le mode d'économie d'énergie est désactivé par l'un des événements cités précédemment, l'appareil requiert env. 100 millisecondes afin de détecter une modification des états du signal au niveau des entrées du poste auxiliaire. Si l'appareil détecte une modification de l'état par rapport à l'état actif juste avant le mode d'économie d'énergie (par ex. changement d'état pendant le mode d'économie d'énergie), la réaction des flancs de signal paramétrée est immédiatement exécutée. Dans le cas contraire, les postes auxiliaires ne réagissent pas spécialement à la désactivation du mode d'économie d'énergie.

- i** L'objet de communication du mode d'économie d'énergie peut être utilisé soit uniquement pour l'activation, soit uniquement pour la désactivation, soit pour l'activation et la désactivation combinées. Dans tous les cas, la polarité du télégramme est configurable dans l'ETS. Pour l'activation et la désactivation combinées, seules des polarités différentes peuvent être paramétrées (par ex. 0 = mode inactif / 1 = mode actif).
- i** L'appareil active le mode d'économie d'énergie même si le bouton-poussoir, le bouton rotatif ou les entrées de poste auxiliaire sont bloqués. Lorsque le mode d'économie d'énergie est désactivé, l'appareil active à nouveau les fonctions de blocage actives auparavant, pour que le bouton-poussoir, le bouton rotatif ou les entrées de poste auxiliaire puissent encore être bloqué(e)s. Ici, il n'est pas nécessaire de réactiver les fonctions de blocage une fois le mode d'économie d'énergie désactivé.
La désactivation du mode d'économie d'énergie (première commande) peut avoir se faire par un bouton-poussoir ou un bouton rotatif bloqué. Néanmoins, les fonctions de commande paramétrables (variation, commutation...) ne sont pas exécutées.
- i** Les liaisons de programmation avec l'appareil, les télégrammes de diffusion ou une pression sur la touche de programmation entraîne une désactivation automatique du mode d'économie d'énergie.

4.2.4.8 État de livraison

À l'état de livraison, l'appareil réagit aux commandes, mais n'envoie aucun télégramme au bus. Les actionnements du bouton rotatif et du bouton-poussoir ont pour effet qu'une tonalité d'actionnement est émise par l'avertisseur intégré, permettant ainsi de tester le fonctionnement de l'appareil. En cas de mouvement du bouton rotatif dans le sens horaire, un signal sonore de volume maximal est émis pendant une seconde. Juste après, 3 autres signaux sonores de volume décroissant retentissent respectivement pendant 0,5 seconde. En cas de commande du bouton rotatif dans le sens antihoraire, le volume du signal acoustique est augmenté. L'appareil émet ensuite un signal sonore de volume minimal pendant une seconde. Juste après, 3 autres signaux sonores de volume croissant retentissent respectivement pendant 0,5 seconde. En cas de commande du bouton-poussoir, l'émetteur de signal émet une brève tonalité forte. Les entrées de poste auxiliaire de l'appareil n'ont aucune fonction à l'état de livraison.

Tant que le capteur de rotation n'a pas encore été programmé par l'ETS avec des données d'application, les LED d'état clignotent lentement en alternance (env. 0,75 Hz). Il en va de même si l'appareil est déchargé par l'ETS. Dans ce cas, l'état de livraison cité précédemment ne peut être rétabli. Un appareil déchargé ne réagit plus aux commandes.

Après une procédure de programmation de l'appareil par l'ETS, le comportement décrit à l'état de livraison n'est plus actif. L'appareil se comporte alors conformément au paramétrage.

4.2.5 Paramètre

4.2.5.1 Paramètre Bouton-poussoir / bouton rotatif

Description	Valeurs	Commentaire
<input type="checkbox"/> Bouton rotatif (BR) / bouton poussoir (BP) Utiliser la fonction d'indication des LED ?	Oui non	<p>Si les LED d'état doivent être utilisées pour les tâches de signalisation, ce paramètre doit être réglé sur « oui ». Les pages de paramètres « BP LED d'état » et « BR LED d'état », qui comportent d'autres paramètres des LED, deviennent alors visibles. Avec « Non », les LED d'état des tâches générales d'indication sont durablement désactivées. Les deux LED d'état sont alors commandées uniquement lorsque le message d'alarme est actif. Si des fonctions d'indication des LED sont souhaitées, des caches design avec fibre optique sont utilisés .</p> <p>i La fonction d'indication de la LED peut uniquement être configurée et utilisée avec le programme d'application de la version 1.2 ! En cas d'utilisation du programme d'application de la version 1.1, les LED d'état sont commandées uniquement lorsque la signalisation d'alarme est active.</p>
Durée d'éclairage de la LED d'état lors d'indicateur de commande	1 s 2 s 3 s 4 s 5 s	<p>Ce paramètre définit la durée d'éclairage des deux LED d'état pour la fonction de LED « Indicateur d'actionnement ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la fonction d'indication des LED est autorisée.</p>
Utiliser la fonction de signalisation de l'avertisseur ?	Oui non	<p>Si l'avertisseur dans l'appareil doit être utilisé pour les tâches de signalisation, ce paramètre doit être réglé sur « oui ». La page des paramètres de l'avertisseur « BP/BR Avertisseur » est alors affichée. Avec « non », l'avertisseur est désactivé de façon permanente.</p>
Fonction de blocage	bloqué autoriser	<p>À cet endroit, la fonction de blocage du bouton-poussoir et du bouton rotatif peut être autorisée de manière centrale.</p>
Polarité de l'objet de blocage	blocage = 1 / autorisation = 0	<p>Le paramètre détermine la valeur de l'objet pour laquelle la fonction de blocage est active.</p>

		blocage = 0 / autorisation = 1
La fonction de blocage agit sur	Uniquement bouton rotatif Uniquement bouton poussoir Bouton rotatif et bouton poussoir	Ce paramètre définit si l'envoi d'un télégramme sur l'objet de blocage bloque soit le bouton-poussoir, soit le bouton-rotatif, soit les deux. Selon la sélection, la structure du paramètre et de l'objet de la fonction de blocage s'adapte également. Le comportement de blocage pour le bouton-poussoir et le bouton rotatif est configurable individuellement.
Réaction du bouton rotatif au début du blocage	aucune réaction	Si la fonction de blocage pour le bouton rotatif est utilisée, la réaction peut être réglée à cet endroit lors de l'activation et la désactivation du blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton rotatif ! Le bouton rotatif n'indique aucune réaction au début du blocage. Seul le « comportement pendant le blocage actif » est exécuté.
	Réaction comme rotation dans le sens horaire Réaction comme rotation dans le sens antihoraire	Au début du blocage, le bouton rotatif exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton rotatif est ensuite exécuté conformément au sens de rotation, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton rotatif vers le bus.
	Réact. comme fct blocage act. en sens horaire Réaction comme fonction de blocage act. dans le sens antihoraire	Le bouton rotatif exécute la fonction définie par la fonction de blocage du bouton rotatif, conformément au sens de rotation. La fonction de blocage est une fonction de bouton rotatif interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BR - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton rotatif.
Comportement du bouton rotatif pendant le blocage	aucune réaction	Indépendamment du comportement au début ou à la fin du blocage, le comportement du bouton rotatif peut être influencé séparément pendant le blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton rotatif ! Le bouton rotatif est entièrement bloqué au cours d'un blocage. Une commande ne présente aucune réaction.

	comme fct blocage bouton rotatif	Le bouton rotatif se comporte comme défini par le paramétrage de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés vers le bus via les objets de communication de la fonction de blocage.
Réaction du bouton rotatif à la fin du blocage		Si la fonction de blocage pour le bouton rotatif est utilisée, la réaction peut être réglée à cet endroit lors de l'activation et la désactivation du blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton rotatif !
	aucune réaction	Le bouton rotatif n'indique aucune réaction à la fin du blocage.
	Réaction comme rotation dans le sens horaire Réaction comme rotation dans le sens antihoraire	À la fin du blocage, le bouton rotatif exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton rotatif est ensuite exécuté conformément au sens de rotation, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton rotatif vers le bus.
	Réact. comme fct blocage act. en sens horaire Réaction comme fonction de blocage act. dans le sens antihoraire	Le bouton rotatif exécute la fonction définie par la fonction de blocage du bouton rotatif, conformément au sens de rotation. La fonction de blocage est une fonction de bouton rotatif interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BR - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton rotatif.
Réaction du bouton-poussoir au début du blocage		Si la fonction de blocage pour le bouton-poussoir est utilisée, la réaction peut être réglée à cet endroit lors de l'activation et la désactivation du blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton-poussoir !
	aucune réaction	Le bouton rotatif n'indique aucune réaction au début du blocage. Seul le « comportement pendant le blocage actif » est exécuté.
	Réaction comme bouton poussoir à la pression Réaction comme bouton poussoir au relâchement	Au début du blocage, le bouton-poussoir exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton-poussoir est ensuite exécuté, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton-poussoir vers le bus.
	Réact. comme fct blocage bout. pouss. à la press.	Le bouton-poussoir exécute la fonction définie par la fonction de blocage du

	Réact. comme fct. blocage bout. pouss. au relâch.	bouton-poussoir. La fonction de blocage est une fonction de bouton-poussoir interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BP - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton-poussoir.
Comportement du bouton-poussoir pendant le blocage	aucune réaction	Indépendamment du comportement au début ou à la fin du blocage, le comportement du bouton-poussoir peut être influencé séparément pendant le blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton-poussoir !
	comme fct blocage bouton poussoir	Le bouton-poussoir est entièrement bloqué au cours d'un blocage. Une commande ne présente aucune réaction. Le bouton-poussoir se comporte comme défini par le paramétrage de la fonction de blocage. Les télégrammes sont envoyés vers le bus via les objets de communication de la fonction de blocage.
Réaction du bouton-poussoir à la fin du blocage	aucune réaction	Si la fonction de blocage pour le bouton-poussoir est utilisée, la réaction peut être réglée à cet endroit lors de l'activation et la désactivation du blocage. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction de blocage agit sur le bouton-poussoir !
	Réaction comme bouton poussoir à la pression Réaction comme bouton poussoir au relâchement	Le bouton-poussoir n'indique aucune réaction à la fin du blocage. À la fin du blocage, le bouton-poussoir exécute la fonction qu'il possède à l'état non bloqué. Le paramétrage du bouton-poussoir est ensuite exécuté, comme pour le fonctionnement normal. Les télégrammes sont envoyés par l'objet de communication du bouton-poussoir vers le bus.
	Réact. comme fct blocage bout. pouss. à la press. Réact. comme fct. blocage bout. pouss. au relâch.	Le bouton-poussoir exécute la fonction définie par la fonction de blocage du bouton-poussoir. La fonction de blocage est une fonction de bouton-poussoir interne avec des objets de communication et des paramètres propres sur la page de paramètres « BP - Fonction de blocage ». Pour cette fonction de blocage, les mêmes possibilités de réglage sont disponibles que pour le bouton-poussoir.

☐-| BR - Généralités

Fonctionnement	sans fonction Commutation Variation Store Transmission de valeur 1 octets Transmission de valeur 2 octets Auxiliaire de scènes Commande 2 canaux	La fonction de base du bouton-poussoir est définie ici. En fonction de ce paramètre, l'ETS affiche différents objets de communication et paramètres.
----------------	--	---

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Commutation »...

