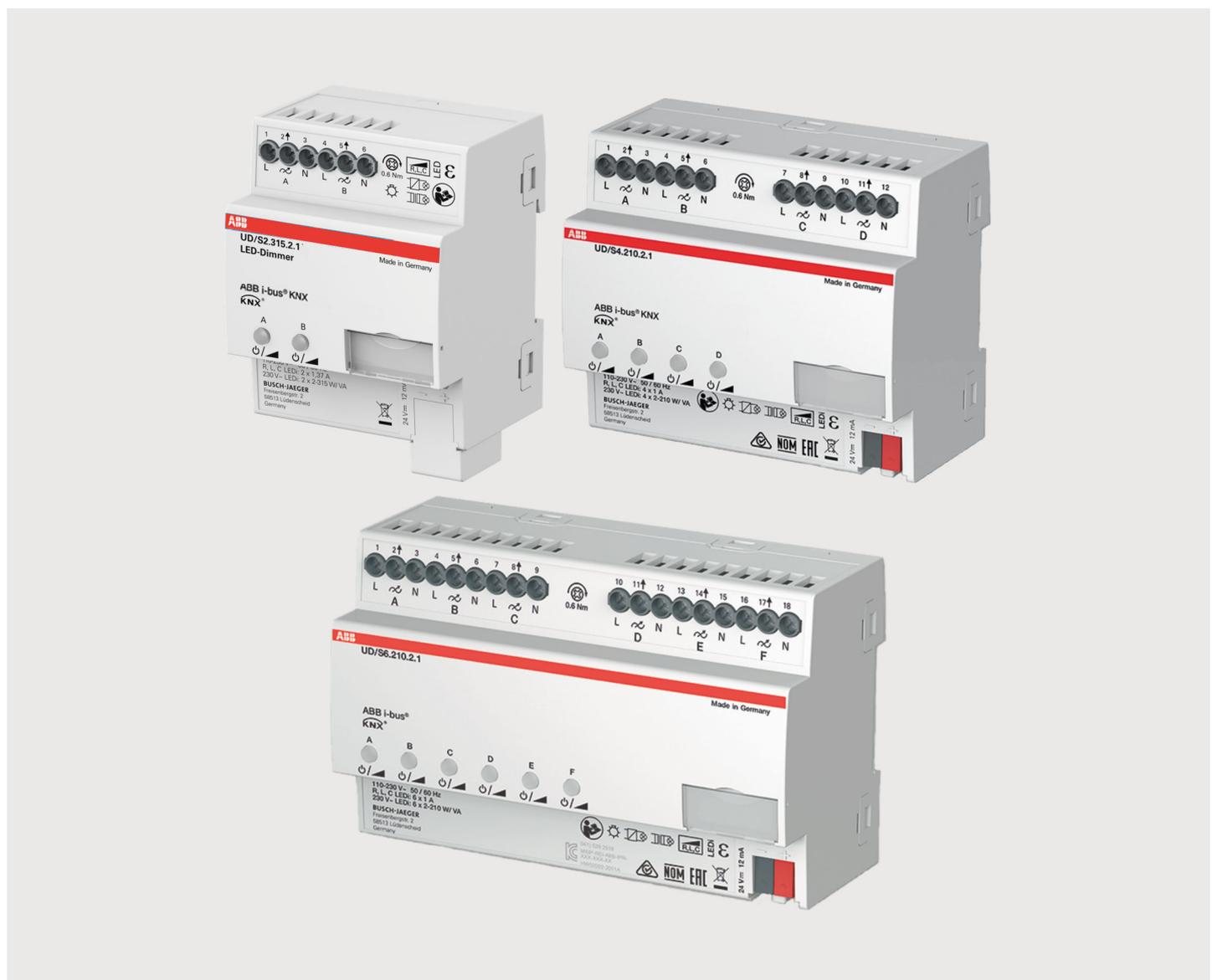


## Manuel produit

Variateur à LED 4/6x210 W, ADS UD/Sx.210.2.1x

Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS UD/Sx.315.2.1x

Variateur à LED 1x1260 W, ADS UD/Sx.1260.2.1x



1	Remarques sur les instructions de service .....	5
2	Sécurité .....	5
2.1	Indications et symboles utilisés .....	6
2.2	Utilisation conforme.....	7
2.3	Utilisation non conforme .....	7
2.4	Groupe cible / qualification du personnel .....	8
2.4.1	Commande.....	8
2.4.2	Installation, mise en service et maintenance .....	8
2.5	Consignes de sécurité .....	9
3	Consignes relatives à la protection de l'environnement.....	10
3.1	Environnement .....	10
4	Structure et fonctionnement .....	11
4.1	Présentation de l'appareil.....	12
4.2	Fonctions.....	13
4.3	Fonction de protection .....	14
4.3.1	Protection contre les courts-circuits.....	14
4.3.2	Protecteur thermique.....	15
4.3.3	Interruption de l'alimentation secteur.....	16
4.4	Types de charge .....	17
4.4.1	Nombre maximal de lampes LED raccordables.....	19
4.5	Faisceau de canaux.....	20
4.5.1	Appareils ayant une puissance absorbée de 80/210 W/VA.....	20
4.5.2	Appareils ayant une puissance absorbée de 120/315 W/VA.....	22
5	Caractéristiques techniques .....	24
5.1	Caractéristiques techniques KNX.....	24
5.2	Caractéristiques techniques générales .....	24
5.3	Plans cotés.....	26
6	Raccordement, encastrement / montage .....	28
6.1	Informations générales .....	28
6.2	Exigences applicables à l'installateur .....	29
6.3	Montage / Démontage .....	30
6.4	Raccordement électrique.....	31
6.5	Réduction de puissance.....	33
6.5.1	Diminution de la puissance absorbée avec LEDi.....	33
6.5.2	Fonctionnement avec transformateurs / Calcul de la puissance nominale .....	33
6.5.3	Courbe de réduction de puissance.....	34
7	Mise en service.....	35
7.1	Première mise en service .....	35
7.2	Logiciel .....	36
7.2.1	Préparation.....	36
7.2.2	Affectation de l'adresse physique.....	36

7.2.3	Affectation des adresses de groupe .....	36
7.2.4	Sélectionner une application (un programme applicatif) .....	37
7.2.5	Différencier l'application .....	37
8	Possibilités de mise à jour .....	38
9	Commande .....	39
9.1	Éléments de commande .....	39
9.2	Affichage de fonctionnement .....	40
9.3	Utilisation sur site sur l'appareil .....	41
10	Maintenance .....	42
10.1	Nettoyage .....	42
11	Descriptions d'applications / de paramètres .....	43
11.1	Application « Affectation de canal » .....	43
11.1.1	Faisceau de canaux .....	43
11.1.2	Sortie x .....	43
11.2	Application « Réglage de l'appareil » .....	44
11.2.1	Général .....	44
11.3	Application « Scènes » .....	46
11.3.1	Configurer des scènes .....	46
11.3.2	Variateur scène x .....	47
11.4	Application « Modèles de paramètre » .....	49
11.4.1	Réglages de base .....	49
11.4.2	Messages d'erreur et en retour .....	61
11.4.3	Fonction de verrouillage et forcée .....	67
11.4.4	Anomalies de fonctionnement .....	72
11.4.5	Objets centralisés .....	75
11.4.6	Correction de la courbe caractéristique .....	76
11.5	Application « Canal x » .....	80
11.6	Application — Fonctions générales : Canal x .....	81
11.6.1	Télégramme cyclique .....	83
11.6.2	Porte .....	88
11.6.3	Lumière d'escalier .....	94
11.6.4	Temporisation .....	97
11.6.5	Priorité .....	103
11.6.6	Porte logique .....	104
11.6.7	Codeur min. / max. .....	110
11.6.8	Valeur seuil / Hystérésis .....	113
11.6.9	Clignotement .....	119
12	Objets de communication .....	121
12.1	Objets de communication - Variateurs .....	124
12.1.1	Central : En fonctionnement .....	124
12.1.2	Central : Commutation .....	125
12.1.3	Variation centralisée .....	125
12.1.4	Valeur centralisée .....	126
12.1.5	Activer la luminosité de mise à l'arrêt centralisée .....	127
12.1.6	Scène : scène .....	128

12.1.7	Objets de communication Canal x .....	129
12.1.8	Canal x : commutation .....	129
12.1.9	Canal x : variation relative .....	130
12.1.10	Canal x : valeur de luminosité .....	130
12.1.11	Canal x : état de commutation .....	131
12.1.12	Canal x : état valeur de luminosité .....	131
12.1.13	Canal x : Durée de variation flexible .....	132
12.1.14	Canal x : Diagnostic d'erreur .....	134
12.1.15	Canal x : Erreur .....	134
12.1.16	Canal x : Guidage forcé 1 bit / 2 bits .....	135
12.1.17	Canal x : Etat de guidage forcé .....	136
12.1.18	Canal x : Déclencher un test de charge .....	136
12.2	Canaux (fonctions générales) .....	137
12.2.1	Télégramme cyclique — Entrée .....	137
12.2.2	Télégramme cyclique — Sortie .....	138
12.2.3	Télégramme cyclique — Validation .....	139
12.2.4	Porte — Entrée .....	140
12.2.5	Porte — Sortie .....	141
12.2.6	Porte — Entrée de commande : .....	142
12.2.7	Lumière d'escalier — Entrée .....	142
12.2.8	Lumière d'escalier — Temps de post-fonctionnement .....	143
12.2.9	Lumière d'escalier — Temps de mise en garde de mise à l'arrêt .....	143
12.2.10	Lumière d'escalier — Sortie .....	144
12.2.11	Temporisation — Entrée .....	145
12.2.12	Temporisation — Sortie .....	146
12.2.13	Temporisation — Temps de temporisation .....	147
12.2.14	Priorité — Entrée de commutation .....	148
12.2.15	Priorité — Entrée de priorité .....	148
12.2.16	Priorité — Sortie .....	148
12.2.17	Porte logique — Sortie .....	148
12.2.18	Porte logique — Entrée .....	148
12.2.19	Codeur min. / max. — Sortie .....	149
12.2.20	Codeur min. / max. — Entrée x .....	149
12.2.21	Valeur seuil / Hystérésis .....	150
12.2.22	Clignotement — Entrée .....	151
12.2.23	Clignotement — Sortie .....	151
13	Elimination de défaut .....	152
14	Index .....	153

## 1 Remarques sur les instructions de service

Lisez attentivement le présent manuel et respectez toutes les consignes qui y figurent. Vous éviterez ainsi tout dommage corporel et matériel et cela vous permettra d'assurer un fonctionnement fiable et une longue durée de service de l'appareil.

Conservez soigneusement le manuel.

Si vous remettez l'appareil à quelqu'un, joignez-y aussi le présent manuel.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à un non-respect du manuel.

Si vous avez besoin d'autres informations ou si vous avez des questions sur l'appareil, veuillez-vous adresser à ABB ou consultez le site suivant sur Internet :

[www.BUSCH-JAEGER.com](http://www.BUSCH-JAEGER.com)

## 2 Sécurité

L'appareil a été fabriqué suivant les règles de l'art et fonctionne de manière fiable. Il a été testé et a quitté l'usine en parfait état de sécurité.

Néanmoins, des dangers subsistent. Lisez et observez les consignes de sécurité pour éviter tout danger.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect des consignes de sécurité.

## 2.1 Indications et symboles utilisés

Les indications suivantes signalent des dangers spécifiques relatifs à la manipulation de l'appareil ou donnent des conseils utiles :



### **Danger**

Danger de mort / graves dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Danger » signale un danger imminent entraînant la mort ou des blessures graves (irréversibles).



### **Avertissement**

Graves dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention « Avertissement » signale un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves (irréversibles).



### **Prudence**

Dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Prudence » signale un danger pouvant entraîner des blessures légères (réversibles).



### **Attention**

Dommages matériels

- Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Attention » signale une situation pouvant entraîner un endommagement du produit proprement dit ou d'objets se trouvant à proximité.



### **Nota**

Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Remarque » signale des conseils utiles et des recommandations destinés à une utilisation performante du produit.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension électrique.

## 2.2 Utilisation conforme

L'appareil est un variateur encastré AES (AES = appareil encastré en série) optimisé pour la commande de LED.