Commande par pression de la touche	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	Ces paramètres déterminent la réaction en cas de pression ou de relâchement de la touche.
Commande par relâchement de la touche	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Variation »...

Commande par pression de la touche	Plus clair (MARCHE) Plus sombre (ARRÊT) Plus clair / plus sombre (COM) Plus clair (COM) Plus sombre (COM)	Ce paramètre détermine la réaction si la touche est actionnée. Si le bouton-poussoir doit effectuer une commutation en cas d'actionnement bref, les objets de commutation correspondants d'autres capteurs avec la même fonction doivent être reliés entre eux. En cas de réglage « +clair/+sombre (COM) », les objets de variation doivent également être reliés entre eux afin que le télégramme approprié puisse être envoyé lors du prochain actionnement.
Temps entre la commutation et la variation (100...50000 x 1 ms)	100... 400 ...50000	Ce paramètre détermine pendant combien de temps la touche doit être actionnée pour que la touche sensorielle envoie un télégramme de variation.
Extension de paramètres	désactivé activé	Si les extensions de paramètres sont activées, l'ETS indique les paramètres suivants.
Si les extensions de paramètres sont activés...		
Variation plus claire de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 %	Ce paramètre permet de régler l'étape de variation relative pour la variation plus claire. A chaque pression de touche, la variation ne dépasse pas le palier paramétré.

	50 % 100 %	Recommandé en particulier si les paliers de variation sont petits, quand la touche sensorielle répète automatiquement les télégrammes de variation (voir "répétition des télégrammes").
Variation plus sombre de	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % 100 %	Ce paramètre permet de régler l'étape de variation relative pour la variation plus sombre. A chaque pression de touche, la variation ne dépasse pas le palier paramétré. Recommandé en particulier si les paliers de variation sont petits, quand la touche sensorielle répète automatiquement les télégrammes de variation (voir "répétition des télégrammes").
Envoyer télégramme d'arrêt ?	Oui non	Avec « oui », le bouton-poussoir envoie un télégramme pour arrêter la variation lorsque la manette est relâchée. Si le bouton-poussoir envoie des télégrammes de variation par petits paliers, le télégramme d'arrêt n'est généralement pas nécessaire.
Répétition de télégramme ?	Oui non	Ici, la répétition des télégrammes peut être activée pour la variation. Le bouton-poussoir envoie alors les télégrammes de variation relatifs (dans les incréments paramétrés) lors de l'actionnement prolongé de la touche, jusqu'au moment où il est relâché.
Intervalle de temps entre deux télégrammes	200 ms 300 ms 400 ms 500 ms 750 ms 1 s 2 s	Ce paramètre détermine à quelle rythme les télégrammes de variation sont répétés automatiquement en cas de répétition de télégrammes. Ce paramètre apparaît uniquement avec le paramétrage « Répétition télégramme = oui » !
Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Store »...		
Commande par pression de la touche	aucune réaction BAS HAUT COM	Ce paramètre détermine le sens du mouvement du moteur en cas d'actionnement de touche. Avec le réglage "COM", la direction change à chaque commande de long terme. Si plusieurs boutons-poussoirs doivent piloter le même moteur, les objets longue durée des boutons-poussoirs doivent être reliés entre eux pour pouvoir effectuer le changement de mouvement correctement.

Concept de commande	Court - Long -Court Long – Court Court – Long Long - Court ou Court	Pour la commande du store, quatre concepts de commande différents peuvent être sélectionnés. L'ETS indique d'autres paramètres pour cela.
Temps entre la commande courte et longue (1...3 000 x 100 ms)	1... 4 ...3000	C'est ici qu'a lieu le réglage du délai après lequel le fonctionnement longue durée est évalué par pression de la touche. Ce paramètre n'apparaît pas avec le "concept de commande = Long – Court" !
Temps de réglage des lamelles (0...3 000 x 100 ms)	0 ... 5 ... 3000	Pendant le temps de réglage des lamelles, un télégramme MOVE envoyé peut être interrompu en relâchant la touche (STEP). Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Ce paramètre n'apparaît pas avec le "concept de commande = Court – Long" !
Les paramètres suivants sont visibles pour la fonction « Transmission de valeur 1 octet »...		
Mode de fonctionnement	Transmission de valeur 0...255 Transmission de valeur 0...100 %	Si le bouton-poussoir est paramétré comme « Transmission de valeur 1 octet », les valeurs peuvent être envoyées comme des nombres entiers de 0 à 255 ou comme des pourcentages de 0 % à 100 % lors d'un actionnement des touches. Les paramètres ainsi que leurs possibilités de réglage se règlent en conséquence.
Valeur (0...255)	0...255	Ce paramètre détermine la valeur d'objet lorsque la appuyée. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = ... 0...255 % » !
Valeur (0...100 %)	0...100	Ce paramètre détermine la valeur d'objet lorsque la appuyée. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = ... 0...100 % » !

Réglage de la valeur par pression de touche longue	bloqué autorisé	Si le réglage de valeur est activé par une pression de touche longue, l'ETS indique d'autres paramètres. Le réglage de valeur commence lorsque la touche est maintenue appuyée pendant plus de 5 sec.
Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur après le dernier réglage comme la valeur de l'objet de communication	Le réglage de valeur peut démarrer avec différentes valeurs de départ. Avec chaque commande longue, l'appareil redémarre toujours avec la valeur programmée par l'ETS. Avec la commande longue, l'appareil démarre avec la valeur envoyée en dernier par lui-même. Avec la commande longue, l'appareil démarre avec la valeur envoyée en dernier par lui-même ou par un autre appareil, avec cette adresse de groupe. Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Sens du réglage de valeur	vers le haut vers le bas commutation (en alternance)	En cas de commande longue, l'appareil peut, soit toujours changer les valeurs dans le même sens, soit enregistrer le sens du dernier changement et l'inverser lors d'une nouvelle pression de touche. Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Incrément (1 à 15)	1... 15	Lors d'un changement de valeur, l'appareil calcule la nouvelle valeur de télégramme à partir de la valeur précédente et de l'incrément réglé. Si elle descend en dessous de la limite inférieure de la plage de réglage (0 ou 0 %) ou si elle dépasse la limite supérieure (255 ou 100 %), l'appareil adapte l'incrément automatiquement pour le dernier pas. Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Intervalle de temps entre deux télégrammes	0,5 s 1 s 2 s 3 s	Ce paramètre définit la durée entre deux télégrammes de valeur lors d'un ajustage de valeur continu. Ce paramètre est visible uniquement

		avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Réglage de valeur avec dépassement	Oui non	Si le changement de valeur doit s'effectuer sans dépassement (réglage « Non ») et que l'appareil atteint la limite inférieure (0 ou 0 %) ou supérieure (255 ou 100 %) de la plage de réglage lors du changement de valeur, le changement de valeur est automatiquement arrêté. Si le changement de valeur doit s'effectuer avec dépassement (réglage « Oui ») et que l'appareil atteint la limite inférieure ou supérieure de la plage, il envoie la valeur de cette limite de plage et introduit une pause dont la durée équivaut à deux incréments. L'appareil envoie ensuite un télégramme avec la valeur de l'autre limite de plage et poursuit le changement de valeur dans la même direction.
Les paramètres suivants sont visibles pour la fonction « Transmission de valeur 2 octets »...		
Mode de fonctionnement	Transmission de valeur de température Transm. de val. de luminosité Transmission de valeur (0...65535)	Si le bouton-poussoir est paramétré comme « Transmission de valeur 2 octets », les valeurs à envoyer peuvent être formatées et envoyées comme valeurs de température (0 °C à 40 °C), comme valeurs de luminosité (0 Lux à 1 500 Lux) ou comme nombres entiers (0 à 65 535). Les paramètres suivants et leur possibilités de réglage en dépendent.
Valeur de température (0...40 °C)	0... 20 ...40	Ce paramètre détermine la valeur d'objet lorsque la touche est appuyée. Il n'apparaît qu'avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmetteur de valeur de température » !
Valeur de luminosité	0, 50... 300 ...1450, 1500 Lux	Ce paramètre détermine la valeur d'objet lorsque la touche est appuyée. Il n'apparaît qu'avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de luminosité » !
Valeur (0...65535)	0 ...65535	Ce paramètre détermine la valeur d'objet lorsque la touche est appuyée. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur (0 ... 65 535) » !

Réglage de la valeur par pression de touche longue	bloqué autorisé	Si le réglage de valeur est activé par une pression de touche longue, l'ETS indique d'autres paramètres. Le réglage de valeur commence lorsque la touche est maintenue appuyée pendant plus de 5 sec.
Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur après le dernier réglage comme la valeur de l'objet de communication	Le réglage de valeur peut démarrer avec différentes valeurs de départ. Avec chaque commande longue, l'appareil redémarre toujours avec la valeur programmée par l'ETS. Avec la commande longue, l'appareil démarre avec la valeur envoyée en dernier par lui-même. Avec la commande longue, l'appareil démarre avec la valeur envoyée en dernier par lui-même ou par un autre appareil, avec cette adresse de groupe. Ce réglage peut être sélectionné uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur (0 à 65 535) » ! Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Sens du réglage de valeur	vers le haut vers le bas commutation (en alternance)	En cas de commande longue, l'appareil peut, soit toujours changer les valeurs dans le même sens, soit enregistrer le sens du dernier changement et l'inverser lors d'une nouvelle pression de touche. Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Incrément	1 °C	Avec les valeurs de température, l'incrément de réglage est fixé à 1 °C. Ce paramètre , apparaît qu'avec le « Mode de fonctionnement = transmetteur de valeur de température » et le « Réglage de valeur par pression de touche longue = activé » !
Incrément	50 Lux	Avec les valeurs de luminosité, l'incrément de réglage est fixé à 50 Lux. Ce paramètre n'apparaît qu'avec le « Mode de fonctionnement = transmet-

		teur de valeur de luminosité » et le « Réglage de valeur par pression de touche longue = activé » !
Incrément	1 2 5 10 20 50 75 100 200 500 750 1000	L'incrément de réglage de la transmission de valeur 2 octets est réglé à ce niveau. Ce paramètre ,apparaît qu'avec le « Mode de fonctionnement = transmetteur de valeur de température » et le « Réglage de valeur par pression de touche longue = activé » !
Intervalle de temps entre deux télégrammes	0,5 s 1 s 2 s 3 s	Ce paramètre définit la durée entre deux télégrammes de valeur lors d'un ajustage de valeur continu. Ce paramètre est visible uniquement avec le paramétrage « Changement de valeur via une pression de touche prolongée = débloqué » !
Réglage de valeur avec dépassement	Oui non	Si le changement de valeur doit s'effectuer sans dépassement (réglage « Non ») et que l'appareil atteint la limite inférieure (0 °C, 0 lux, 0) ou supérieure (+ 40 °C, 1 500 lux, 65 535) de la plage de réglage lors du changement de valeur, le changement de valeur est automatiquement arrêté. Si le changement de valeur doit s'effectuer avec dépassement (réglage « Oui ») et que l'appareil atteint la limite inférieure ou supérieure de la plage, il envoie la valeur de cette limite de plage et introduit une pause dont la durée équivaut à deux incréments. L'appareil envoie ensuite un télégramme avec la valeur de l'autre limite de plage et poursuit le changement de valeur dans la même direction.

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Auxiliaire de scénario »...