L'appareil est destiné à l'usage suivant :

- un fonctionnement conformément aux caractéristiques techniques énoncées,
- une installation dans des pièces intérieures non humides sur un rail DIN de distribution.
- l'utilisation des moyens de raccordement disponibles sur l'appareil.

Le respect de toutes les indications du présent manuel fait également partie des conditions d'utilisation conforme.

De nombreuses fonctions sont disponibles pour les variateurs encastrés AES. L'étendue de l'application figure au Chapitre 11 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 43 (dans les langues suivantes : DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL et RU).

Le coupleur de bus intégré permet le raccordement à une ligne de bus KNX.



### Remarque

Puissance de variation > 1000 W uniquement pour un usage professionnel selon la norme EN 61000-3-2.

Veuillez contacter la société de distribution d'électricité compétente pour l'autorisation de votre branchement.

## 2.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation non mentionnée dans l'Chapitre 2.2 « Utilisation conforme » à la page 7 est considérée comme une utilisation non conforme et peut entraîner des dommages corporels et matériels.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme de l'appareil. Dans ce cadre, le risque incombe uniquement à l'utilisateur / l'exploitant.

L'appareil n'est pas destiné à ce qui suit :

- Des modifications intempestives de la construction,
- Des réparations,
- Une utilisation dans des salles d'eau.
- Une utilisation à l'extérieur.

## **2.4 Groupe cible / qualification du personnel**

### **2.4.1 Commande**

Aucune qualification particulière n'est requise pour la commande de l'appareil.

### **2.4.2 Installation, mise en service et maintenance**

L'installation, la mise en service et la maintenance de l'appareil sont strictement réservées à des électriciens formés à cet effet et qualifiés en conséquence.

L'électricien doit avoir lu et compris le manuel et doit également suivre les instructions y figurant.

L'électricien doit respecter les réglementations en vigueur dans son pays en matière d'installation, de contrôle du fonctionnement, de réparation et de maintenance de produits électriques.

L'électricien doit connaître et appliquer correctement les « Cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :

1. Déconnexion
2. Protection contre une remise sous tension involontaire
3. Contrôle que l'équipement est hors tension
4. Mise à la terre et en court-circuit
5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension.

## 2.5 Consignes de sécurité



### **Danger – tension électrique !**

Tension électrique ! Danger de mort et risque d'incendie dus à la tension électrique de 100 ... 240 V.

Un contact direct ou indirect avec des pièces sous tension entraîne un passage de courant dangereux dans le corps. Celui-ci risque d'entraîner un choc électrique, des brûlures ou la mort.

- Toute intervention sur l'alimentation électrique en 100 ... 240 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !
- Déconnecter l'alimentation électrique avant tout montage/démontage.
- N'utilisez jamais l'appareil avec des câbles de raccordement endommagés.
- N'ouvrez pas les caches vissés sur le boîtier de l'appareil.
- N'utilisez l'appareil que s'il se trouve dans un état technique parfait.
- Ne procédez à aucune modification ni réparation sur l'appareil, ses éléments et ses accessoires.
- Tenez l'appareil à l'écart de l'eau et des environnements humides.



### **Danger – tension électrique !**

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme met votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les « cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :
  1. Déconnexion
  2. Protection contre une remise sous tension involontaire
  3. Contrôle que l'équipement est hors tension
  4. Mise à la terre et en court-circuit
  5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension électrique.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et appareils de mesure adaptés.
- Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).



### **Attention ! Endommagement de l'appareil lié à des influences extérieures !**

L'humidité et un encrassement de l'appareil risquent d'entraîner la destruction de ce dernier.

- Protégez l'appareil contre l'humidité, la poussière et les dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.

## 3 Consignes relatives à la protection de l'environnement

### 3.1 Environnement



#### **Pensez à la protection de l'environnement !**

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- L'appareil contient des matières premières de valeur qui peuvent être recyclées. Déposez l'appareil dans un point de collecte adapté.

Tous les matériaux d'emballage et tous les appareils sont dotés de symboles et de marquages spécifiques indiquant comment les jeter de manière appropriée. Jetez toujours les matériaux d'emballage et les appareils électroniques, y compris leurs composants, via les points de collecte ou les déchetteries agréés.

Les produits répondent aux exigences légales, en particulier à la loi applicable aux appareils électriques et électroniques ainsi qu'au règlement REACH.

(Directive européenne 2012/19/UE DEEE et 2011/65/UE RoHS)

(Règlement-cadre européen REACH et loi de mise en œuvre du règlement (CE) N°1907/2006)

## 4 Structure et fonctionnement

L'appareil a été conçu principalement pour utiliser des LEDi de 230 V à intensité variable (lampes LED Retrofit à ballast intégré). La commande a lieu au choix par coupure de phase ascendante ou descendante.

En complément, la commande des lampes suivantes est possible :

- LEDi basse tension ; lampes à incandescence, les lampes halogènes 230V et les lampes halogènes basse tension raccordées à des transformateurs inductifs et électroniques à caractéristique LC

La commande de l'appareil a lieu de la manière suivante :

- Commande manuelle à la livraison
  - Même si l'appareil n'est pas encore connecté à un système KNX (aucune tension commune disponible, non programmé), l'utilisation sur site sur l'appareil est possible par le biais de la touche du canal correspondant.
  - À chaque fois, une touche de commande LED est disponible par canal (y compris affichage d'état en couleur) pour la mise en marche et à l'arrêt ainsi que pour une variation plus claire et plus sombre.
- Commande par capteurs KNX

Les réglages manuels suivants sont possibles directement sur l'appareil :

- Une commande sur site par touche de commande LED



### Remarque

#### Variateurs et LED

- Les LED à intensité variable sont munies d'un marquage clair.
- Par défaut, le variateur est réglé sur le mode de fonctionnement optimal pour de nombreuses LED « L,LEDi » (coupure de phase ascendante). Toutefois, suivant la lampe LED utilisée, le mode de fonctionnement « R,C(LEDi) » (coupure de phase descendante) peut permettre d'obtenir de meilleurs résultats.

#### 4.1 Présentation de l'appareil

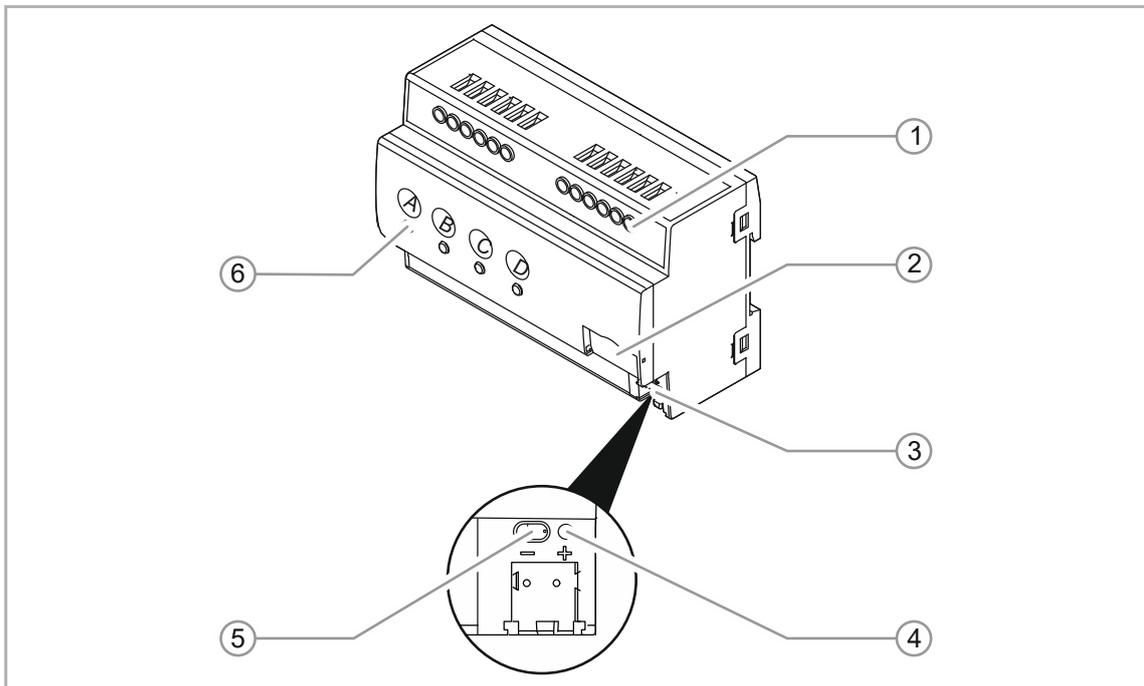


Fig. 1 : Présentation de l'appareil (exemple 4x)

- [1] Bornes à vis
- [2] Porte-étiquettes
- [3] Borne de raccordement au bus KNX
- [4] LED de programmation
- [5] Touche de programmation
- [6] Touche de commande LED (A-x)

### 4.2 Fonctions

Autres fonctions :

- Programmation de l'appareil également possible sans alimentation électrique 230V.
- Paramétrage rapide dans l'ETS grâce à des modèles de canaux réutilisables.
- Fonctions de test et de diagnostic complètes via l'i-bus Tool.
- Une détection de charge automatique est paramétrable.
- Mise en circuit par différents circuits à interrupteurs différentiels.
- Un branchement en parallèle des sorties permettant d'augmenter la puissance de sortie est possible. Une mise en circuit quelconque des sorties est possible au sein d'un appareil.
  - La charge minimale est de 2W.
- À l'issue d'une panne secteur, les réglages paramétrés sont conservés.
- Entrée tension large 110 ... 230 V AC  $\pm$  10 %

### 4.3 Fonction de protection

#### 4.3.1 Protection contre les courts-circuits

L'appareil est protégé par un fusible électronique contre une destruction par court-circuit de charge.

- Lors d'un court-circuit temporaire, l'appareil s'arrête pendant environ 0,5 seconde, puis redémarre.
- Lors d'un court-circuit permanent, l'appareil s'arrête de manière durable après 5 secondes.
  - Mettez hors tension puis à nouveau sous tension.
- Les LEDi ayant, de par leur construction, des courants de pointe récurrents élevés risquent d'entraîner le déclenchement du fusible électronique, malgré que la puissance absorbée maximale autorisée ne soit pas encore atteinte. De ce fait, il se peut que le nombre de LEDi raccordables soit limité.
- Des courants de charge permanents dépassant l'intensité nominale sont mesurés par l'appareil et entraînent son arrêt.

### 4.3.2 Protecteur thermique

#### 4.3.2.1 Surveillance de la température

L'appareil est protégé contre une destruction par surchauffe, grâce à une surveillance de la température.

- La surveillance de température met l'appareil hors tension secteur avant que les limites de valeurs de température ne soient dépassées.



Fig. 2 : Commande sur site (exemple 4x)

- Si la surveillance de température se déclenche, une remise sous tension manuelle de l'appareil est possible via la commande sur site.
  - L'appareil s'éteint. La LED du canal correspondant [1] clignote rouge.
  - Appuyer une fois sur la LED rouge (accuser réception d'un message de défaut) puis appuyer à nouveau (mettre sous tension).



#### Remarque

Dans certains cas, l'accusé de réception de l'erreur « Surchauffe » peut être automatique. Si ce n'est pas le cas, un accusé de réception manuel doit être réalisé.

#### 4.3.2.2 Protecteur thermique

En cas d'urgence, l'appareil est protégé contre une destruction par surchauffe, grâce à un protecteur thermique supplémentaire (non réinitialisable).

- Le protecteur thermique coupe l'alimentation secteur de l'appareil avant que le circuit imprimé n'atteigne une température critique.
  - L'appareil intègre un protecteur thermique. Si le protecteur thermique se déclenche, un remplacement de l'appareil est nécessaire.

### 4.3.3 Interruption de l'alimentation secteur

- Lors d'une coupure secteur et lors de la mise hors tension réseau :
  - L'appareil enregistre la valeur de luminosité et le mode de fonctionnement actuels.
- Lors d'un retour du courant et de la mise sous tension secteur :
  - L'appareil rappelle la valeur de luminosité et le mode de fonctionnement enregistrés. L'appareil n'exécute aucun test de charge.
  - Si la charge était éteinte, le variateur demeure éteint au retour de la tension secteur. L'appareil exécute un test de charge.



#### **Remarque**

Un paramétrage de la réaction de l'appareil en cas de coupure de courant secteur est également possible via l'ETS.

#### 4.4 Types de charge

##### Mode de fonctionnement : commande par coupure de phase ascendante

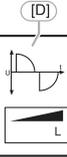
	[A]	[B]	[C]	[A]	[B]	[C]	[A]	[B]	[C]	[D]
	110 V 127 V 230 V	110 V 127 V	230 V	— 230 V	110 V 127 V	230 V	110 V 127 V 230 V	110 V 127 V	230 V	
	min.	max.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	max.	
 <b>LEDi 230 V AC</b>	2 WVA	40 WVA	80 WVA	2 WVA	60 WVA	120 WVA	20 WVA	240 WVA	480 WVA	
 <b>LED</b>	2 WVA	40 WVA	80 WVA	2 WVA	60 WVA	120 WVA	20 WVA	240 WVA	480 WVA	
 <b>LED</b>	2 WVA	105 WVA	210 WVA	2 WVA	160 WVA	315 WVA	20 WVA	630 WVA	1260 WVA	
	1			2			3			

Fig. 3 : Charges en mode de fonctionnement : commande par coupure de phase ascendante

- [1] UD/Sx.210.2.1x
- [2] UD/Sx.315.2.1x
- [3] UD/Sx.1260.2.1x

#### Légende

- [A] Charge minimale
- [B] Charge maximale à 110, 127 V par canal
- [C] Charge maximale à 230 V par canal
- [D] Mode de fonctionnement : commande par coupure de phase ascendante

 <b>LEDi 230 V AC</b>	LEDi Retrofit 230 V avec ballast L inductif
 <b>LED</b>	LED basse tension raccordée à un transformateur LC électronique
 <b>LED</b>	LED basse tension raccordée à un transformateur L inductif

Tab.1 : Légende : symboles

**Mode de fonctionnement : commande par coupure de phase descendante**

	[A]	[B]	[C]	[A]	[B]	[C]	[A]	[B]	[C]	[D]
	110 V 127 V 230 V	110 V 127 V	230 V	— — 230 V	110 V 127 V	230 V	110 V 127 V 230 V	110 V 127 V	230 V	
	min.	max.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	max.	
<b>LEDi 230 V AC</b>	2 W/VA	105 W/VA	210 W/VA	2 W/VA	160 W/VA	315 W/VA	20 W/VA	630 W/VA	1260 W/VA	(D)
<b>LED</b>	2 W/VA	105 W/VA	210 W/VA	2 W/VA	160 W/VA	315 W/VA	20 W/VA	630 W/VA	1260 W/VA	
<b>230 V AC</b>	10 W	105 W	210 W	10 W	160 W	315 W	40 W	630 W	1260 W	
	1			2			3			

Fig. 4 : Charges en mode de fonctionnement : commande par coupure de phase descendante

- [1] UD/Sx.210.2.1x
- [2] UD/Sx.315.2.1x
- [3] UD/Sx.1260.2.1x

**Légende**

- [A] Charge minimale
- [B] Charge maximale à 110, 127 V par canal
- [C] Charge maximale à 230 V par canal
- [D] Mode de fonctionnement Commande par coupure de phase descendante

<b>LEDi 230 V AC</b>	LEDi Retrofit 230 V avec ballast C capacitif
<b>LED</b>	LED basse tension raccordée à un transformateur C électronique
<b>230 V AC</b>	Lampes halogènes 230 V

Tab.2 : Légende : symboles



**Remarque**

- La variation simultanée de transformateurs classiques et électroniques, de transformateurs électroniques à caractéristique L,C ainsi que de transformateurs électroniques à caractéristique purement C est à éviter. Des anomalies de fonctionnement risqueraient de se produire.
- Une charge mixte de consommateurs ohmiques et inductifs, ou encore de consommateurs ohmiques et capacitifs est possible.
- Pour l'UD/Sx.210.2.1x sur du 230V/60Hz, la charge maximale est de 200W/VA.
- Détection automatique de caractéristiques de charge (désactivable).
- En mode coupure de phase ascendante, n'utilisez que des transformateurs L ou LC. Des transformateurs C purs ne sont pas autorisés.
- Tenez compte des indications du fabricant de la charge sur le mode de fonctionnement (LEDi) et la charge minimale (transformateurs).
- Le mode de fonctionnement, les luminosités maximale et minimale peuvent être paramétrés en fonction du type de charge.
- Tenir compte de pertes transformateur de ~20 % avec des transformateurs classiques et de ~5 % avec des transformateurs électroniques

### 4.4.1 Nombre maximal de lampes LED raccordables

En raison de pics de courant élevés et de l'échauffement en résultant, l'exploitation d'une charge maximale réduite est possible lors de l'utilisation de lampes sortant de l'ordinaire sur un canal de variateur.

Bien que dans les descriptions de produits, de nombreux fabricants indiquent une charge de LED Retrofit comparable à la charge classique, une valeur nettement réduite a été constatée en matière de charge maximale réelle, au cours de mesures réalisées.

En règle générale, un rapport de 1/5 déjà considéré par certains fabricants peut être utilisé ici :

Si d'après les indications du fabricant une charge conventionnelle de 500 W peut être utilisée sur le variateur, une charge maximale de 100 W de lampes LED Retrofit doit être utilisée pour éviter un risque d'échauffement notable du variateur.

## 4.5 Faisceau de canaux

### 4.5.1 Appareils ayant une puissance absorbée de 80/210 W/VA

Mode de fonctionnement / Puissance absorbée maxi. 230 V AC	6 UF, 4 canaux	8 UF, 6 canaux	8 UF, 1 canal
Coupure de phase ascendante LEDi	4 x 80 W/VA	6 x 80 W/VA	1 x 480 W/VA
Groupe coupure de phase ascendante LEDi	1 x 200 W/VA	1 x 240 W/VA	-
Ampoule + coupure de phase descendante LEDi	4 x 210 W	6 x 210 W	1 x 1260 W
Groupe ampoule + coupure de phase descendante LEDi	1 x 600 W	1 x 800 W	-

Nombre de canaux en faisceau 230 V AC	Puissance absorbée maxi. coupure de phase descendante	Puissance absorbée maxi. Coupure de phase ascendante
2	300 W/VA	100 W/VA
3	450 W/VA	150 W/VA
4	600 W/VA	200 W/VA
5	700 W/VA	225 W/VA
6	800 W/VA	240 W/VA



#### Remarque

En cas de faisceau partiel de canaux, la puissance absorbée maximale du faisceau complet ne doit pas être dépassée.

**Exemple** : 6 UF, 4 canaux > 3 canaux en faisceau de 450 W/VA > puissance absorbée maxi. sur le 4e canal = 150 W/VA

<b>Mode de fonctionnement / Puissance absorbée maxi. 127 V AC</b>	<b>6 UF, 4 canaux</b>	<b>8 UF, 6 canaux</b>	<b>8 UF, 1 canal</b>
Coupure de phase ascendante LEDi	4 x 50 W/VA	6 x 50 W/VA	1 x 300 W/VA
Groupe coupure de phase ascendante LEDi	1 x 130 W/VA	1 x 160 W/VA	-
Ampoule + coupure de phase descendante LEDi	4 x 100 W	6 x 100 W	1 x 600 W
Groupe ampoule + coupure de phase descendante LEDi	1 x 300 W	1 x 400 W	-

<b>Nombre de canaux en faisceau 230 V AC</b>	<b>Puissance absorbée maxi. coupure de phase descendante</b>	<b>Puissance absorbée maxi. Coupure de phase ascendante</b>
2	150 W/VA	65 W/VA
3	225 W/VA	100 W/VA
4	300 W/VA	130 W/VA
5	350 W/VA	145 W/VA
6	400 W/VA	160 W/VA

## 4.5.2 Appareils ayant une puissance absorbée de 120/315 W/VA

Mode de fonctionnement / Puissance absorbée maxi. 230 V AC	4 UF, 2 canaux	8 UF, 4 canaux	12 UF, 6 canaux
Coupure de phase ascendante LEDi	2 x 120 W/VA	4 x 120 W/VA	6 x 120 W/VA
Groupe coupure de phase ascendante LEDi	1 x 200 W/VA	2 x 1 x 200 W/VA	2 x 1 x 360 W/VA 3 x 1 x 200 W/VA
Ampoule + coupure de phase descendante LEDi	2 x 315 W	4 x 315 W	6 x 315 W
Groupe ampoule + coupure de phase descendante LEDi	1 x 500 W	2 x 1 x 500 W	2 x 1 x 700 W/VA 3 x 1 x 500 W/VA

Nombre de canaux en faisceau 230 V AC	Puissance absorbée maxi. coupure de phase descendante	Puissance absorbée maxi. Coupure de phase ascendante
2	500 W/VA	500 W/VA <sup>1)</sup>
		200 W/VA <sup>2)</sup>
3	700 W/VA	700 W/VA <sup>1)</sup>
		250 W/VA <sup>2)</sup>

1) Lors de la connexion de transformateurs conventionnels avec des charges LED

2) Lors de la connexion de toutes les autres charges, par exemple LEDi

Mode de fonctionnement / Puissance absorbée maxi. 127 V AC	4 UF, 2 canaux	8 UF, 4 canaux	12 UF, 6 canaux
Coupure de phase ascendante LEDi	2 x 270 W/VA	4 x 70 W/VA	6 x 70 W/VA
Groupe coupure de phase ascendante LEDi	1 x 130 W/VA	2 x 1 x 130 W/VA	2 x 1 x 165 W/VA 3 x 1 x 130 W/VA
Ampoule + coupure de phase descendante LEDi	2 x 160 W	4 x 160 W	6 x 160 W
Groupe ampoule + coupure de phase descendante LEDi	1 x 250 W	2 x 1 x 250 W	2 x 1 x 350 W 3 x 1 x 250 W

Nombre de canaux en faisceau 230 V AC	Puissance absorbée maxi. coupure de phase descendante	Puissance absorbée maxi. Coupure de phase ascendante
2	250 W/VA	250 W/VA <sup>1)</sup>
		130 W/VA <sup>2)</sup>
3	350 W/VA	350 W/VA <sup>1)</sup>
		165 W/VA <sup>2)</sup>

1) Lors de la connexion de transformateurs conventionnels avec des charges LED

2) Lors de la connexion de toutes les autres charges, par exemple LEDi

<b>Canal 315/120 W/VA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
12 UF, 6 canaux, 6 x 1	A	B	C	D	E	F
12 UF, 6 canaux, 3 x 2	A + B 500/200 W/VA		C + D 500/200 W/VA		E + F 500/200 W/VA	
12 UF, 6 canaux, 2 x 3	A + B + C 700/250 W/VA			D + E + F 700/250 W/VA		
12 UF, 6 canaux, 1 x 3, 1 x 2	A + B + C 700/250 W/VA			D	E + F 500/200 W/VA	
12 UF, 6 canaux, 1 x 3, 1 x 2	A + B 500/200 W/VA		C	D + E + F 700/250 W/VA		

<b>Canal 315/120 W/VA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
8 UF, 4 canaux, 4 x 1	A	B	C	D
8 UF, 4 canaux, 2 x 2	A + B 500/200 W/VA		C + D 500/200 W/VA	

<b>Canal 315/120 W/VA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
4 UF, 2 canaux, 2 x 1	A	B
4 UF, 2 canaux, 1 x 2	A + B 500/200 W/VA	

## 5 Caractéristiques techniques

### 5.1 Caractéristiques techniques KNX

Alimentation électrique :	(via la ligne de bus) : 24 V DC
Participants au bus :	1 (12 mA)
<b>Raccordement</b>	
Borne de raccordement du bus :	0,6 ... 0,8 mm
Type de ligne :	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
Longueur à dénuder :	5 ... 6 mm

### 5.2 Caractéristiques techniques générales

Connexion secteur :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée tension large</li> </ul>		
UD/S4.210.2.1x UD/S1.1260.2.1x UD/S4.315.2.1x	110 ... 230 V AC $\pm$ 10% 50 / 60 Hz +4% -6%	
Bornes à vis :	1,5 ... 4 mm <sup>2</sup>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Longueur à dénuder :</li> </ul>	8 mm	
Unités de fractionnement / Canaux		
<ul style="list-style-type: none"> <li>4 UF</li> </ul>	UD/S2.315.2.1x	2 canaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>6 UF</li> </ul>	UD/S4.210.2.1x	4 canaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>8 UF</li> </ul>	UD/S1.1260.2.1x	1 canal
	UD/S4.315.2.1x	4 canaux
	UD/S6.210.2.1x	6 canaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>12 UF</li> </ul>	UD/S6.315.2.1x	6 canaux
Type de protection	IP 20	
Température ambiante :	-5 °C à +45 °C	
Température de stockage :	-20 °C à +70 °C	
Transformateurs pour charges basse tension		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertes avec des transformateurs électroniques (% de la charge de lampe) :</li> </ul>	5 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertes avec des transformateurs classiques (% de la charge de lampe) :</li> </ul>	20 %	

Puissance dissipée	
▪ Puissance dissipée totale maximale autorisée en marche :	≤ 5 W
Plages de température	
▪ Température ambiante, 100 % de la charge nominale :	-5 ... +45 °C*
▪ Température ambiante, plage de réduction de charge :	+35 ... +70 °C
▪ Température de stockage :	-20 ... +70 °C
Unité de fractionnement :	4 UF (1 UF = 18 mm) 6 UF (1 UF = 18 mm) 8 UF (1 UF = 18 mm) 12 UF (1 UF = 18 mm)
Protection contre les courts-circuits :	électronique
Protection contre les surcharges :	électronique
Protecteur thermique :	non réinitialisable

\* La puissance absorbée se calcule à partir de la somme des valeurs de puissance électrique gravées sur les ampoules. Pour les lampes halogènes basse tension, tenez compte de la puissance dissipée des transformateurs.