Mode de fonctionnement	Poste auxiliaire de scène sans fonction d'enreg. Auxiliaire de scène avec fonction d'enregistrement	Le mode de fonctionnement de l'auxiliaire est réglé ici. Si le bouton-poussoir est utilisé comme auxiliaire de scénario, les scénarios peuvent être stockés dans un ou plusieurs autres appareils KNX/EIB (par ex. touche sensorielle scénario de lumière). Lors d'un appel de scénario ou
------------------------	---	---

		lors d'une fonction d'enregistrement, l'appareil envoie, via l'objet de poste auxiliaire du bouton-poussoir, un télégramme avec le numéro de scénario correspondant.
Numéro de scène (1 ... 64)	1...64	Selon le standard KNX, les objets avec le type de données 18.001 « Scene Control » peuvent sélectionner ou enregistrer jusqu'à 64 scènes par leur numéro. Le numéro de scène à envoyer par une pression de touche est défini ici.
Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Commande à 2 canaux »...		
Concept de commande	Canal 1 ou canal 2 Canal 1 et canal 2	Le concept de commande 2 canaux est défini ici. En cas de réglage « Canal 1 ou canal 2 », l'appareil détermine lequel des deux canaux il utilise en fonction de la durée d'actionnement. En cas de réglage « Canal 1 ou canal 2 », le bouton-poussoir envoie uniquement le télégramme du canal 1 en cas d'actionnement court et les deux télégrammes en cas d'actionnement prolongé.
Fonction canal 1 (2)	sans fonction Commutation (1 bit) Transmission de valeur 0...255 (1 octet) Transmission de valeur 0...100 % (1 octet) Transmission de valeur de température (2 octet)	Ce paramètre détermine la fonction du canal et décide les autres paramètres et l'objet de communication représentés pour le canal 1 (2).
Commande de touche pour le canal 1 (2)	MARCHE ARRÊT COM	Ce paramètre détermine la valeur d'objet envoyée au bus par pression de la touche. Ce paramètre n'apparaît qu'avec la « Fonction canal 1 (2) = commutation (1 bit) » !
Valeur de la touche pour Canal 1 (2) (0...255)	0...255	Ce paramètre détermine la valeur d'objet envoyée au bus par pression de la touche. Ce paramètre est visible uniquement avec la « Fonction canal 1 (2) = trans-

		mission de valeur 0...255 (1 octet) » !
Valeur de la touche pour Canal 1 (2) (0...100 %)	0...100	Ce paramètre détermine la valeur d'objet envoyée au bus par pression de la touche. Ce paramètre est visible uniquement avec la « Fonction canal 1 (2) = transmission de valeur 0...100 % (1 octet) » !
Valeur de température de la touche pour canal 1 (2) (0 ... 40 °C)	0...20...40	Ce paramètre détermine la valeur de température envoyée au bus par pression de la touche. Ce paramètre n'apparaît qu'avec la « Fonction canal 1 (2) = transmetteur de valeur de température (2 octets) » !
Temps écoulé entre canal 1 et canal 2 (1...255 x 100 ms)	0...30...255	En fonction du concept de commande choisi, ce paramètre détermine à quel moment le poussoir envoie le télégramme pour le canal 1 et le télégramme pour le canal 2 lorsque la touche est appuyée.
<p>☐ BP - LED (uniquement visible avec la fonction d'indication des LED autorisée avec le programme d'application de la version 1.2 !)</p> <p>Fonctionnement</p>		
	ARRÊT permanent	Le capteur de rotation possède une LED d'état rouge affectée au bouton-poussoir. La LED d'état peut exécuter diverses fonctions d'affichage, si l'utilisation est autorisée sur la page de paramètres « Bouton-poussoir (BP) / Bouton rotatif (BR) ». La fonction d'indication de la LED peut uniquement être configurée et utilisée avec le programme d'application de la version 1.2 ! En cas d'utilisation du programme d'application de la version 1.1, ce paramètre n'est pas disponible. Les LED d'état sont alors commandées uniquement lorsque la signalisation d'alarme est active.
	MARCHE permanente	Avec ce paramétrage, la LED d'état est éteinte de façon permanente. Exception : avec ce réglage, la LED d'état indique les procédures d'ajustage des valeurs envoyées pour la fonction de bouton-poussoir « Transmission de valeur », si cette fonction est autorisée dans l'ETS et exécutée par l'utilisateur. La LED s'allume alors brièvement si un nouveau télégramme d'ajustage de valeur est envoyé.
		Avec ce paramétrage, la LED d'état est allumée de façon permanente. Les LED

	<p>d'état allumées en permanence servent par exemple d'aide à l'orientation. Exception : avec ce réglage, l'allumage permanent pour la durée de l'ajustage de valeur (fonction Transmission de valeur avec fonction d'ajustage pour le bouton-poussoir) est interrompu. La LED s'allume ainsi brièvement à chaque valeur d'ajustage envoyée au bus.</p>
Indicateur de commande	<p>Si la LED d'état sert d'indicateur d'actionnement, elle s'allume lors de la commande du bouton-poussoir, à la pression et au relâchement (exception auxiliaire de scénario avec fonction d'enregistrement : la LED s'allume alors uniquement au relâchement lors de manœuvres de courte durée). De plus, la LED signale au bouton-poussoir lorsqu'un télégramme d'enregistrement est envoyé dans la fonction « Auxiliaire de scénario ». La LED indique également l'envoi d'un télégramme d'ajustage de valeur avec la fonction « Transmission de valeur ».</p> <p>La durée d'éclairage de l'indication d'actionnement est réglable dans l'ETS par le paramètre « Durée d'éclairage de la LED d'état en cas d'indication d'actionnement ». À l'inverse, la durée de signal de l'indication d'un télégramme d'enregistrement de scénarios (env. 3 secondes) et d'ajustage de valeur (250 millisecondes) est définie fixement.</p>
Acquittement du télégramme	<p>En alternative à l'indication d'actionnement, il est possible de paramétrer l'acquittement de télégramme. L'acquittement de télégramme signale uniquement l'envoi de télégrammes avec la fonction « Commande à 2 canaux » (durée d'indication fixe de 250 millisecondes). D'autres actionnements du bouton-poussoir ne sont pas indiqués avec l'acquittement de télégramme.</p>
Affichage d'état	<p>La LED d'état peut indiquer l'état d'un objet de communication LED séparé, indépendamment de la configuration du bouton-poussoir. Dans ce cas, la LED peut être allumée ou éteinte de manière statique par la valeur d'objet 1 bit reçue. Avec ce réglage, la valeur d'objet n'est pas indiquée de façon inversée par la LED (objet = « 0 » -> LED = ARRÊT / Objet = « 1 » -> LED = MARCHE).</p>
indicateur d'état inversé	<p>La LED d'état peut indiquer l'état d'un objet de communication LED séparé, indépendamment de la configuration du bouton-poussoir. Dans ce cas, la LED peut être allumée ou éteinte de manière statique par la valeur d'objet 1 bit reçue. Avec ce réglage, la valeur d'objet est in-</p>

diquée de façon inversée par la LED
(objet = « 0 » -> LED = MARCHÉ /
Objet = « 1 » -> LED = ARRÊT).

☐ BP - Fonction de blocage (visible uniquement en cas de fonction de blocage autorisée !)

La fonction de blocage offre les mêmes possibilités de configuration que le bouton-poussoir (voir bouton-poussoir).

☐ BP - Généralités

Fonctionnement

sans fonction
Commutation
Variation
Store
Transmission de valeur 1
octets
Transmission de valeur 2
octets
Auxiliaire de scènes

La fonction de base du bouton rotatif est définie ici.
En fonction de ce paramètre, l'ETS affiche différents objets de communication et paramètres.

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Commutation »...

Des objets séparés
pour chaque sens de
rotation ?

Oui
non

La fonction du bouton rotatif « Commutation » permet l'envoi de télégrammes de commutation 1 bit au bus, par exemple pour la commande d'un éclairage. En fonction du mouvement du bouton rotatif, il est possible d'envoyer différents ordres de commande au bus via un objet de communication (réglage « Non »). En alternative, des objets séparés peuvent être affectés aux deux sens de rotation (réglage « Oui »), ce qui permet de commander deux canaux d'actionneurs différents avec un seul et unique élément de commande.

Ordre lors de la rotation
dans le sens horaire

aucune réaction
MARCHÉ
ARRÊT
COM

En fonction du mouvement du bouton rotatif, il est possible d'envoyer différents ordres de commande au bus via un objet de communication. Ce paramètre détermine la réaction si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire.

Ordre lors de la rotation
dans le sens antihoraire

aucune réaction
MARCHÉ
ARRÊT
COM

En fonction du mouvement du bouton rotatif, il est possible d'envoyer différents ordres de commande (MARCHÉ, ARRÊT, COM) au bus. Ce paramètre détermine la réaction si le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire.

300 ms
500 ms

L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps

Temps pour l'arrêt après chaque commande	1 s	d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.
	2 s	

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Variation »...

Concept de commande		La fonction du bouton rotatif « Variation » distingue quatre concepts de commande différents.
Variation sans télégramme Arrêt		Lors du mouvement du bouton rotatif, ce concept de commande émet uniquement des ordres de variation relatifs avec un incrément de variation de 100 %. Les télégrammes d'arrêt interrompent une procédure de variation à la fin de la procédure de commande. Il est ainsi possible, par ex., de régler n'importe quelle valeur de luminosité d'un éclairage. Dans cette configuration, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif.
Variation avec télégramme Arrêt		Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation sans télégramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Étant donné que ce concept de commande réalise une commutation et une variation, il peut être utilisé de façon autonome, sans éléments de commande supplémentaires.
Variation Confort sans télégramme Arrêt		Ce concept de commande supporte la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif de variation. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, la variation relative avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage. Dans ce concept, les télégrammes de commutation ne sont pas transmis à l'actionneur via le bouton rotatif.
Variation Confort avec télégramme Arrêt		Ce concept de commande fonctionne dans la procédure de variation comme le concept « Variation Confort sans télé-

		gramme ARRÊT », la différence résidant dans le fait que l'appareil peut également désactiver l'actionneur commandé avec une commande du bouton rotatif. Étant donné que ce concept de commande réalise une commutation et une variation, il peut être utilisé de façon autonome, sans éléments de commande supplémentaires.
Ordre lors de la rotation / sens de rotation	<p>Sens hor.: MAR +clair / sens antihor.: ARR +sombre</p> <p>Sens hor.: ARR +sombre / sens antihor.: MAR +clair</p>	<p>Avec l'utilisation de la fonction du bouton rotatif « Variation », la variation, et aussi la commutation en option, sont possibles pour la commande des actionneurs de variation des installations d'éclairage. De même, les variateurs de vitesse KNX peuvent être actionnés : les moteurs peuvent ainsi être activés et désactivés, et la vitesse de rotation peut être modifiée. Ce paramètre définit l'ordre de commutation et de variation (+clair MARCHE / +sombre ARRÊT) pour le sens de rotation du bouton rotatif (sens horaire ou sens antihoraire).</p>
Pas de variation Variation plus sombre/plus claire de	100 %	<p>Lors de la commande du bouton rotatif, un télégramme de variation 4 bits (variation relative) est envoyé avec un incrément de variation de 100 % dès le premier cran (angle de rotation minimal), avec les concepts de commande « Variation sans télégramme ARRÊT » et « Variation avec télégramme ARRÊT ». L'utilisation de l'incrément de variation maximal permet d'utiliser toute la plage de luminosité. Dès que le bouton rotatif n'est plus utilisé, l'appareil envoie un télégramme d'arrêt à l'actionneur de variation après écoulement du « temps d'arrêt après chaque mouvement » paramétrable dans l'ETS : la procédure de variation est ainsi arrêtée.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec les concepts de commande « Variation sans télégramme ARRÊT » et « Variation avec télégramme ARRÊT ».</p>
Pas de variation Variation plus sombre/plus claire de	<p>1,5 %</p> <p>3 %</p> <p>6 %</p>	<p>Les concepts de commande « Variation confort sans télégramme ARRÊT » et « Variation confort avec télégramme ARRÊT » autorisent la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif afin d'envoyer des ordres de variation. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, la variation relative avec petits et grands incréments est possible. En cas de commande lente (par cran), le bouton rotatif envoie des</p>