\* Un éclairage parallèle au contact n'est pas autorisé. L'éclairage des touches est uniquement possible avec borne de conducteur N.

5.3 Plans cotés

UD/S2.315.2.1x

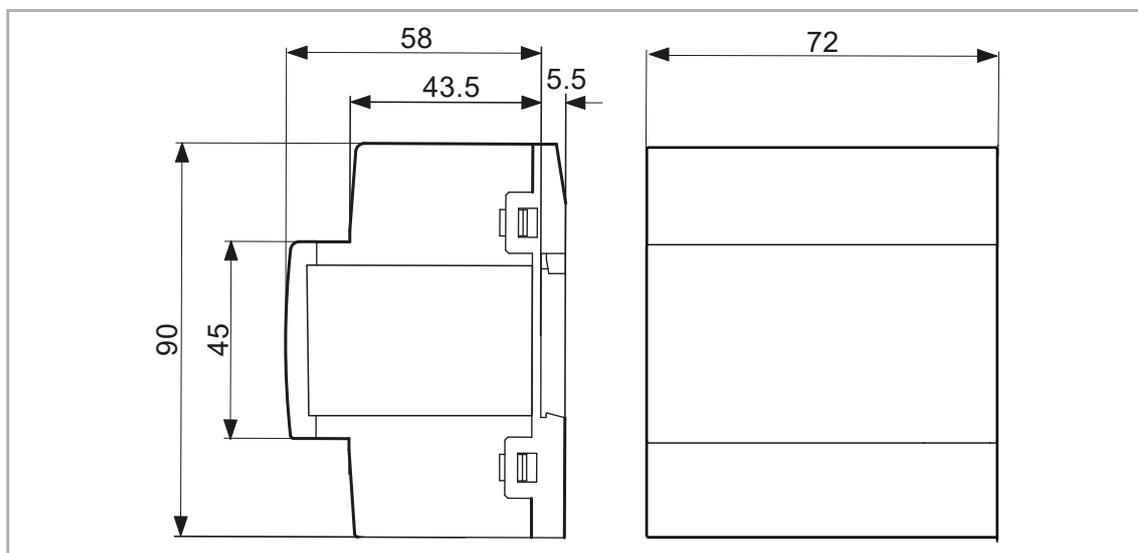


Fig. 5 : Dimensions (4 UF)

UD/S4.210.2.1x

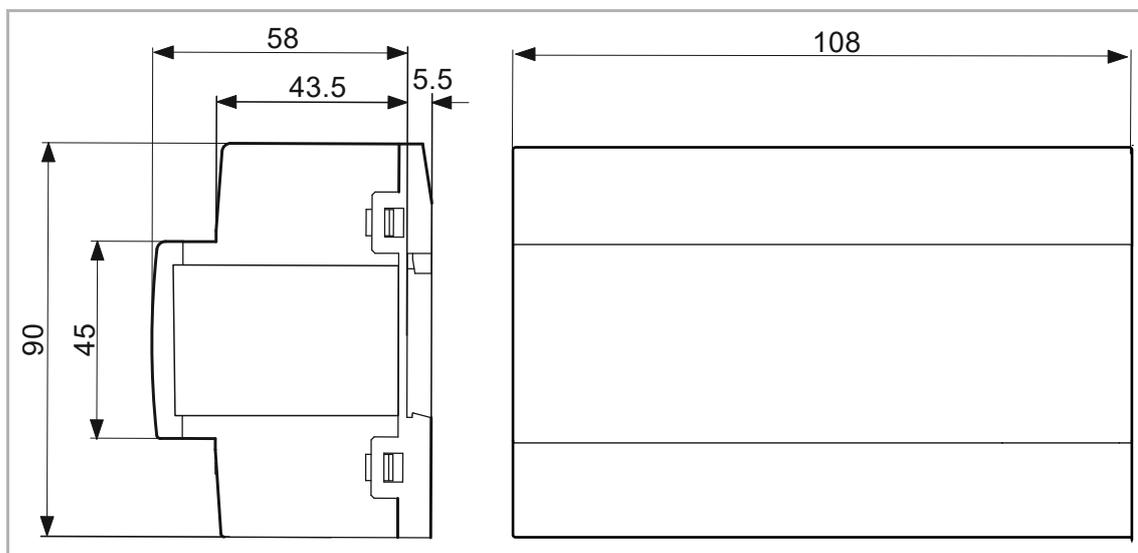


Fig. 6 : Dimensions (6 UF)

**UD/S6.210.2.1x / UD/S4.315.2.1x / UD/S1.1260.2.1x**

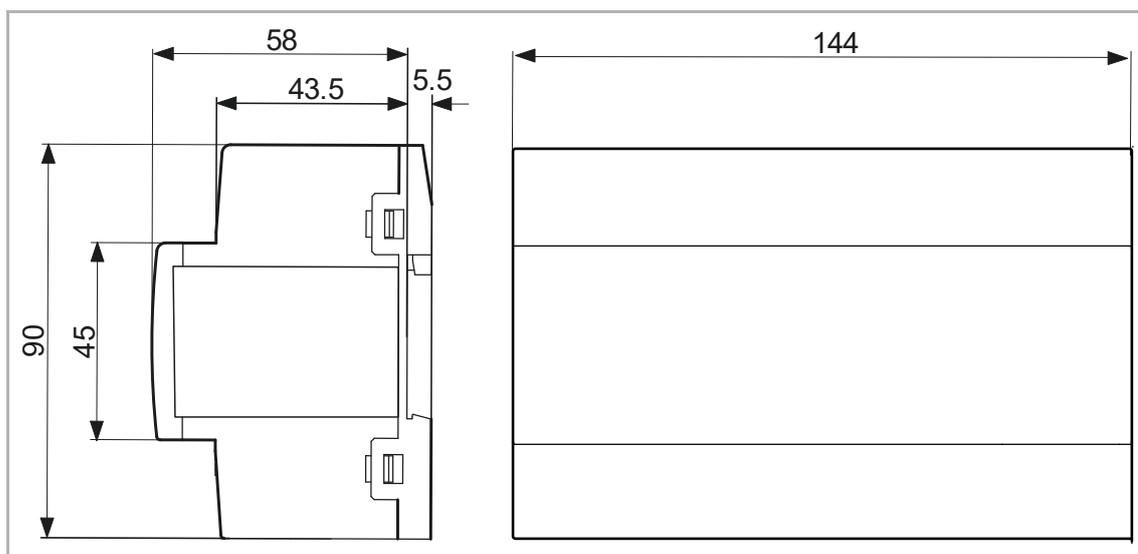


Fig. 7 : Dimensions (8 UF)

**UD/S6.315.2.1x**

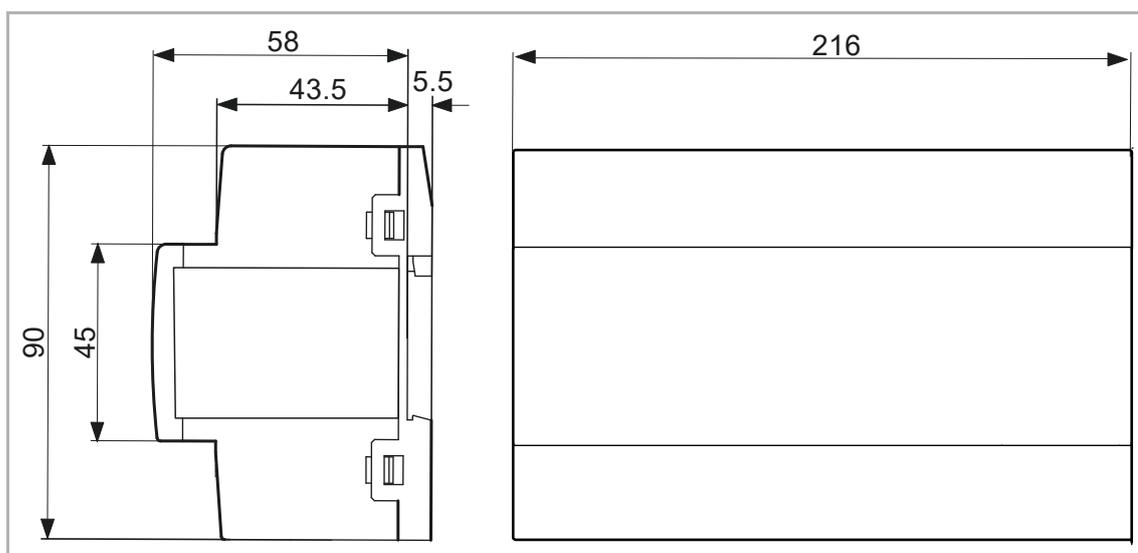


Fig. 8 : Dimensions (12 UF)

## 6 Raccordement, encastrement / montage

### 6.1 Informations générales



#### **Attention ! – Risque d'endommagement de l'appareil**

En cas de branchement en parallèle des canaux, ceux-ci doivent être reliés à la même phase. En cas de phases différentes, le variateur sera détérioré lors du branchement en parallèle.

- Le fonctionnement sur des réseaux de transformateurs d'isolation avec une puissance absorbée  $\leq 10$  kVA n'est pas autorisé !
- Ne mettez pas le variateur en service sans charge.

#### **Augmentation de puissance par faisceau de canaux :**

Une augmentation de puissance par faisceau de canaux est autorisée, mais n'entraîne pas une multiplication de la charge des canaux. Le faisceau de canaux est paramétré dans l'ETS.

### 6.2 Exigences applicables à l'installateur



#### **Danger – tension électrique !**

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme met votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les « cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :
  1. Déconnexion
  2. Protection contre une remise sous tension involontaire
  3. Contrôle que l'équipement est hors tension
  4. Mise à la terre et en court-circuit
  5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension électrique.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et appareils de mesure adaptés.
- Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).

## 6.3 Montage / Démontage

L'appareil destiné à être monté sur rail DIN (AES) ne doit être posé que sur des rails conformes à la norme DIN EN 50022 / DIN 60715 TH 35 (y compris la version industrielle).

### Montage

Suivez les étapes décrites ci-dessous pour monter l'appareil :

- Enclenchez l'AES sur le rail DIN.

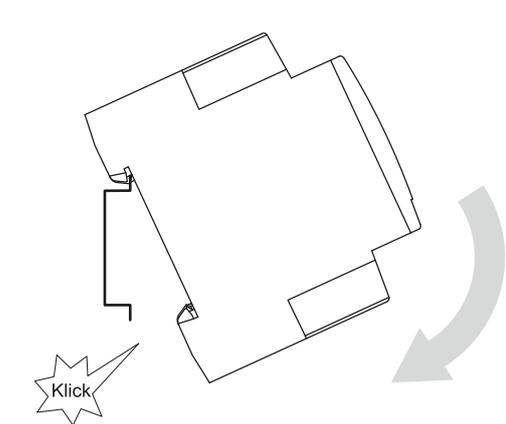


Fig. 9 : Montage sur rails DIN

### Démontage

Suivez les étapes suivantes pour démonter l'appareil :

- Pressez l'appareil vers le bas [1] et rabattez-le vers l'avant [2].

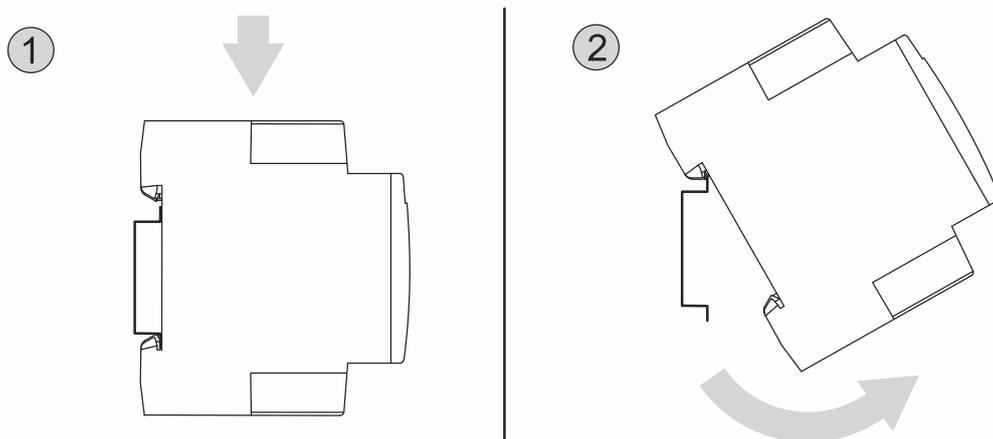


Fig. 10 : Détachement de rails DIN

## 6.4 Raccordement électrique

Le raccordement électrique se fait via des bornes à vis. L'identification des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion au bus KNX se fait par borne de raccordement au bus fournie. Vous devez utiliser un LS 16 comme disjoncteur. Borne N séparée pour chaque canal.

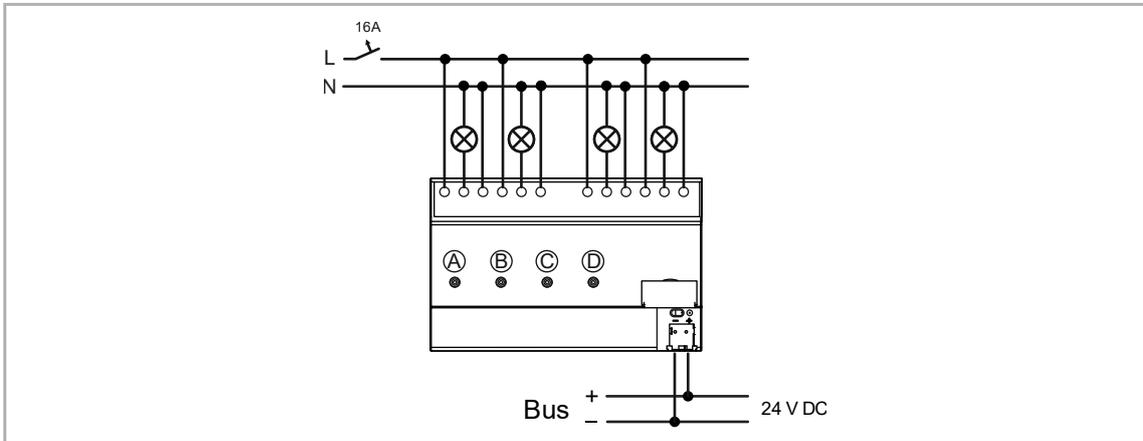


Fig. 11 : Exemple de raccordement : fonctionnement monophasé, actionneur de variateur multicanal

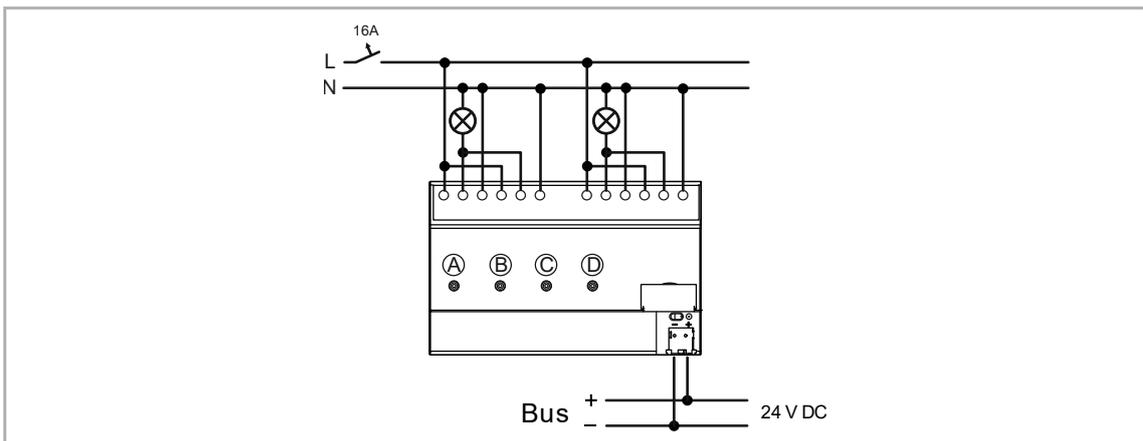


Fig. 12 : Exemple de raccordement : faisceau de canaux, canaux (A et B / C et D) branchés en parallèle deux par deux



### Remarque

Une utilisation dans différents circuits à interrupteurs différentiels est autorisée.

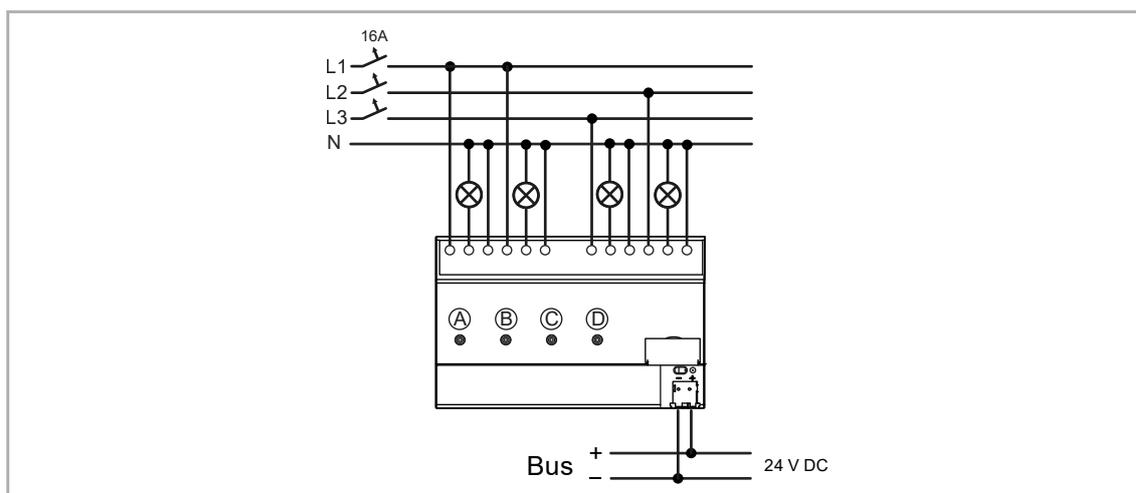


Fig. 13: Exemple de raccordement : fonctionnement multiphasé, actionneur de variateur multicanaux

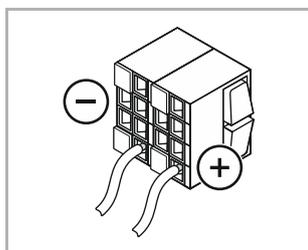


Fig. 14 : Borne de raccordement KNX

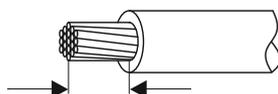


Fig. 15 : Longueur à dénuder

Longueur à dénuder : 8 mm

Longueur à dénuder borne de raccordement du bus : 5 ... 6 mm

## 6.5 Réduction de puissance

### 6.5.1 Diminution de la puissance absorbée avec LEDi

- Le réchauffement du variateur dépend essentiellement du mode de montage de la LEDi raccordée. Les LEDi possédant un facteur de puissance faible réchauffent le variateur plus fortement, de sorte que la puissance absorbée doit être réduite, le cas échéant.
- L'électronique n'est pas normalisée pour les LEDi variables. Seul un essai permet d'être sûr de la possibilité de variation.



#### Attention ! Risque d'endommagement de l'appareil

Endommagement de l'appareil lié à une surchauffe !

- Assurez-vous, lors du fonctionnement des transformateurs, que chaque transformateur soit protégé par un fusible de température conformément aux instructions du fabricant, individuellement ou au niveau du circuit primaire.
- Utilisez uniquement des transformateurs de sécurité à enroulement conformes à la norme DIN EN 61558.

### 6.5.2 Fonctionnement avec transformateurs / Calcul de la puissance nominale

#### Fonctionnement avec transformateurs :

L'utilisation de lampes à variation de luminosité avec des transformateurs classiques est associée à une puissance consommée plus importante. Cela réduit la puissance de lampes maximale pouvant être raccordée.

#### Exemple 1 :

$$P_{\text{nom}} = 315 \text{ VA}$$

$$P_{\text{réelle}} = 0,95 * P_{\text{nom}} = 299 \text{ VA avec des transformateurs électroniques (-5 \% )}$$

$$P_{\text{réelle}} = 0,80 * P_{\text{nom}} = 252 \text{ VA avec des transformateurs à noyau CuFe (-20 \% )}$$

#### Exemple 2 :

$$P_{\text{nom}} = 210 \text{ VA}$$

$$P_{\text{réelle}} = 0,95 * P_{\text{nom}} = 199 \text{ VA avec des transformateurs électroniques (-5 \% )}$$

$$P_{\text{réelle}} = 0,80 * P_{\text{nom}} = 168 \text{ VA avec des transformateurs à noyau CuFe (-20 \% )}$$

### 6.5.3 Courbe de réduction de puissance

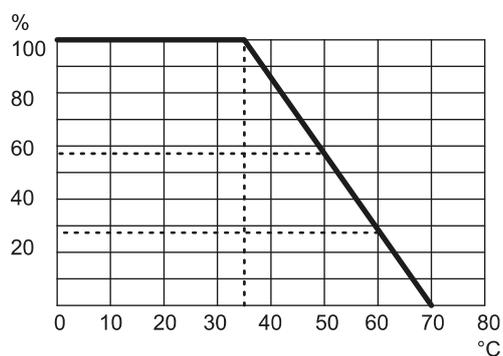


Fig. 16 : Réduction de la charge

Légende :

- % : valeur en pourcentage de la puissance nominale
- °C : température ambiante

La puissance absorbée maximale (100 %) est autorisée à une température ambiante de -5 °C ... +45 °C.

Au-delà, la courbe de réduction de puissance est applicable.

## 7 Mise en service

### 7.1 Première mise en service

Si pendant la première mise en service, la charge est supérieure à la charge maximale du canal ponté, un faisceau des canaux peut être constitué suivant le type utilisé. Le regroupement (branchement en parallèle) est réalisé à l'aide du logiciel de mise en service ETS.

Si le bus KNX n'est pas encore raccordé, une brève pression sur la commande sur site déclenche un test de charge sur le canal correspondant, lors d'une mise en service initiale.

Lors de la première mise en service et avant le raccordement, la commande de l'appareil peut s'effectuer via la commande manuelle sur site.

Différentes fonctions peuvent être exécutées par le biais du logiciel de mise en service (ETS). La fonction de l'appareil dépend des paramètres sélectionnés par le biais de l'application logicielle correspondante.

#### Mises en service suivantes



#### Attention ! – Risque d'endommagement de l'appareil

Lors de la remise en marche via un disjoncteur, vous devez respecter un temps d'attente de 30 secondes.



#### Attention ! – Risque d'endommagement de l'appareil

Non-fonctionnement !

Les actionneurs de variateur effectuent un test de charge automatique lors de la mise en service. En cas de mise en service sans charge, les canaux / groupes ne sont pas détectés.

- Ne pas mettre les actionneurs de variateurs en service sans charge.

L'actionneur de variateur détecte automatiquement la charge raccordée (paramétrable) une fois la tension secteur appliquée. En cas de problèmes, le mode de fonctionnement peut être modifié individuellement pour chaque canal par l'intermédiaire de l'ETS.