		ordres de variation à l'actionneur dans un petit incrément. Cet incrément est configuré par ce paramètre. Ce paramètre est visible uniquement avec les concepts de commande « Variation confort sans télégramme ARRÊT » et « Variation confort avec télégramme ARRÊT ».
Temps pour l'arrêt après chaque commande	300 ms 500 ms 1 s 2 s	L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.
Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Store »...		
Concept de commande	Move - Step	Le bouton rotatif supporte le concept de commande « Move - Step » dans la fonction du store. Ici, lors d'une commande, l'angle de rotation du bouton rotatif (nombre de crans lors d'une rotation) est évalué afin de différencier une commande de déplacement de la teneur (MOVE : MONTÉE, DESCENTE) ou un ajustage des lamelles (MOVE -> STEP).
Ordre lors de la rotation / sens de rotation	Sens hor.: BAS / sens antihor.: HAUT Sens hor.: HAUT / sens antihor.: BAS	Ce paramètre définit l'ordre du sens de déplacement (monter / ouvrir les lamelles, descendre / fermer les lamelles) pour le sens de rotation du bouton rotatif (sens horaire ou sens antihoraire).
Angle de rotation maximal pour l'ajustage des lamelles	45° (env. 1/8 tour, 4 crans) 90° (env. 1/4 tour, 7 crans) 180° (env. 1/2 tour, 15 crans) 270° (env. 3/4 tour,	Si le bouton rotatif reste immobile suite à une commande dans l'angle de rotation défini ici pour un ajustage des lamelles, l'appareil envoie immédiatement un télégramme de courte durée (STEP). Cette fonction est utilisée pour le réglage des lamelles d'un store. Les lamelles peuvent ainsi être stoppées dans n'importe quelle position pendant leur rotation.

	22 crans)	Le paramètre « Angle de rotation maximal pour l'ajustage des lamelles » doit être réglé sur la vitesse de commande prévue du bouton rotatif et sur le temps de déplacement des lamelles. En principe, il convient de sélectionner de petits angles, si la commande doit se faire lentement ou si le temps de déplacement des lamelles est court. À l'inverse, le paramétrage de grands angles a lieu lorsque la vitesse de commande est plus rapide ou que le temps de déplacement des lamelles est long. Si la fonction du bouton rotatif « Store » commande les entraînements pour les volets roulants, les stores, les marquises ou les fenêtres - et donc, que la commande des lamelles est superflue -, l'angle de rotation pour l'ajustage des lamelles doit être réglé sur l'angle le plus petit (45°).
	360° (tour complet, 30 crans)	
	540° (1,5 tours, 45 crans)	
	720° (2 tours, 60 crans)	
Temps pour l'arrêt après chaque commande	300 ms 500 ms 1 s 2 s	L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.
Les paramètres suivants sont visibles pour la fonction « Transmission de valeur 1 octet »...		
Mode de fonctionnement		La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 1 octet » distingue trois modes de fonctionnement différents.
	Transmission de valeur 0...255	Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs non formatées dans la plage « 0...255 » selon le type de données KNX 5.010. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir les états du compteur ou les valeurs limites. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
	Transmission de valeur 0...100 %	Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs formatées dans la plage « 0...100 % » selon le type de données KNX 5.001. Un forma-

		tage de valeur en pourcentage est généralement utilisé pour prédéfinir la valeur de luminosité ou la position. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
	Transmission de valeur Confort 0...255	Ce mode de fonctionnement supporte la commande en fonction de la vitesse et de l'angle de rotation du bouton rotatif pour l'envoi de valeurs. Ainsi, en fonction de la vitesse de rotation, un ajustage de valeur avec petits et grands incréments est possible, ce qui permet par exemple un réglage de précision et en continu de la luminosité d'un éclairage. Dans ce mode de fonctionnement, la valeur envoyée est généralement non formatée dans la plage de valeurs « 0...255 » conformément au type de données KNX 5.010.
Fonction Ajustage de valeur	bloqué autoriser	Ce paramètre distingue deux situations : soit la demande de valeur est suffisante, soit un ajustage de valeur est possible en plus. Avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur confort 0...255 », un ajustage de valeur est toujours prévu.
Valeur lors de la rotation dans le sens horaire (0...255)	0...255	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 255 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur lors de la rotation dans le sens antihoraire (0...255)	0...255	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 255 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur lors de la rotation dans le sens horaire (0...100 %)	0...100	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur

		est bloqué !
Valeur lors de la rotation dans le sens antihoraire (0...100 %)	0...100	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur lors de la rotation (0...255)	0...255	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire ou antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 255 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Valeur lors de la rotation (0...100 %)	0...100	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire ou antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Angle de rotation pour ajustage de valeur	env. 36° (3 crans) env. 45° (4 crans) env. 60° (5 crans) env. 72° (10 crans)	Lors d'un ajustage de valeur, le bouton rotatif doit être tourné selon un nombre de crans défini. Ce paramètre définit le nombre de crans nécessaires pour l'ajustage de la valeur. Lors d'une commande du bouton rotatif, un télégramme de valeur 1 octet est envoyé dès le premier cran (angle de rotation minimal), quel que soit le sens de rotation. Le paramètre « Valeur de départ lors de l'ajustage de valeur » définit la valeur (voir ci-dessous). Si, en cas de commande continue, le nombre de crans nécessaires à l'ajustage de valeur est dépassé, l'appareil ajuste la valeur en fonction du sens de rotation selon l'incrément réglé puis l'envoie au bus. Si la commande se poursuit, la valeur est ajustée en continu. Ce paramètre est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...255 » et « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !

Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur après le dernier réglage comme la valeur de l'objet de communication	Ce paramètre détermine la valeur sur laquelle se base l'ajustage. Il peut commencer à partir de la valeur paramétrée par l'ETS, la dernière valeur finale du dernier ajustage ou la valeur actuelle de l'objet de communication. Ce paramètre est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...255 » et « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme valeur issue de l'objet retour d'infos	Avec la transmission de valeur confort 0...255, un ajustage de valeur démarre toujours à la valeur indiquée dans l'objet de retour d'informations. Ce paramètre est visible uniquement avec le « mode de fonctionnement = transmission de valeur confort 0...255 ».
Sens du réglage de valeur	Sens hor.: vers haut / sens antihor.: vers bas Sens hor.: vers bas / sens antihor.: vers haut	Ce paramètre détermine si les valeurs doivent être augmentées (« haut ») ou diminuées (« bas ») en fonction du sens de rotation, lors d'un ajustage de valeur. Ce paramètre est visible uniquement si la « fonction Ajustage de valeur = autorisée » !
Incrément (1 à 15)	1... 15	Ce paramètre définit la modification de la valeur en cas d'ajustage dans le sens positif ou négatif. Il est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...255 » et « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0...100 % » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Incrément (1 à 31)	1... 15 ...31	Avec Transmission de valeur confort 0...255, un ajustage de valeur avec petits et grands incréments est possible, en fonction de la vitesse de rotation. Lors d'une rotation rapide, la grandeur de l'incrément est également prédéfinie par l'angle de rotation. Lors d'une commande, la valeur dans l'objet de communication « Retour d'informations Valeur » est augmentée ou diminuée selon l'incrément effectif et renvoyée au bus via l'objet « Valeur ». L'incrément effectif pour l'ajustage de valeur est fonction de la vitesse d'une commande du bouton rotatif. En cas de commande lente (par cran), le bouton rotatif envoie des valeurs en continu à l'actionneur dans un

		<p>petit incrément. Dans le cas d'une commande lente et de longue durée, la valeur est ajustée - avec chaque cran - selon l'incrément configuré ici et envoyée via l'objet « Valeur ».</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement avec le « mode de fonctionnement = transmission de valeur confort 0...255 ».</p>
Réglage de valeur avec dépassement	Oui non	<p>Si, lors d'un ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément réglé, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme. En fonction du réglage de ce paramètre, l'appareil interrompt le réglage à cet endroit ou il introduit une pause de deux pas puis continue l'ajustage en commençant avec l'autre valeur limite.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si la « fonction Ajustage de valeur = autorisée » ! Avec « Transmission de valeur confort 0...255 », aucun dépassement n'est possible (réglage « Non » fixe).</p>
Temps pour l'arrêt après chaque commande	300 ms 500 ms 1 s 2 s	<p>L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.</p>
Les paramètres suivants sont visibles pour la fonction « Transmission de valeur 2 octets »...		
Mode de fonctionnement	Transmission de valeur de température	<p>La fonction du bouton rotatif « Transmission de valeur 2 octets » distingue trois modes de fonctionnement différents.</p> <p>Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs de température formatées 2 octets dans la plage « 0...+40 °C » selon le type de données KNX 9.001. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir des valeurs de consigne de température</p>

		pour le régulateur de température ambiante. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
	Transm. de val. de luminosité	Dans ce mode de fonctionnement, le bouton rotatif envoie des valeurs de luminosité formatées 2 octets dans la plage « 0...1 500 Lux » selon le type de données KNX 9.004. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir la valeur de consigne de luminosité pour les régulateurs de lumière constante. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
	Transmission de valeur 0...65535	Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil est en mesure d'envoyer au bus des valeurs 2 octets non formatées dans la plage « 0...65 535 » selon le type de données KNX 7.001. Ces valeurs sont généralement utilisées pour prédéfinir les valeurs limites du compteur. En option, un ajustage de valeur peut être exécuté en tournant le bouton rotatif selon un angle de rotation défini.
Fonction Ajustage de valeur	bloqué autoriser	Ce paramètre distingue deux situations : soit la demande de valeur est suffisante, soit un ajustage de valeur est possible en plus.
Température lors de la rotation dans le sens horaire (0...40 °C)	0... 20 ...40	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de température » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Température lors de la rotation dans le sens antihoraire (0...40 °C)	0... 20 ...40	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de température » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur de luminosité lors de la rotation dans le sens horaire	0, 50... 300 ...1 450, 1 500 Lux	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de luminosité »

		et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur de luminosité lors de la rotation dans le sens antihoraire	0, 50... 300 ...1 450, 1 500 Lux	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de luminosité » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur lors de la rotation dans le sens horaire (0...65 535)	0 ...65535	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 65 535 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur lors de la rotation dans le sens antihoraire (0...65 535)	0 ...65535	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 65 535 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est bloqué !
Valeur de température lors de la rotation (0...40 °C)	0... 20 ...40	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire ou antihoraire. Il est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur de température » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Valeur de luminosité lors de la rotation	0, 50... 300 ...1 450, 1 500 Lux	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire ou antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur de luminosité » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Valeur lors de la rotation (0...65 535)	0 ...65535	Ce paramètre détermine la valeur d'objet si le bouton rotatif tourne dans le sens horaire ou antihoraire. Il est visible uniquement avec le paramétrage « Mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 65 535 » et

		uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Angle de rotation pour ajustage de valeur	env. 36° (3 crans) env. 45° (4 crans) env. 60° (5 crans) env. 72° (10 crans)	Lors d'un ajustage de valeur, le bouton rotatif doit être tourné selon un nombre de crans défini. Ce paramètre définit le nombre de crans nécessaires pour l'ajustage de la valeur. Lors d'une commande du bouton rotatif, un télégramme de valeur 2 octets est envoyé dès le premier cran (angle de rotation minimal), quel que soit le sens de rotation. Le paramètre « Valeur de départ lors de l'ajustage de valeur » définit la valeur (voir ci-dessous). Si, en cas de commande continue, le nombre de crans nécessaires à l'ajustage de valeur est dépassé, l'appareil ajuste la valeur en fonction du sens de rotation selon l'incrément réglé puis l'envoie au bus. Si la commande se poursuit, la valeur est ajustée en continu. Ce paramètre est visible uniquement si l'ajustage de valeur est autorisé !
Valeur de démarrage pour le réglage de valeur	comme la valeur paramétrée comme la valeur de l'objet de communication	Ce paramètre détermine la valeur sur laquelle se base l'ajustage. Il peut commencer à partir de la valeur paramétrée par l'ETS, la dernière valeur finale du dernier réglage ou la valeur actuelle de l'objet de communication (pas disponible en cas de transmission de valeur de température et de luminosité). Ce paramètre est visible uniquement si l'ajustage de valeur est autorisé ! Le réglage par défaut dépend du mode de fonctionnement sélectionné.
Sens du réglage de valeur	Sens hor.: vers haut / sens antihor.: vers bas Sens hor.: vers bas / sens antihor.: vers haut	Ce paramètre détermine si les valeurs doivent être augmentées (« haut ») ou diminuées (« bas ») en fonction du sens de rotation, lors d'un ajustage de valeur. Ce paramètre est visible uniquement si la « fonction Ajustage de valeur = autorisée » !
Incrément	1 °C	Avec les valeurs de température, l'incrément de réglage est fixé à 1 °C. Ce paramètre est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur de température » et lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !

Incrément	50 Lux	Avec les valeurs de luminosité, l'incrément de réglage est fixé à 50 Lux. Ce paramètre est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur de luminosité » et lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Incrément	1 2 5 10 20 50 75 100 200 500 750 1000	L'incrément d'ajustage de valeur de la transmission de valeur 0...65 535 est réglé à cet endroit. Ce paramètre est visible uniquement en « mode de fonctionnement = transmission de valeur 0 ... 65 535 » et uniquement lorsque l'ajustage de valeur est autorisé !
Réglage de valeur avec dépassement	Oui non	Si, avec le mode de fonctionnement « Transmission de valeur 0...65 535 » suite à l'ajustage de valeur, l'appareil reconnaît qu'il devrait, lors du prochain télégramme et avec l'incrément réglé, dépasser les limites de la plage de valeur, il adapte l'incrément de manière unique afin d'envoyer la valeur limite concernée avec le dernier télégramme. Avec la transmission de valeur de température ou de luminosité, l'adaptation des incréments aux limites de la plage n'est pas nécessaire en raison des incréments fixes. En fonction du réglage de ce paramètre, l'appareil interrompt le réglage à cet endroit ou il introduit une pause de deux pas puis continue l'ajustage en commençant avec l'autre valeur limite. Ce paramètre est visible uniquement si la « fonction Ajustage de valeur = autorisée » !
Temps pour l'arrêt après chaque commande	300 ms 500 ms 1 s 2 s	L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Auxiliaire de scénario »...

Mode de fonctionnement	Poste auxiliaire de scène sans fonction d'enreg.	Si le bouton rotatif est utilisé comme auxiliaire de scénario, les scénarios peuvent être appelés dans d'autres appareils KNX/EIB (par ex. touche sensorielle scénario de lumière). Lors d'un appel de scénario, l'appareil envoie, via l'objet de poste auxiliaire du bouton rotatif, un télégramme avec le numéro de scénario correspondant. L'enregistrement d'un scénario est impossible avec la fonction du bouton rotatif « Auxiliaire de scénario ».
Numéro de scénario lors de la rotation dans le sens horaire (1 ... 64)	1...64	Selon le standard KNX, les objets avec le type de données 18.001 « Scene Control » peuvent sélectionner ou enregistrer jusqu'à 64 scènes par leur numéro. Le numéro de scénario à envoyer est défini ici, lorsque le bouton rotatif tourne dans le sens horaire.
Numéro de scénario lors de la rotation dans le sens antihoraire (1 ... 64)	1...2...64	Selon le standard KNX, les objets avec le type de données 18.001 « Scene Control » peuvent sélectionner ou enregistrer jusqu'à 64 scènes par leur numéro. Le numéro de scénario à envoyer est défini ici, lorsque le bouton rotatif tourne dans le sens antihoraire.
Temps pour l'arrêt après chaque commande	300 ms 500 ms 1 s 2 s	L'appareil distingue différentes procédures de commande grâce au temps d'arrêt du bouton rotatif après l'achèvement d'une commande. Ce temps d'arrêt est configuré à cet endroit et ne doit pas être trop court afin d'éviter des procédures de commutation inopinées, notamment lors de commandes rapides. Si l'appareil détecte immédiatement d'autres procédures de commande après une rotation (durée pas encore écoulée), il ignore le mouvement continu du bouton rotatif. La durée de détection d'arrêt est redémarrée à chaque mouvement du bouton-rotatif.

☐ BR - LED (uniquement visible avec la fonction d'indication des LED autorisée avec le programme d'application de la version 1.2 !)

Fonctionnement

Le capteur de rotation possède une LED d'état rouge affectée au bouton rotatif.

	<p>La LED d'état peut exécuter diverses fonctions d'affichage, si l'utilisation est autorisée sur la page de paramètres « Bouton-poussoir (BP) / Bouton rotatif (BR) ».</p> <p>La fonction d'indication de la LED peut uniquement être configurée et utilisée avec le programme d'application de la version 1.2 ! En cas d'utilisation du programme d'application de la version 1.1, ce paramètre n'est pas disponible. Les LED d'état sont alors commandées uniquement lorsque la signalisation d'alarme est active.</p>
ARRÊT permanent	<p>Avec ce paramétrage, la LED d'état est éteinte de façon permanente.</p> <p>Exception : avec ce réglage, la LED d'état indique les procédures d'ajustage des valeurs envoyées pour la fonction de bouton rotatif « Transmission de valeur », si cette fonction est autorisée dans l'ETS et exécutée par l'utilisateur. La LED s'allume alors brièvement si un nouveau télégramme d'ajustage de valeur est envoyé.</p>
MARCHE permanente	<p>Avec ce paramétrage, la LED d'état est allumée de façon permanente. Les LED d'état allumées en permanence servent par exemple d'aide à l'orientation.</p>
Indicateur de commande	<p>Si la LED d'état sert d'indicateur d'actionnement, elle s'allume au début d'une commande du bouton rotatif. La LED indique également l'envoi d'un télégramme d'ajustage de valeur avec la fonction « Transmission de valeur ».</p> <p>La durée d'éclairage de l'indication d'actionnement est réglable dans l'ETS par le paramètre « Durée d'éclairage de la LED d'état en cas d'indication d'actionnement ». À l'inverse, la durée de signal de l'indication d'ajustage de valeur (250 millisecondes) est définie fixement.</p>
Affichage d'état	<p>La LED d'état peut indiquer l'état d'un objet de communication LED séparé, indépendamment de la configuration du bouton rotatif. Dans ce cas, la LED peut être allumée ou éteinte de manière statique par la valeur d'objet 1 bit reçue.</p> <p>Avec ce réglage, la valeur d'objet n'est pas indiquée de façon inversée par la LED (objet = « 0 » -> LED = ARRÊT / Objet = « 1 » -> LED = MARCHE).</p>
indicateur d'état inversé	<p>La LED d'état peut indiquer l'état d'un objet de communication LED séparé, indépendamment de la configuration du bouton rotatif. Dans ce cas, la LED peut être allumée ou éteinte de manière statique par la valeur d'objet 1 bit reçue.</p> <p>Avec ce réglage, la valeur d'objet est in-</p>

diquée de façon inversée par la LED
(objet = « 0 » -> LED = MARCHÉ /
Objet = « 1 » -> LED = ARRÊT).

☐ BR - Fonction de blocage (visible uniquement en cas de fonction de blocage autorisée !)

La fonction de blocage offre les mêmes possibilités de configuration que le bouton rotatif (voir bouton rotatif).

☐ BP/BR - Avertisseur (uniquement visible lorsque l'avertisseur est autorisé !)

Fonction de signalisation

L'appareil possède un avertisseur sonore (émetteur de signal piézo-électrique) pouvant être utilisé pour signaler un actionnement ou un statut. De plus, l'avertisseur intégré peut signaler d'une sonorité d'avertissement ou sonnerie, une alarme et un mode de programmation actif.

Signal d'actionnement

Si l'avertisseur fonctionne comme une signalisation d'actionnement, il émet lors d'une commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir, une tonalité simple avec une durée de signal réglable. De plus, la signalisation a également lieu lorsqu'un télégramme d'enregistrement est envoyé dans la fonction « Auxiliaire de scénario » ou un télégramme d'ajustage de valeur est envoyé avec la fonction « Transmission de valeur ».

Acquittement du télégramme

En alternative à la signalisation d'actionnement, il est possible de paramétrer l'acquittement de télégramme. L'acquittement de télégramme signale uniquement l'envoi de télégrammes avec la fonction « Commande à 2 canaux » (durée du signal 250 millisecondes), l'envoi d'un télégramme d'enregistrement de scénarios ou l'envoi de télégrammes pour l'ajustage de valeur (pas pour « Transmission de valeur confort 0..255 ») dans les longueurs de signal décrites. D'autres actionnements du bouton rotatif ou du bouton-poussoir ne sont pas signalés avec l'acquittement de télégramme.

Signal d'état
(via objet)

En tant qu'alternative à la signalisation d'actionnement ou à l'acquittement de télégramme, il est possible de commander l'avertisseur en tant que signalisation de statut via un objet de communication propre. Avec la signalisation de statut, le réglage du paramètre dans l'ETS permet de distinguer si l'avertisseur émet une tonalité simple ou une tonalité à impulsions avec une fréquence d'env. 1 Hz.