A l'issue d'une panne secteur, l'actionneur de variateur rétablit les réglages paramétrés.

## 7.2 Logiciel

L'affectation d'une adresse physique est nécessaire à la mise en marche de l'appareil. La saisie de l'adresse physique et le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software (ETS).



### Nota

Les appareils sont des produits du système KNX et sont conformes aux directives KNX. Leur compréhension nécessite des connaissances techniques approfondies grâce à des formations à KNX.

### 7.2.1 Préparation

1. Raccordez un PC au bus KNX par interface KNX (par ex. par le biais de l'interface de mise en service/l'adaptateur de mise en service).
  - L'Engineering Tool Software doit avoir été installé sur le PC (application native à partir de la version ETS 4.0).
2. Mettez le bus sous tension.

### 7.2.2 Affectation de l'adresse physique

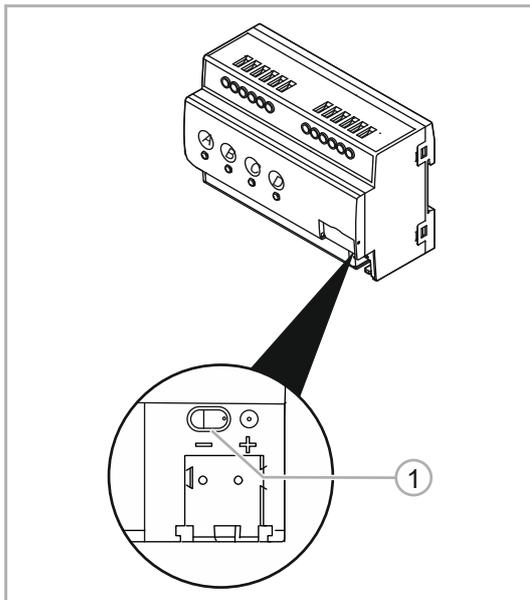


Fig. 17 : Touche de programmation (exemple 4x)

1. Presser la touche de programmation [1].
  - La LED de programmation rouge clignote.

### 7.2.3 Affectation des adresses de groupe

Les adresses de groupes sont affectées conjointement à ETS.

#### **7.2.4 Sélectionner une application (un programme applicatif)**

L'application est chargée sur l'appareil à l'aide d'ETS.

#### **7.2.5 Différencier l'application**

L'ETS permet d'exécuter différentes fonctions.

Descriptions détaillées des paramètres, voir chapitre 11 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 43 (uniquement dans les langues DE, EN, ES, FR, IT et NL).

## 8 Possibilités de mise à jour

Une mise à jour du micrologiciel est exécutée par le biais de l'application ETS « KNX Bus Update » d'ABB Stotz-Kontakt GmbH, via le bus KNX.

Cette appli permet la mise à jour des systèmes d'exploitation des divers appareils KNX, sans changer de matériel. Les fichiers de micrologiciel actuels peuvent être téléchargés automatiquement sur Internet via l'ETS.

L'ETS permet de vérifier le micrologiciel disponible sur l'appareil. L'option de menu « Info sur l'appareil » permet d'obtenir la version de micrologiciel de l'appareil.

Cette appli est disponible gratuitement dans la boutique en ligne KNX. Seul un enregistrement de licence à l'aide de la licence ETS est nécessaire à ce niveau.



### Remarque

Un téléchargement du micrologiciel actuel est aussi possible via le catalogue en ligne ([www.busch-jaeger-catalogue.com](http://www.busch-jaeger-catalogue.com)). Celui-ci est disponible sur la page de l'appareil, dans la rubrique « Software ».

## 9 Commande

### 9.1 Éléments de commande

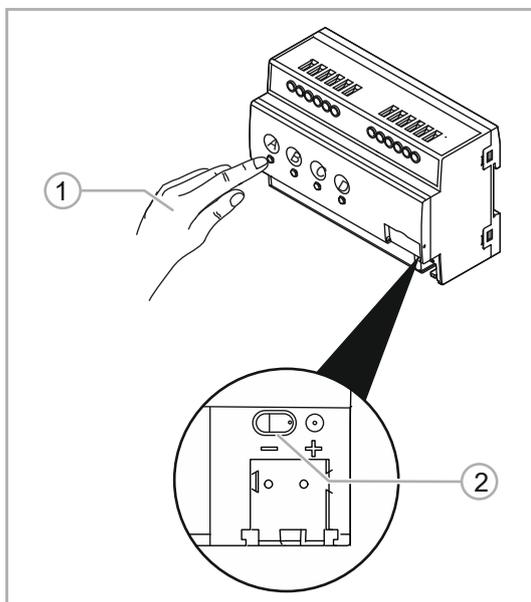


Fig. 18 : Éléments de commande (exemple 4x)

[1] Touche de commande LED par canal (A-x) pour la commande sur site et l'affichage de fonctionnement

[2] Touche de programmation : passage au mode de programmation

9.2 Affichage de fonctionnement

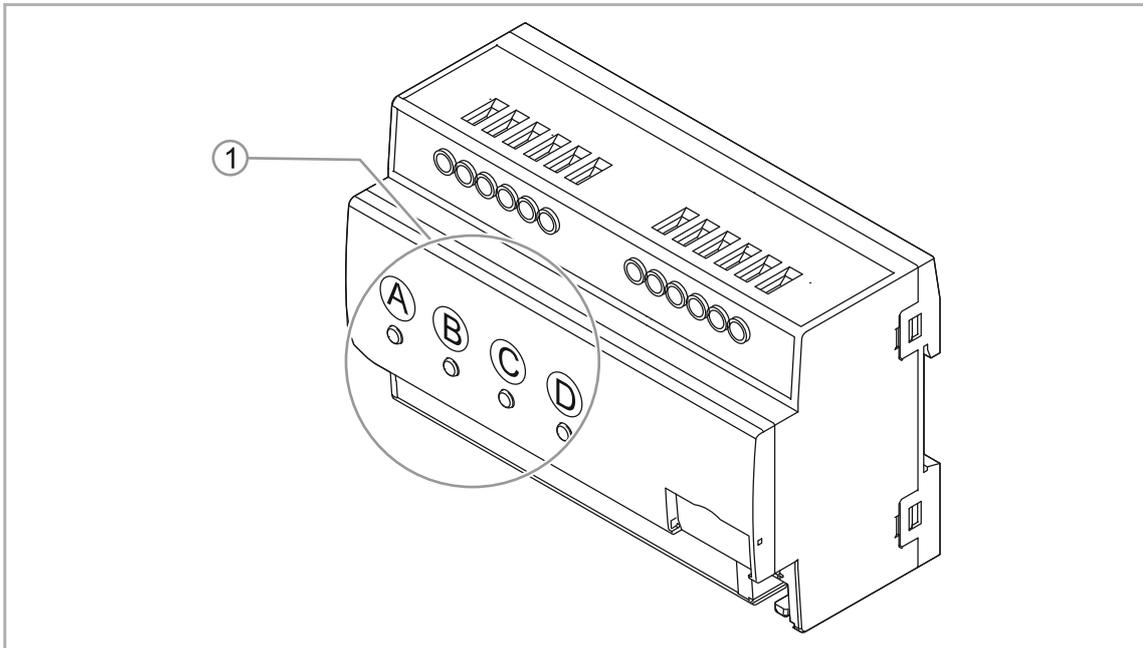


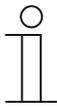
Fig. 19 : Affichage de fonctionnement (exemple 4x)

Affichage de fonctionnement [1] par canal (A-x) via touche de commande LED	État
rouge	Après activation de la tension secteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La LED s'allume rouge jusqu'à ce que l'appareil soit initialisé et prêt à fonctionner. Un test de charge est exécuté simultanément.</li> </ul>
éteinte	L'appareil est arrêté.
verte	L'appareil est en marche pour un fonctionnement avec des LEDi. Le canal correspondant est actif.
clignotement rouge	Défaut <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le canal correspondant est coupé.</li> </ul> Défauts possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surtension</li> <li>▪ Surintensité</li> <li>▪ Surchauffe</li> </ul> Fonctionnement en dehors des caractéristiques techniques spécifiées

Tab.3 : Affichage de fonctionnement

### 9.3 Utilisation sur site sur l'appareil

L'utilisation de l'appareil a lieu par capteurs KNX ou par commande sur site sur l'appareil.



#### Remarque

Même si l'appareil n'est pas encore connecté à un système KNX, l'utilisation sur site sur l'appareil est possible par le biais de la touche du canal correspondant :

#### Commutation Fonctionnement manuel – Fonctionnement KNX

Pour l'utilisation de l'actionneur du variateur, appuyez sur la touche de commande LED correspondante de l'appareil. Si la LED de la touche s'allume rouge, la commande manuelle des canaux est possible. La commande via le bus est bloquée. Une nouvelle pression de la touche de commande LED correspondante est nécessaire pour passer en fonctionnement KNX. Toutefois, un paramétrage de cette fonction est nécessaire.

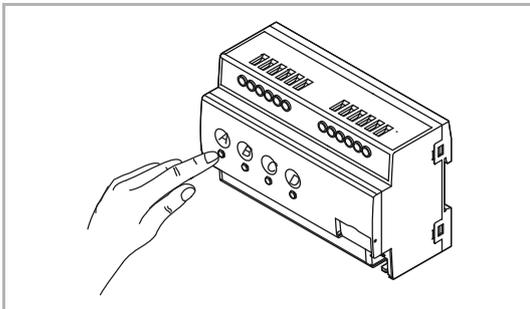


Fig. 20 : Commande sur site sur l'appareil (exemple 4x)

Utilisation sur site sur l'appareil par touche de commande LED par canal (A-x)

#### Mise en marche/à l'arrêt :

- Brève pression de la touche
  - À la mise en marche : réaction de l'appareil en fonction des paramètres définis.
  - À la mise à l'arrêt : réaction de l'appareil en fonction des paramètres définis.

#### Variation :

- Longue pression de la touche
  - Lors d'un assombrissement jusqu'à la luminosité minimale, l'appareil demeure sur la valeur concernée. Lors d'une pression plus longue de la touche, l'appareil recommence à augmenter la luminosité.

#### Défaut :

- Brève pression de la touche
  - Confirmation du message d'erreur

#### Exécuter un test de charge :

- Longue pression de la touche > 10 secondes
  - Si le bus KNX a été raccordé, une pression longue de la touche > 10 secondes déclenche un test de charge sur le canal correspondant.

## 10 Maintenance

### 10.1 Nettoyage

Si les appareils sont sales, les nettoyer avec un chiffon sec.

- Si ce n'est pas suffisant, humectez légèrement ce chiffon avec une solution savonneuse.

## 11 Descriptions d'applications / de paramètres

### 11.1 Application « Affectation de canal »

L'affectation de canal permet l'affectation des sorties physiques aux canaux logiques KNX. Ceci permet, par exemple, un regroupement de sorties en faisceau puis un branchement en parallèle pour augmenter la charge raccordable.

#### 11.1.1 Faisceau de canaux

Options :	oui
	non

#### 11.1.2 Sortie x

Ce paramètre permet d'affecter les diverses sorties aux canaux et ainsi la formation d'un faisceau.

Ex. : un branchement en parallèle de la sortie A et de la sortie B est prévu, permettant ainsi la commande des deux sorties sous forme d'un canal unique, grâce au canal KNX logique A :

- Sortie A : canal A
- Sortie B : canal A



#### **Remarque**

Le nombre de canaux (voir ci-dessous) se décale en fonction des réglages définis à ce niveau !

## 11.2 Application « Réglage de l'appareil »

### 11.2.1 Général

La définition de paramètres globaux concernant l'appareil dans son ensemble est réalisée dans cette fenêtre de paramètres.

#### 11.2.1.1 Autoriser une commande manuelle

Options :	toujours
	Uniquement en cas de panne de KNX

- Toujours :
  - Une utilisation des touches sur l'appareil est toujours possible.
- Uniquement en cas de panne de KNX
  - Une utilisation des touches sur l'appareil est possible uniquement en cas de panne KNX.

Ce paramètre permet d'activer les touches en face avant de l'appareil d'une manière générale ou uniquement en cas de panne du bus KNX.

Généralement, l'appareil est activé suite à la réception d'un télégramme On sur l'objet de communication de 1 bit « EF : Validation » et il est bloqué suite à la réception d'un télégramme Off. Ce paramètre peut inverser le comportement.

#### 11.2.1.2 Utiliser un signal de commande centralisée

Options :	oui
	non

- oui :
  - Les signaux de commande centralisée des opérateurs réseau sont filtrés.
- non (par ex. en mode génératrice)
  - Le filtrage des signaux de commande centralisée est désactivé.

Ce paramètre permet le filtrage de signaux de commande centralisée des opérateurs réseau, grâce au filtre de signaux de commande centralisée. Comme en général aucun signal de commande centralisée n'est émis lors de l'utilisation d'une génératrice (par ex. sur des navires), il est recommandé de désactiver le filtrage de signaux de commande centralisée, dans ce cas.

Le paramètre permet d'activer un objet de communication de 1 bit « En fonctionnement ». Les paramètres disponibles après la validation permettent d'établir une distinction encore plus précise.

### 11.2.1.3 Valider l'objet de communication « En fonctionnement »

Options :	non
	oui, envoyer la valeur 0 de manière cyclique
	oui, envoyer la valeur 1 de manière cyclique

- non :
  - L'objet de communication n'est pas activé.
- oui, envoyer la valeur 0 de manière cyclique :
  - L'objet de communication *En fonctionnement* est envoyé périodiquement sur le bus KNX avec la valeur 0.
- oui, envoyer la valeur 1 de manière cyclique :
  - L'objet de communication *En fonctionnement* est envoyé périodiquement sur le bus KNX avec la valeur 1.

L'objet de communication *En fonctionnement* signale la présence de l'appareil sur le bus. Ce télégramme cyclique peut être surveillé via un appareil externe. Si aucun télégramme n'est reçu, il est possible que l'appareil soit défectueux ou que la ligne KNX assurant la connexion à l'appareil émetteur soit interrompue.

### 11.2.1.4 Cycle d'envoi

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.01 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--



#### Remarque

Le paramètre n'est disponible que si le paramètre « Valider l'objet de communication « En fonctionnement » est réglé sur « oui, envoyer la valeur 0 de manière cyclique » ou « oui, envoyer la valeur 1 de manière cyclique ».

Ce paramètre permet de régler l'intervalle auquel l'objet de communication « En fonctionnement » envoie un télégramme de manière cyclique.

## 11.3 Application « Scènes »

### 11.3.1 Configurer des scènes

Dans cette fenêtre de paramètres, une scène KNX est affectée à une scène variateur. Ceci permet d'intégrer une quelconque scène parmi les 64 scènes KNX à un variateur.

L'appareil possède 32 scènes par canal. Ces scènes correspondent aux scènes variateur. Des canaux quelconques peuvent être affectés à chaque scène. Le terme de participants à des scènes est utilisé ci-après. Un participant à une scène peut aussi être membre de plusieurs scènes.

#### 11.3.1.1 Variateur scène x : scène KNX

Cette fenêtrés de paramètres permet de paramétrer les proprités des scènes et les participants des scènes. Un participant à une scène peut être un canal quelconque de la sortie variateur.



#### Remarque

Cette fenêtre de paramètres affiche tous les canaux théoriquement disponibles. La personne chargée de la mise en service doit elle-même s'assurer que le participant souhaité soit aussi raccordé à la sortie. Aucun contrôle n'est réalisé par l'ETS ou le variateur.

Options :	Scène non utilisée
	1 ... 64

- Scène non utilisée :
  - La scène variateur x n'est pas utilisée.
- 1 ... 64:
  - La scène KNX y (1...64) est affectée à la scène variateur x. La fenêtre de paramètres Variateur scène x est activée.

Ce paramètre associe une scène variateur à une scène KNX. Ceci permet d'utiliser tous les 64 numéros de scène KNX possibles pour les 32 scènes variateur.

Cette fenêtre de paramètres apparaît si la scène variateur x est affectée à une scène KNX dans la fenêtre de paramètres « Configurer des scènes ».

Cette fenêtrés de paramètres permet de paramétrer les proprités des scènes et les participants des scènes. Un participant à une scène peut être un canal quelconque de la sortie variateur. Le réglage de tous les canaux possédant une valeur de luminosité correspondante est possible ici.

### 11.3.2 Variateur scène x



#### Remarque

Cette fenêtre de paramètres apparaît si la scène variateur x est affectée à une scène KNX dans la fenêtre de paramètres « Configurer des scènes ».

#### 11.3.2.1 Durée de transition de scène

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--

Ce paramètre définit le délai en l'espace duquel les participants à une scène atteignent leur valeur de scène (valeur de luminosité), après l'appel d'une scène. À l'issue de la variation, les participants à la scène atteignent la valeur de luminosité paramétrée de la scène.

Lors de l'appel de la scène, tous les participants à la scène font l'objet d'une variation de leur valeur de luminosité actuelle à la valeur de luminosité paramétrée, dans le laps de temps défini.

#### 11.3.2.2 Écraser les valeurs de scènes enregistrées lors du téléchargement

Options :	non
	oui

- non :
  - Les valeurs de scène des participants à la scène ne sont pas écrasées par les valeurs définies dans l'ETS, après un téléchargement ou un retour de la tension KNX. Si aucune valeur de scène n'a encore été enregistrée, celles-ci sont mises sur la luminosité maximale par le variateur.
- oui :
  - Les valeurs de scène des participants à la scène sont écrasées par les valeurs définies dans l'ETS, après un téléchargement ou un retour de la tension KNX.
  - Lors d'un téléchargement, les valeurs de scène paramétrées sont normalement transférées sur le variateur. Pour ne pas écraser des valeurs de scène définies au clavier lors d'un nouveau téléchargement, ce paramètre permet d'empêcher le téléchargement des valeurs de scène sur le variateur. Ceci permet de conserver les valeurs de scènes enregistrées via KNX.



#### Remarque

Lors d'un téléchargement, les valeurs de scène paramétrées sont normalement transférées sur le variateur. Il convient de noter qu'en l'absence de modifications apportées dans l'application ETS et en présence d'une exécution partielle d'un téléchargement ETS, les valeurs de scène paramétrées ne sont pas à nouveau transférées par l'ETS. Pour transférer les valeurs de scène sur le variateur également en l'absence d'une modification de paramètre, un téléchargement normal doit être exécuté via « Programmation programme d'application ».

**11.3.2.3 Canal X valeur de scène**

Options :	Aucune modification
	100 % ... 0 %

- Aucune modification (pas partie intégrante de cette scène) :
  - Le canal ne fait pas partie de cette scène. Lors d'un appel de scène, le canal n'est pas influencé. La valeur de luminosité actuelle est conservée, la valeur de luminosité n'est pas non plus enregistrée sur le canal, même lors d'un enregistrement de la scène via le bus KNX.
- 100%...0%:
  - Le canal fait partie de la scène. Lors d'un appel de scène, le participant à la scène est réglé sur la valeur de luminosité paramétrée à ce niveau. Si la valeur de luminosité réglée est supérieure ou inférieure à la valeur de variation maximale / minimale réglée du participant à la scène correspondant, la valeur de variation concernée est enregistrée dans la scène.

Ce paramètre indique la valeur de luminosité sur laquelle le participant à la scène se règle, lors de l'appel de scène.

### 11.4 Application « Modèles de paramètre »

Des modèles de fenêtres de paramètres auxquels chaque canal de la sortie de variateur peut se référer sont disponibles au niveau de l'application « Modèles de paramètres ». En début du paramétrage du canal, il faut sélectionner si le paramétrage d'un canal se réfère à la fenêtre de modèle ou à une fenêtre de paramètres individuelle. Cette sélection est exécutée dans la fenêtre de paramètres « Canal x » correspondante (voir chapitre « Application « Canal x » » à la page 80).

Les fenêtres de modèles ont le grand avantage que le paramétrage défini à ce niveau concerne tous les canaux, de sorte que chaque canal se comporte de la même manière.

En complément, l'utilisation des fenêtres de modèles peut permettre de réduire nettement le paramétrage nécessaire et de le rendre clair. Comme une modification de paramètre dans la fenêtre de modèle peut agir sur chaque canal, il suffit au programmeur de ne modifier qu'un paramètre. Si, par exemple, il est prévu de limiter à 90 % la valeur de variation maximale dans le système, il suffit de mettre la valeur de variation maximale dans la fenêtre de modèle sur 90 % et tous les canaux reprennent cette valeur.

Une illustration et une description des fenêtres de paramètres modèles sont disponibles ci-après. Celles-ci correspondent aux fenêtres de paramètres individuelles à la différence que la fenêtre modèle agit sur tous les canaux et la fenêtre de paramètres individuelle uniquement sur un canal particulier.

#### 11.4.1 Réglages de base

Cette fenêtre de paramètres permet de définir les réglages de base, tels que la plage de variation, le comportement de commutation et de variation de la sortie de variateur.

##### 11.4.1.1 Sélection de charge

Options :	Détection de charge automatique
	LED / Coupure ascendante
	Coupure descendante LED et charges à comportement RC
	Lampe à incandescence / Coupure descendante
	Charge inductive / Coupure ascendante

- Détection de charge automatique :
  - Le variateur détecte automatiquement s'il s'agit d'une charge inductive. Si ce n'est pas le cas, il règle d'après une coupure de phase ascendante ou descendante.
- LED / Coupure ascendante :
  - Pas de démarrage en douceur - adapté à l'utilisation de LED. Le variateur bloque le flux de courant vers la lampe jusqu'à ce qu'à expiration d'un certain délai défini les LED soient à nouveau alimentées en courant. La variation de la temporisation permet un réglage progressif des LED raccordées.
- Coupure descendante LED et charges à comportement RC :
  - Pour les LED à coupure de phase descendante : les LED sont mises en marche au passage par zéro (démarrage en douceur) et le comportement au démarrage des LED est adapté, puis elles sont remises à l'arrêt à expiration d'une durée définie.
- Lampe à incandescence / Coupure descendante :
  - La lampe à incandescence est mise en marche au passage par zéro puis mise à l'arrêt à expiration d'une durée définie.

- Charge inductive / Coupure ascendante :
  - Un démarrage en douceur a généralement lieu à la mise en marche.

Ce paramètre permet de définir le mode de fonctionnement du variateur.

### 11.4.1.2 Valeur minimale de variation

Options :	Possibilité de réglage de 100 à 0,4 (%)
-----------	---

Ce paramètre définit la valeur de luminosité minimale acceptée par les lampes. Lors du réglage d'une valeur de variation minimale supérieure à la valeur de variation maximale, la valeur minimale activée est la valeur de variation maximale.

À la réception d'une valeur de luminosité inférieure à la valeur de variation minimale prescrite, le réglage a lieu sur la valeur de variation minimale.

La valeur de variation minimale est également valable pour la variation et pour les fonctions de lumière d'escalier, esclave et scènes.



#### Remarque

Lors du réglage de valeurs de luminosité au niveau des diverses fonctions du variateur, il faut veiller à ce que celles-ci soient rendues possibles par les réglages de base de valeurs de variation minimale et maximale réalisés ici. Ceci est également valable pour les valeurs de luminosité du guidage forcé et les paramètres définis dans la fenêtre de paramètres Modèles de paramètres -> Défaut, tel que Niveau Power On.

### 11.4.1.3 Valeur maximale de variation

Options :	Possibilité de réglage de 100 à 0,4 (%)
-----------	---

Ce paramètre définit la valeur de luminosité maximale acceptée par les lampes. Lors du réglage d'une valeur de variation maximale inférieure à la valeur de variation minimale, valeur de variation maximale = valeur de variation minimale est activé sur le variateur.

À la réception d'une valeur de luminosité inférieure à la valeur de variation maximale prescrite, le réglage a lieu sur la valeur de variation maximale.

La valeur de variation maximale est également valable pour la variation et pour les fonctions et les scènes.

### 11.4.1.4 Valeur de mise en marche (Fonction Commutation)

Options :	Possibilité de réglage de 100 à 0 (%)
-----------	---------------------------------------

Ce paramètre définit la valeur de luminosité utilisée à la mise en marche des lampes, lors de la réception d'un télégramme ON.

En cas de réglage d'une valeur se trouvant hors des limites de variation (valeur de variation maximale ou minimale), la valeur de variation minimale ou maximale est réglée en tant que valeur de luminosité.