Signalisation d'état inversée
(via objet)

Signalisation d'état à impulsions
(via objet)

inv. impuls. Signal d'état
(via objet)

	Sonorité d'avertiss./sonnerie (via objet)	L'appareil permet la signalisation d'un avertissement sonore ou d'une sonnerie, en plus des signalisations d'actionnement ou de statut. La commande d'un avertissement sonore / d'une sonnerie a lieu via un objet de communication 1 bit distinct. La combinaison d'un avertissement sonore/une sonnerie est possible dans l'ETS avec une signalisation d'actionnement ou, en alternative, avec un acquittement de télégramme. Dans ce cas, l'avertissement sonore/la sonnerie a la priorité la plus élevée.
	Sonorité d'avertiss./sonnerie (via objet) + signalisation d'act.	
	Sonorité d'avertiss./sonnerie (via objet) + acquittement télégr.	
Signalisation d'actionnement	0,1 s 0,3 s 0,5 s 0,7 s 1 s ... 10 s	Ce paramètre définit la durée d'une signalisation d'actionnement. Il est visible uniquement lorsqu'une signalisation d'actionnement doit être exécutée.
Signal d'état	0,1 s 0,3 s 0,5 s 0,7 s 1 s ... 10 s	Ce paramètre définit la durée d'une signalisation d'état. Il est visible uniquement lorsqu'une signalisation d'état doit être exécutée.
Sonorité d'avertiss./sonnerie	0,1 s 0,3 s 0,5 s 0,7 s ... 2 s ... 10 s	Ce paramètre définit la durée d'un avertissement sonore / d'une sonnerie. Il est visible uniquement lorsqu'un avertissement sonore / une sonnerie doit être signalé(e).
Volume 1	silencieux (ARRÊT) Niveau 1 (faible) Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4 (fort)	L'avertisseur peut émettre des signaux sonores de différents volumes. Le volume pour les signalisations liées à la fonction et pour l'avertissement sonore/la sonnerie peut être différencié dans deux réglages (volume 1, volume 2) et être commuté en cours de fonctionnement de l'appareil via un objet de communication 1 bit . De ce fait, l'adaptation aux spécificités locales ou une commutation jour/nuit (fort <-> faible) est par exemple possible. Jusqu'à 5 niveaux de volume peuvent être réglés. Un réglage est possible entre

		« Niveau 1 (faible) » et « Niveau 4 (fort) ». Le niveau « silencieux (ARRÊT) » désactive l'avertisseur, quel que soit le volume sélectionné. Ce paramètre définit le volume 1.
Volume 2	silencieux (ARRÊT) Niveau 1 (faible) Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4 (fort)	L'avertisseur peut émettre des signaux sonores de différents volumes. Le volume pour les signalisations liées à la fonction et pour l'avertissement sonore/la sonnerie peut être différencié dans deux réglages (volume 1, volume 2) et être commuté en cours de fonctionnement de l'appareil via un objet de communication 1 bit . De ce fait, l'adaptation aux spécificités locales ou une commutation jour/nuit (fort <-> faible) est par exemple possible. Jusqu'à 5 niveaux de volume peuvent être réglés. Un réglage est possible entre « Niveau 1 (faible) » et « Niveau 4 (fort) ». Le niveau « silencieux (ARRÊT) » désactive l'avertisseur, quel que soit le volume sélectionné. Ce paramètre définit le volume 2.
Volume alarme	silencieux (ARRÊT) Niveau 1 (faible) Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4 (fort)	Ce paramètre définit le volume de l'alarme. Ce paramètre est visible uniquement lorsque la fonction d'alarme est autorisée !
Polarité objet pour commutation du volume de fonctionnement	« 0 » = volume 1 / « 1 » = volume 2 « 0 » = volume 2 / « 1 » = volume 1	Ce paramètre définit la polarité du télégramme de l'objet pour une commutation du volume.
Fonction d'alarme	bloqué autoriser	L'appareil permet la signalisation d'une alarme, par exemple pour cause d'effraction ou d'incendie d'une centrale d'alarme KNX. Lorsque le message d'alarme est activé, l'avertisseur émet une tonalité à impulsions avec une fréquence d'env. 2 Hz à un volume paramétrable individuellement pour le message d'alarme. En outre, les LED de diagnostic rouges clignotent de façon cyclique à la même fréquence. La signalisation d'une alarme peut être autorisée séparément par ce paramètre.
Polarité objet « Message d'alarme »	« 1 » = alarme / « 0 » = réinitialiser	Ce paramètre définit la polarité du télégramme de l'objet « Commuter

	<p>l'alarme</p> <p>« 0 » = alarme / « 1 » = réinitialiser l'alarme</p>	<p>l'alarme ». Si la valeur de l'objet correspond à l'état « Alarme », l'avertisseur émet la tonalité d'alarme. La fonction d'alarme commande alors les signalisations acoustiques de priorité inférieure. L'avertisseur exécute les signalisations de priorité inférieure comme prévu, uniquement lorsque le message d'alarme est désactivé.</p>
<p>Réinitialisation du message d'alarme par commande ?</p>	<p>Oui non</p>	<p>Si ce paramètre est réglé sur « Oui », un message d'alarme actif peut être désactivé par une commande du bouton rotatif ou du bouton-poussoir. Dans ce cas, la fonction de commande paramétrée n'est pas exécutée. L'appareil n'exécute la fonction de commande prévue (commutation, variation, ...) qu'en cas de commande ultérieure. Le « non » ne peut désactiver un message d'alarme que via l'objet « Commuter l'alarme ». Une commande sur l'appareil exécute toujours immédiatement la fonction de commande paramétrée.</p>
<p>Utiliser l'objet d'acquittement de l'alarme ?</p>	<p>Oui non</p>	<p>Si un affichage d'alarme peut être désactivé par n'importe quel actionnement de touche, ce paramètre détermine si un télégramme doit également être envoyé au bus pour l'acquittement de l'alarme par pression de touche par l'objet séparé "acquittement message d'alarme".</p> <p>Un télégramme peut par exemple être envoyé par cet objet aux objets "message d'alarme" d'autres touches sensorielles pour y annuler également l'état d'alarme (tenir compte de la polarité de l'objet d'acquittement !).</p>
<p>Acquitter le message d'alarme par</p>	<p>MARCHE-télégramme ARRÊT-télégramme</p>	<p>Ce paramètre règle la polarité de l'objet « Acquitter l'alarme ». Le pré réglage de ce paramètre dépend de la polarité réglée de l'objet « Commuter l'alarme ».</p>

4.2.5.2 Paramètre Entrées de poste auxiliaire

Description	Valeurs	Commentaire
<input type="checkbox"/> Entrées de poste auxiliaire (E) Temporisation après retour de la tension secteur Minutes (0...59)	0...59	<p>Il est possible de définir séparément pour chaque entrée si une réaction doit se produire après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Un télégramme défini peut ainsi être envoyé au bus en fonction du signal d'entrée ou par une commande forcée. La durée de temporisation paramétrable à cet endroit pour les entrées de poste auxiliaire doit d'abord être entièrement écoulée pour que la réaction réglée soit exécutée. Pendant la temporisation, les flancs ou signaux adjacents des entrées ne sont pas évalués et donc ignorés.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation pour les entrées de poste auxiliaire.</p>
Secondes (0...59)	0...17...59	Réglage des secondes de la durée de temporisation pour les entrées de poste auxiliaire.
Durée antirebond (10 à 120 ms)	10...30...120	Ce paramètre détermine le temps de l'antirebond logiciel en bloc pour toutes les entrées de poste auxiliaire. Un flanc de signal est évalué sur l'entrée de manière temporisée en fonction du temps réglé à cet endroit.
Limitation du nombre de télégrammes	bloqué autoriser	<p>Il est possible de paramétrer à cet endroit une limitation générale du nombre de télégrammes. Si la limitation du nombre de télégrammes est autorisée, aucun télégramme n'est plus envoyé au bus pendant 17 s (intervalle de temps cyclique, défini fixement), comme indiqué par le paramètre « Télégrammes sur 17 s ». Il est ainsi possible d'éviter que le changement de flanc rapide sur les entrées n'entraîne une charge de bus trop élevée.</p>
Télégrammes sur 17 s	30 , 60, 100, 127	<p>Réglage du nombre de télégrammes (télégrammes pendant 17 s) pour la limitation du nombre de télégrammes. Uniquement visible si « Limitation du nombre de télégrammes = autorisée ».</p>
<input type="checkbox"/> Ex-Généralités (x = 1, 2, 3) Fonctionnement		

	sans fonction Commutation Variation Store Transmission de valeur	La fonction de base de l'entrée de poste auxiliaire correspondante est définie à cet endroit. Avec le réglage « aucune fonction », l'entrée de poste auxiliaire est désactivée.
Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Commutation »...		
Ordre quand flanc ascendant Objet de commutation 1.1	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur d'objet est envoyée au bus par le premier objet de communication de l'entrée en cas de flanc ascendant (COM - commutation de la valeur d'objet).
Ordre en cas de flanc descendant Objet de commutation 1.1	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur d'objet est envoyée au bus par le premier objet de communication de l'entrée en cas de flanc descendant (COM - commutation de la valeur d'objet).
Ordre quand flanc ascendant Objet de commutation 1.2	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur d'objet est envoyée au bus par le deuxième objet de communication de l'entrée en cas de flanc ascendant (COM - commutation de la valeur d'objet).
Ordre en cas de flanc descendant Objet de commutation 1.2	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur d'objet est envoyée au bus par le deuxième objet de communication de l'entrée en cas de flanc descendant (COM - commutation de la valeur d'objet).
Comportement lors du retour de la tension secteur	aucune réaction Envoyer un télégramme Marche	Les objets de communication de l'entrée peuvent être initialisés après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée. Aucune réaction ne se produit automatiquement après la réinitialisation de l'appareil (aucun télégramme n'est envoyé au bus).

	Avec cette configuration, un télégramme « MARCHE » est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil.
Envoyer un télégramme Arrêt	Avec cette configuration, un télégramme « ARRÊT » est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil.
Envoyer l'état d'entrée actuel	Avec ce réglage, l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant). Dans ce cas, si l'ordre de flanc dépendant de l'état actuel est configuré sur « aucune réaction », l'appareil n'envoie pas non plus de télégramme au bus pour la réinitialisation.

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Variation »...

Utilisation	Ce paramètre détermine la réaction à un flanc ascendant sur l'entrée.
Commande à une touche : +clair/+sombre (COM)	En cas de signal court sur l'entrée, la valeur de l'objet de commutation est commutée et un télégramme correspondant est envoyé. En cas de signal long, un télégramme de variation (+clair/+foncé) est déclenché. Le sens de variation est uniquement enregistré en interne et commuté en cas d'opérations de variation successives.
Commande à deux touches : +clair (MARCHE)	Un télégramme MARCHE est déclenché en cas de signal court sur l'entrée, un télégramme de variation (+clair) est déclenché en cas de signal long.
Commande à deux touches : +foncé (ARRÊT)	Un télégramme ARRÊT est déclenché en cas de signal court sur l'entrée, un télégramme de variation (+foncé) est déclenché en cas de signal long.
Commande à deux touches : +clair (COM)	En cas de signal court sur l'entrée, la valeur de l'objet de commutation est commutée et un télégramme correspondant est envoyé, un télégramme de variation (+clair) est déclenché en cas de signal long.
Commande à deux touches : +foncé (COM)	En cas de signal court sur l'entrée, la valeur de l'objet de commutation est commutée et un télégramme correspondant est envoyé, un télégramme de variation (+foncé) est déclenché en cas de signal long.

Temps entre la commutation et la variation Secondes (0...59)	0...59	Durée à partir de laquelle la fonction de variation (« signal long ») est exécutée. Réglage des secondes de la durée.
Millisecondes (4...9 x 100)	4...9	Réglage des millisecondes de la durée.
Comportement lors du retour de la tension secteur	aucune réaction	L'objet de communication « Commutation » de l'entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée. Aucune réaction ne se produit automatiquement après la réinitialisation de l'appareil (aucun télégramme n'est envoyé au bus).
	Envoyer un télégramme Marche	Avec cette configuration, un télégramme « MARCHE » est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil.
	Envoyer un télégramme Arrêt	Avec cette configuration, un télégramme « ARRÊT » est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil.
Variation plus claire de	100 % 50 % 25 % 12,5 % 6 % 3 % 1,5 %	Un télégramme de variation permet une variation maximale de X % +clair. Ce paramètre détermine l'incrément de variation maximal d'un télégramme de variation. Ce paramètre dépend de la commande réglée.
Variation plus sombre de	100 % 50 % 25 % 12,5 % 6 % 3 % 1,5 %	Un télégramme de variation permet une variation maximale de X % +foncé. Ce paramètre détermine l'incrément de variation maximal d'un télégramme de variation. Ce paramètre dépend de la commande réglée.
Arrêter l'envoi du télégramme ?	non Oui	Lorsqu'un poussoir est relâché sur l'entrée (flanc descendant), un ou aucun télégramme stop est envoyé.
Répétition de télégramme ?	non Oui	Ce paramètre permet de déterminer si le télégramme de variation doit être répété de manière cyclique en cas de signal long (actionnement d'un poussoir sur l'entrée).

Intervalle de temps entre deux télégrammes Secondes (0...59)	0...59	Intervalle de temps entre deux télégrammes lors de la répétition de télégramme réglée. Un nouveau télégramme de variation est envoyé chaque fois que cette durée est écoulée. Réglage des secondes de la durée.
Millisecondes (5...9 x 100)	5...9	Réglage des millisecondes de la durée.

Les paramètres suivants sont uniquement visibles pour la fonction « Store »...

Ordre quand flanc ascendant		Ce paramètre détermine la réaction à un flanc ascendant sur l'entrée.
	sans fonction	L'entrée est désactivée.
	Jusqu'à	Un télégramme STEP (MONTER) est déclenché en cas de signal court, un télégramme MOVE (haut) est déclenché en cas de signal long.
	Baisser	Un télégramme STEP (BAISSER) est déclenché en cas de signal court, un télégramme MOVE (bas) est déclenché en cas de signal long.
Comportement lors du retour de la tension secteur	Com	Avec ce réglage, le sens de mouvement pour chaque signal long (MOVE) est commuté en interne. Si un télégramme STEP est envoyé par un signal court, ce télégramme STEP est toujours commuté dans le sens opposé au dernier télégramme MOVE. Plusieurs télégrammes STEP successifs sont commutés dans le même sens.
	aucune réaction	L'objet de communication « Fonctionnement longue durée » de l'entrée peut être initialisé après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée. Aucune réaction ne se produit automatiquement après la réinitialisation de l'appareil (aucun télégramme n'est envoyé au bus).
	Jusqu'à	Avec cette configuration, un télégramme « MONTER » est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil.
	Baisser	Avec cette configuration, un télégramme « BAISSER » est envoyé activement au

		bus après la réinitialisation de l'appareil.
Concept de commande		Ce paramètre détermine l'ordre des télégrammes après un actionnement(flanc ascendant).
	court - long - court	Un télégramme STEP est envoyé avec un flanc ascendant et le « Temps entre Courte durée et Longue durée » démarre. Ce télégramme STEP sert à arrêter un fonctionnement continu en cours. Si un flanc descendant est détecté pendant le temps démarré, l'entrée n'envoie pas d'autre télégramme. Si aucun flanc descendant n'a été détecté pendant ce temps, un télégramme MOVE est envoyé automatiquement après l'écoulement et le « Temps de réglage des lamelles » démarre. Si un flanc descendant est détecté pendant le temps de réglage des lamelles, l'entrée envoie un télégramme STEP. Cette fonction est utilisée pour l'ajustage des lamelles.
	long - court	Un télégramme MOVE est envoyé avec un flanc ascendant sur l'entrée et le « Temps de réglage des lamelles » démarre. Si un flanc descendant est détecté pendant le temps démarré, l'entrée envoie un télégramme STEP. Cette fonction est utilisée pour l'ajustage des lamelles.
Temps entre Courte durée et Longue durée Secondes (0...59)	0...59	Durée à partir de laquelle la fonction d'un actionnement long est exécutée. Uniquement visible si « Concept de commande = court - long - court ». Réglage des secondes de la durée.
Millisecondes (4...9 x 100)	4...9	Réglage des millisecondes de la durée.
Temps de réglage des lamelles Secondes (0...59)	0...2...59	Durée pendant laquelle un télégramme MOVE pour le réglage des lamelles peut être arrêté par un flanc descendant sur l'entrée. Réglage des secondes de la durée.
Millisecondes (0...9 x 100)	0...9	Réglage des millisecondes de la durée.
Les paramètres suivants sont visibles pour la fonction « Transmission de valeur »...		
Fonction comme	Variateur de lumière	Ce paramètre détermine la fonction de transmission de valeur à exécuter. Le format de données de l'objet de valeur
	Appel de scène de lumière	

	sans enregistrement	dépend du mode de fonctionnement réglé pour la transmission de valeur.
	Appel de scène de lumière avec enregistrement	
	Transmission de valeur de température	
	Transm. de val. de luminosité	
Envoyer la valeur/le numéro de scène de lumière lorsque	Flanc ascendant (poussoir en contact de fermeture)	Ce paramètre détermine le flanc qui déclenche une évaluation de signal dans l'appareil. Le réglage « Flanc ascendant et descendant (commutateur) » ne peut pas être sélectionné avec la fonction de transmission de valeur « Appel de scénario de lumière avec enregistrement ».
	Flanc descendant (poussoir en contact d'ouverture)	
	Flanc ascendant et descendant (commutateur)	
Valeur quand flanc ascendant (0...255)	0... 100 ...255	Ce paramètre détermine la valeur qui est envoyée en cas de flanc ascendant. Uniquement visible si « Variateur de lumière » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant (bouton-poussoir en contact de fermeture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !
Valeur quand flanc descendant (0...255)	0 ...255	Ce paramètre détermine la valeur qui est envoyée en cas de flanc descendant. Uniquement visible si « Variateur de lumière » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (bouton-poussoir en contact d'ouverture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !
Numéro de scène de lumière en cas de flanc ascendant (1...64)	1 ...64	Ce paramètre détermine le numéro de scène de lumière qui est envoyé en cas de flanc ascendant. Uniquement visible si « Appel de scénario de lumière » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant (bouton-poussoir en contact de fermeture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !
Numéro de scène de lumière en cas de flanc descendant (1...64)	1 ...64	Ce paramètre détermine le numéro de scène de lumière qui est envoyé en cas de flanc descendant. Uniquement visible si « Appel de scénario de lumière » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (bouton-poussoir en contact d'ouverture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !

		rio de lumière » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (bouton-poussoir en contact d'ouverture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !
Valeur quand flanc ascendant	0 °C... 20 °C ...40 °C	<p>Ce paramètre détermine la valeur de température qui est envoyée en cas de flanc ascendant.</p> <p>Uniquement visible si « Transmission de valeur de température » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant (bouton-poussoir en contact de fermeture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !</p>
Valeur quand flanc descendant	0 °C... 18 °C ...40 °C	<p>Ce paramètre détermine la valeur de température qui est envoyée en cas de flanc descendant.</p> <p>Uniquement visible si « Transmission de valeur de température » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (bouton-poussoir en contact d'ouverture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !</p>
Valeur quand flanc ascendant	0 Lux... 200 Lux ...1 500 Lux	<p>Ce paramètre détermine la valeur de luminosité qui est envoyée en cas de flanc ascendant.</p> <p>Uniquement visible si « Transmission de valeur de luminosité » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant (bouton-poussoir en contact de fermeture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !</p>
Valeur quand flanc descendant	0 Lux ...1 500 Lux	<p>Ce paramètre détermine la valeur de luminosité qui est envoyée en cas de flanc descendant.</p> <p>Uniquement visible si « Transmission de valeur de luminosité » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (bouton-poussoir en contact d'ouverture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) » !</p>
Comportement lors du retour de la tension secteur		L'objet de communication de la transmission de valeur ou du poste auxiliaire scène de lumière peut être initialisé

		après une réinitialisation de l'appareil (retour de la tension de bus ou programmation ETS). Si une temporisation après retour de la tension de bus est réglée dans l'ETS pour les entrées de poste auxiliaire, l'appareil n'envoie les télégrammes que lorsque la temporisation est écoulée.
	aucune réaction	Aucune réaction ne se produit automatiquement après la réinitialisation de l'appareil (aucun télégramme n'est envoyé au bus).
	Réaction comme flanc ascendant	Avec cette configuration, un télégramme est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil, selon le paramétrage pour le flanc ascendant.
	Réaction comme flanc descendant	Avec cette configuration, un télégramme est envoyé activement au bus après la réinitialisation de l'appareil, selon le paramétrage pour le flanc descendant.
	Envoyer l'état d'entrée actuel	Avec ce réglage, l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant). Ce réglage peut uniquement être configuré avec « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant et descendant (commutateur) ».
Ajustage quand actionnement long	non Oui	Avec un variateur de lumière ou avec une transmission de valeur de température et de luminosité, un ajustage de la valeur à envoyer est possible à tout moment pendant le fonctionnement de l'appareil. L'ajustage de valeur ne peut être configuré à cet endroit que lorsque la valeur doit être envoyée uniquement en cas de flanc ascendant ou uniquement en cas de flanc descendant, c.-à-d. qu'un poussoir est raccordé à l'entrée. Un ajustage de valeur est déclenché par un signal long sur l'entrée (> 5 s) et dure aussi longtemps que le signal est identifié comme actif, c.-à-d. que le poussoir est actionné. Lors du premier ajustage après la mise en service, la valeur programmée par l'ETS est à chaque fois augmentée de l'incrément paramétré pour le variateur de lumière et envoyée cycliquement. L'incrément est défini fixement pour la transmission de valeur de température (1 °C) et la transmission de valeur de luminosité (50 Lux). Lorsque le poussoir a

		été relâché, la dernière valeur envoyée reste enregistrée. Lors de la pression longue du poussoir suivante, la valeur enregistrée est ajustée et le sens d'ajustage de valeur change. Uniquement visible si « Envoyer la valeur lorsque = flanc ascendant (poussoir en contact de fermeture) » et « Envoyer la valeur lorsque = flanc descendant (poussoir en contact d'ouverture) » !
Intervalle de temps entre deux télégrammes Secondes (0...59)	0...1...59	Le temps entre deux télégrammes en cas d'ajustage de valeur peut être configuré à cet endroit. Uniquement visible si « Ajustage quand actionnement long = oui » ! Réglage des secondes de la durée.
Millisecondes (5...9 x 100)	5...9	Réglage des millisecondes de la durée.
Incrément (1...10)	1...10	Incrément selon lequel la valeur réglée est augmentée ou diminuée en cas d'actionnement long. Uniquement visible si « Fonction comme = variateur de lumière » !
<p>☐ Ex - Blocage (X = 1, 2, 3) - Uniquement pour la fonction « Commutation » !</p>		
Fonction blocage objet de commutation 1.1	bloqué autoriser	Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Avec la fonction « Commutation », il est possible de bloquer les deux objets de commutation d'une entrée indépendamment l'un de l'autre. Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés. Ce paramètre autorise la fonction de blocage du premier objet de communication.
Polarité objet de blocage	blocage = 1 / autorisation = 0 blocage = 0 / autorisation = 1	Ce paramètre spécifie la polarité de l'objet de blocage.
Comportement au début du blocage Objet de commutation 1.1	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	En cas de blocage actif, le premier objet de commutation est bloqué ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par cet objet au début du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée.

Comportement à la fin du blocage Objet de commutation 1.1	aucune réaction MARCHE ARRÊT Envoyer l'état d'entrée actuel	En cas de blocage actif, le premier objet de commutation est bloqué ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par cet objet à la fin du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique momentané de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant).
Fonction blocage objet de commutation 1.2	bloqué autoriser	Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Avec la fonction « Commutation », il est possible de bloquer les deux objets de commutation d'une entrée indépendamment l'un de l'autre. Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés. Ce paramètre autorise la fonction de blocage du deuxième objet de communication.
Polarité objet de blocage	blocage = 1 / autorisation = 0 blocage = 0 / autorisation = 1	Ce paramètre spécifie la polarité de l'objet de blocage.
Comportement au début du blocage Objet de commutation 1.2	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	En cas de blocage actif, le deuxième objet de commutation est bloqué ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par cet objet au début du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée.
Comportement à la fin du blocage Objet de commutation 1.2	aucune réaction MARCHE ARRÊT Envoyer l'état d'entrée actuel	En cas de blocage actif, le deuxième objet de commutation est bloqué ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par cet objet à la fin du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique momentané de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément.

		ment (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant).
<p>☐ Ex - Blocage (X = 1, 2, 3) - Uniquement pour la fonction « Variation » !</p>		
Fonction de blocage	bloqué autoriser	Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés. Ce paramètre autorise la fonction de blocage de l'entrée.
Polarité objet de blocage	blocage = 1 / autorisation = 0 blocage = 0 / autorisation = 1	Ce paramètre spécifie la polarité de l'objet de blocage.
Comportement au début du blocage	aucune réaction MARCHE ARRÊT COM	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet « Commutation » au début du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée.
Comportement à la fin du blocage	aucune réaction ARRÊT	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet « Commutation » à la fin du blocage.
<p>☐ Ex - Blocage (X = 1, 2, 3) - Uniquement pour la fonction « Store » !</p>		
Fonction de blocage	bloqué autoriser	Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés. Ce paramètre autorise la fonction de blocage de l'entrée.
Polarité objet de blocage	blocage = 1 / autorisation = 0 blocage = 0 / autorisation = 1	Ce paramètre spécifie la polarité de l'objet de blocage.

Comportement au début du blocage	aucune réaction Jusqu'à Baisser Com	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet « Fonctionnement longue durée » au début du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée.
Comportement à la fin du blocage	aucune réaction Jusqu'à Baisser Com	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet « Fonctionnement longue durée » à la fin du blocage. Avec « COM », la valeur d'objet actuelle est commutée.
□ Ex - Blocage (X = 1, 2, 3) - Uniquement pour la fonction « Transmission de valeur » !		
Fonction de blocage	bloqué autoriser	Les entrées de poste auxiliaire peuvent être bloquées séparément par le bus par des objets 1 bit. Si une fonction de blocage est active, les flancs de signal de l'entrée sont ignorés par l'appareil par rapport aux objets concernés. Ce paramètre autorise la fonction de blocage de l'entrée.
Polarité objet de blocage	bloqué = 1 / autorisation = 0 bloqué = 0 / autorisation = 1	Ce paramètre spécifie la polarité de l'objet de blocage.
Comportement au début du blocage	aucune réaction Réaction comme flanc ascendant Réaction comme flanc descendant Envoyer l'état d'entrée actuel	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet de valeur au début du blocage. Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant). La sélection des réglages de ce paramètre dépend de l'évaluation configurée des flancs de l'entrée.
Comportement à la fin du blocage	aucune réaction Réaction comme flanc as-	En cas de blocage actif, l'entrée est bloquée ! Ce paramètre détermine l'ordre qui est envoyé par l'objet de valeur à la

	pendant		fin du blocage.
	Réaction comme flanc descendant		Avec le réglage « Envoyer l'état d'entrée actuel », l'appareil évalue l'état du signal statique de l'entrée et envoie en conséquence au bus le télégramme paramétré conformément (contact de l'entrée fermé = télégramme comme avec un flanc ascendant ; contact de l'entrée ouvert = télégramme comme avec un flanc descendant).
	Envoyer l'état d'entrée actuel		La sélection des réglages de ce paramètre dépend de l'évaluation configurée des flancs de l'entrée.
□ Ex - Envoi cyclique (X = 1, 2, 3) - Uniquement pour la fonction « Commutation » !			
	Envoyer cycliquement ?		En option, les valeurs d'objet peuvent être envoyées au bus de manière cyclique pour la fonction « Commutation ». Pour ce faire, le critère d'envoi doit tout d'abord être défini dans l'ETS. Ce paramètre détermine la valeur d'objet pour laquelle l'envoi cyclique doit avoir lieu. La valeur d'objet entrée dans les objets de commutation par l'appareil en cas de changement de flanc ou la dernière valeur d'objet entrée en externe par le bus est toujours envoyée de manière cyclique. La valeur d'objet est alors également transmise de manière cyclique si « aucune réaction » est affecté à un flanc ascendant ou descendant ! L'envoi cyclique a également lieu directement après le retour de la tension de bus, si la réaction après retour de la tension de bus correspond au critère d'envoi pour l'envoi cyclique. Pendant un blocage actif, il n'y a aucun envoi cyclique par l'entrée bloquée.
	pas d'envoi cyclique		Il n'y a pas d'envoi cyclique.
	Répéter si MARCHÉ		Un envoi cyclique a lieu lorsque la valeur d'objet est « MARCHÉ ».
	Répéter si ARRÊT		Un envoi cyclique a lieu lorsque la valeur d'objet est « ARRÊT ».
	Répéter pour MARCHÉ et ARRÊT		Un envoi cyclique a toujours lieu, indépendamment de la valeur d'objet.
	Envoi cyclique Objet de commutation 1.1 ?	Oui non	Cet endroit permet de déterminer si un envoi cyclique doit avoir lieu via le premier objet de commutation de l'entrée.
	Temps pour l'envoi cyclique Heures (0...23)	0...23	Si un envoi cyclique doit avoir lieu via le premier objet de commutation, la durée de cycle peut être configurée à cet endroit.

		Réglage des heures de la durée de cycle.
Minutes (0...59)	0 ...59	Réglage des minutes de la durée de cycle.
Secondes (0...59)	0... 30 ...59	Réglage des secondes de la durée de cycle.
Envoi cyclique Objet de commutation 1.2 ?	Oui non	Cet endroit permet de déterminer si un envoi cyclique doit avoir lieu via le deuxième objet de commutation de l'entrée.
Temps pour l'envoi cyclique Heures (0...23)	0 ...23	Si un envoi cyclique doit avoir lieu via le deuxième objet de commutation, la durée de cycle peut être configurée à cet endroit. Réglage des heures de la durée de cycle.
Minutes (0...59)	0 ...59	Réglage des minutes de la durée de cycle.
Secondes (0...59)	0... 30 ...59	Réglage des secondes de la durée de cycle.

4.2.5.3 Paramètre Mode d'économie d'énergie

Description	Valeurs	Commentaire
☐ Mode d'économie d'énergie		
Mode d'économie d'énergie	bloqué autoriser	L'appareil possède un mode d'économie d'énergie pour faire baisser la consommation d'énergie électrique en cours de fonctionnement. Si la fonction est utilisée, l'appareil commute en mode d'économie d'énergie après un temps réglé sans utilisation ou par commande via un télégramme externe sur un objet séparé (voir « Activer le mode d'économie d'énergie »). En mode d'économie d'énergie, les fonctions principales de commande et de signalisation de l'appareil sont désactivées. L'émetteur de signal sonore et les entrées de poste auxiliaire n'ont alors aucune fonction. Ce paramètre autorise le mode d'économie d'énergie pour qu'il puisse être utilisé.
Activer le mode d'économie d'énergie	via l'objet automatique après le temps automatique après le temps ou via l'objet	Pour paramétrer le capteur de rotation en mode d'économie d'énergie, l'appareil présente deux possibilités d'activation. Ces deux fonctions peuvent être combinées ou utilisées individuellement. D'une part, le capteur de rotation peut être réglé en mode d'économie d'énergie par un télégramme de groupe, via un objet de communication défini à cet effet. D'autre part, il est possible de basculer automatiquement en mode d'économie d'énergie si aucune commande (postes auxiliaires compris) n'a lieu pendant la durée définie.
Désactiver le mode d'économie d'énergie	via l'objet automatique en cas de commande automatique après une durée ou en cas de commande	Pour la désactivation du mode d'économie d'énergie, l'appareil présente deux possibilités, à combiner ou à utiliser individuellement. En premier lieu, la désactivation peut se faire par un télégramme de groupe, via l'objet de communication défini à cet effet. Ensuite, il est également possible de désactiver automatiquement le mode d'économie d'énergie, dès que le bouton rotatif ou le bouton-poussoir est utilisé. Lorsqu'une commande de bouton-poussoir ou de bouton rotatif désactive le mode d'économie d'énergie, l'appareil exécute immédiatement la fonction de commande paramétrée (par ex. commutation, variation...).

Polarité objet « Mode d'économie d'énergie »	<p>"0" = --- / « 1 » = mode actif</p> <p>« 0 » = mode actif / "1" = ---</p> <p>« 0 » = mode inactif « 1 » = mode actif</p> <p>« 0 » = mode actif / « 1 » = mode inactif</p> <p>« 0 » = mode inactif "1" = ---</p> <p>"0" = --- / « 1 » = mode inactif</p>	<p>Ce paramètre définit la polarité du télégramme de l'objet pour l'activation ou la désactivation du mode d'économie d'énergie.</p> <p>Les possibilités de sélection et le réglage standard de ce paramètre dépendent de l'activation uniquement, de la désactivation uniquement ou de l'activation et la désactivation du mode d'économie d'énergie via l'objet.</p>
Durée pour le mode d'économie d'énergie Minutes (1...59)	1...59	<p>Ce paramètre définit la durée qui doit s'écouler après une commande, pour que l'appareil active le mode d'économie d'énergie. Chaque commande ou modification de l'état des signaux au niveau des entrées de poste auxiliaire redémarre la durée.</p> <p>Réglage des minutes de la durée de temporisation.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le mode d'économie d'énergie doit être activé automatiquement une fois la durée écoulée.</p>
Secondes (0...59)	0...59	<p>Réglage des secondes de la durée de temporisation.</p> <p>Ce paramètre est visible uniquement si le mode d'économie d'énergie doit être activé automatiquement une fois la durée écoulée.</p>

5 Annexes

5.1 Index des mots clés

Icons

Commutation	41
Store	43
Transmission de valeur.....	46
Variation	42

A

avertisseur sonore.....	92
-------------------------	----

B

base de données produit.....	17
------------------------------	----

C

Chemins de recherche ETS.....	13
-------------------------------	----

D

d'objets de communication.....	18
--------------------------------	----

E

émetteur de signal piézo- électrique	92
en service ETS.....	17

F

fonction de blocage.....	79,91
--------------------------	-------

L

le programme d'application.....	10
LED d'état.....	97
l'état de livraison.....	101
l'ETS	10

M

mise en service.....	10
mode de programmation.....	93
mode d'économie d'énergie.....	99