Si la lampe est, par exemple en raison d'une variation, déjà allumée sur une valeur de luminosité différente de la valeur de mise en marche, et qu'elle reçoit un télégramme ON, le réglage a lieu sur la valeur de mise en marche paramétrée.



#### Remarque

L'enregistrement de la dernière valeur de luminosité a lieu à chaque télégramme OFF, à moins que la lampe ne soit déjà éteinte. Si c'est le cas, l'état OFF n'est pas enregistré en tant que dernière valeur de luminosité, en présence d'un autre télégramme OFF.

À la réception d'un nouveau télégramme OFF pendant l'assombrissement, la valeur de luminosité actuelle est enregistrée en tant que dernière valeur de luminosité.

Lors d'une coupure de l'alimentation KNX, d'un téléchargement ou d'un redémarrage, la dernière valeur de luminosité est perdue et est mise sur une valeur de mise en marche de 100 %.

Un enregistrement séparé des dernières valeurs de luminosité est exécuté pour la lampe et la sortie.

Si une variation ou une mise en marche ou à l'arrêt de la sortie devait avoir lieu par le biais d'un télégramme centralisé, la dernière valeur de luminosité de la lampe est conservée.

### 11.4.1.5 Durée de variation jusqu'à mise en marche atteinte (0 = Démarrer)

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--

- 0 :
  - Démarrer. La sortie active immédiatement (commande ON).
- 00:00:01...18:12:15
  - Pendant cette durée, une variation de la sortie est exécutée d'une luminosité de 0 % à la valeur de mise en marche.

Ce paramètre permet de définir un démarrage en douceur. À cet effet, la période pendant laquelle une variation de la sortie de 0 % de luminosité à la valeur de mise en marche est définie pour un télégramme ON. Cette période concerne uniquement des télégrammes ON (1 bit).



#### Remarque

Lors d'un réglage de durées de variation inférieures à 32 secondes, il convient de noter que celles-ci sont mises sur la valeur de variation immédiatement supérieure (Fade Time). Ceci entraîne la transformation suivante :

Valeur de mise en marche à 1 s	Durée d'enchaînement utilisée [s] (Fade Time) selon DIN EN 62 386-102
0	Démarrer
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 et 6	5,7
7 ... 9	8
10 ... 13	11,3
14 ... 18	16,0
19 ... 26	22,6
27 ... 32	32,0
> 32 ... 65 535	Utilisation de durées avec une tolérance d'erreur de +/-3 s

La durée d'enchaînement ou Fade Time est spécifiée sous forme de durée nécessaire au passage de la puissance d'éclairage de la valeur de luminosité actuelle à la valeur de luminosité cible demandée.

En présence d'une lampe éteinte, le temps de chauffe et d'allumage n'est pas compris dans la durée d'enchaînement.

### 11.4.1.6 Durée de variation modifiable par objet « Durée de variation flexible / Fade Time »

Options :	non
	oui

- non :
  - La durée de variation paramétrée est fixe et ne peut pas être modifiée par le biais du bus KNX.
- oui :
  - La durée de variation peut être modifiée via le bus KNX, à l'aide de l'objet de communication Variation flexible.



#### Remarque

La durée de variation flexible est reçue via l'objet de communication Canal x Durée de variation flexible et influe sur diverses fonctions au niveau de la sortie :

- Durée de variation de valeur de mise en marche / à l'arrêt
- Durée de variation de valeur de luminosité
- Durée de transition d'une scène à l'autre

Pour utiliser la fonction Durée de variation flexible, il faut d'une part activer l'objet de communication Durée de variation flexible pour la sortie. D'autre part, il faut sélectionner la fonction pour le paramètre pouvant être modifié par KNX.

### 11.4.1.7 Autoriser une mise à l'arrêt par variateur (fonction Variation relative)

Options :	non
	oui

- non :
  - La mise en marche par le télégramme de variation n'est pas autorisée. La sortie doit être active pour une variation.
- oui :
  - La mise en marche par le télégramme de variation est autorisée.

Ce paramètre permet de définir le comportement de mise en marche de la sortie, lors d'une variation via l'objet de communication Variation relative.



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés par le biais du bloc « Fonction Variation relative » (voir ci-dessous).

#### 11.4.1.8 Autoriser la mise en marche via la valeur de variation (fonction Valeur de variation)

Options :	non
	oui

- non :
  - La mise en marche par le télégramme de luminosité n'est pas autorisée. La sortie doit être active pour définir une valeur de luminosité.
- oui :
  - La mise en marche par le télégramme de luminosité est autorisée.

Ce paramètre permet de paramétrer le comportement de mise en marche de la sortie, lors de la définition d'une valeur de luminosité via l'objet de communication Valeur de luminosité.



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés par le biais du bloc « Fonction Valeur de variation » (voir chapitre 11.4.1.15 « Autoriser une mise à l'arrêt par valeur de variation (fonction Valeur de variation) » à la page 58).

#### 11.4.1.9 Mise à l'arrêt sur valeur de mise à l'arrêt (fonction Commutation)

Options :	non
	oui

- non :
  - La mise à l'arrêt a lieu avec la durée de variation paramétrée (OFF, valeur de luminosité 0 %).
- oui :
  - La mise à l'arrêt n'a pas lieu à la valeur 0, mais sur une valeur de luminosité paramétrable, à savoir la valeur de mise à l'arrêt.

Ce paramètre définit si, à la réception d'un télégramme OFF, la mise à l'arrêt est directe ou sur une valeur de mise à l'arrêt.



#### Remarque

Si le canal réagit à la fonction de mise à l'arrêt sur la valeur de mise à l'arrêt de la sortie, la fenêtre de paramètres « Réglages de base » doit être paramétrée dans votre fenêtre de paramètres.

Ce paramètre permet de valider l'objet de communication « Activer la luminosité de mise à l'arrêt centralisée ». L'objet de communication permet de définir qu'à la réception de commandes OFF (valeur 0 sur l'objet « Canal X : commutation »), le canal n'est pas mis à l'arrêt. Au lieu de cela, le canal doit être mis sur une luminosité minimale prédéfinie. Ceci permet d'éviter une mise à l'arrêt totale de l'éclairage, par exemple dans les corridors d'hôpitaux ou de maisons de retraite.

La participation à cette fonction doit être validée au niveau de chaque canal.

### 11.4.1.10 Valeur de mise à l'arrêt

Options :	Possibilité de réglage de 100 à 0,4 (%)
-----------	---



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Mise à l'arrêt sur valeur de mise à l'arrêt (fonction Commutation) » est sur « oui ».

Ce paramètre définit la valeur de luminosité de la fonction Valeur de mise à l'arrêt, à laquelle la sortie est coupée à la réception d'un télégramme OFF.

En cas de réglage d'une valeur se trouvant hors des limites de variation (valeur de variation maximale ou minimale), la valeur de variation minimale ou maximale est réglée en tant que valeur de luminosité.

### 11.4.1.11 Commander la fonction par objet de communication « Activer la valeur de mise à l'arrêt de manière centralisée »

Options :	non
	oui



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Mise à l'arrêt sur valeur de mise à l'arrêt (fonction Commutation) » est sur « oui ».

- non :
  - La sortie n'analyse pas l'objet de communication Fct. Activer la valeur de mise à l'arrêt. La mise à l'arrêt a toujours lieu sur la valeur de mise à l'arrêt paramétrée.
- oui :
  - La sortie analyse l'objet de communication Fct. Activer la valeur de mise à l'arrêt. Si le variateur reçoit un télégramme via cet objet de communication de la sortie, le système réagit comme suit :
    - [1] La valeur de mise à l'arrêt est mise sur la valeur de luminosité paramétrée. La fonction Valeur de mise à l'arrêt est activée. En présence d'une commande OFF, ce n'est pas la valeur de luminosité OFF, 0 %, qui est mise, mais la valeur de mise à l'arrêt paramétrée.
    - [0] La valeur de mise à l'arrêt est mise sur la valeur de luminosité 0. La fonction Valeur de mise à l'arrêt n'est pas activée et le système est mis à l'arrêt par une commande OFF via l'objet de communication Commutation, la valeur de luminosité OFF, 0% est mise.

### 11.4.1.12 Durée de variation jusqu'à mise à l'arrêt atteinte (0 = Démarrer)

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--

- 0 :
  - Démarrer. La sortie commute immédiatement sur OFF ou sur la valeur de mise à l'arrêt.
- 00:00:01...18:12:15
  - Pendant cette durée, une variation de la sortie est exécutée sur une luminosité OFF ou sur la valeur de mise à l'arrêt.

Ce paramètre permet de définir un arrêt en douceur. À cet effet, le délai au cours duquel la sortie met à l'arrêt à partir de la valeur de luminosité actuelle est définie pour un télégramme OFF.



#### Remarque

Lors d'un réglage de durées de variation inférieures à 32 secondes, il convient de noter que celles-ci sont mises sur la valeur de variation immédiatement supérieure (Fade Time). Ceci entraîne la transformation suivante :

Valeur de mise en marche en 1 s	Durée d'enchaînement utilisée [s] (Fade Time) selon DIN EN 62 386-102
0	Démarrer
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 et 6	5,7
7 ... 9	8
10 ... 13	11,3
14 ... 18	16,0
19 ... 26	22,6
27 ... 32	32,0
> 32 ... 65 535	Utilisation de valeurs de temps avec une tolérance d'erreur de +/-3 s

La durée d'enchaînement ou Fade Time est spécifiée sous forme de durée nécessaire au passage de la puissance d'éclairage de la valeur de luminosité actuelle à la valeur de luminosité cible demandée.

En présence d'une lampe éteinte, le temps de chauffe et d'allumage n'est pas compris dans la durée d'enchaînement.

### 11.4.1.13 Durée de variation modifiable par objet « Durée de variation flexible / Fade Time »

Options :	non
	oui

- non :
  - La durée de variation paramétrée est fixe et ne peut pas être modifiée par le biais du bus KNX.
- oui :
  - La durée de variation peut être modifiée via le bus KNX, à l'aide de l'objet de communication Variation flexible.



#### Remarque

La durée de variation flexible est reçue via l'objet de communication Canal x Durée de variation flexible et influe sur diverses fonctions au niveau de la sortie :

- Durée de variation de valeur de mise en marche / à l'arrêt
- Durée de variation de valeur de luminosité
- Durée de transition d'une scène à l'autre

Pour utiliser la fonction Durée de variation flexible, il faut d'une part activer l'objet de communication Durée de variation flexible pour la sortie. D'autre part, il faut sélectionner la fonction pour le paramètre pouvant être modifié par KNX.

### 11.4.1.14 Autoriser une mise à l'arrêt par variateur (fonction Variateur relatif)

Options :	non
	oui

- non :
  - La mise à l'arrêt par le télégramme de variation n'est pas autorisée. La sortie exécute une variation jusqu'à la valeur de variation minimale et reste sur cette valeur. La sortie doit être mise à l'arrêt par le biais de l'objet de communication Commutation ou, si cela est autorisé, via l'objet de communication Valeur de luminosité.
- oui :
  - La mise à l'arrêt par le télégramme de variation est autorisée.

Ce paramètre permet de définir le comportement de mise à l'arrêt de la sortie, lors d'une variation via l'objet de communication Variation relative.



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés par le biais du bloc « Fonction Variation relative » (voir chapitre 11.4.1.7 « Autoriser une mise à l'arrêt par variateur (fonction Variation relative) » à la page 53).

### 11.4.1.15 Autoriser une mise à l'arrêt par valeur de variation (fonction Valeur de variation)

Options :	non
	oui

- non :
  - La mise à l'arrêt par le télégramme de luminosité n'est pas autorisée. La sortie doit être mise à l'arrêt par le biais de l'objet de communication Commutation ou, si cela est autorisé, faire l'objet d'une variation jusqu'à assombrissement total.
- oui :
  - La mise à l'arrêt par le télégramme de luminosité est autorisée.

Ce paramètre permet de paramétrer le comportement de mise à l'arrêt de la sortie, lors de la définition d'une valeur de luminosité via l'objet de communication Valeur de luminosité.



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés par le biais du bloc « Fonction Valeur de variation » (voir ci-dessous).

### 11.4.1.16 Durée de variation pour variation relative 0 ... 100 %

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés ici pour la fonction « Variation relative » (voir ci-dessous). La fonction doit être activée à cet effet (voir plus haut).

Ce paramètre indique la durée au cours de laquelle une variation de luminosité de 0 ... 100 % est réalisée. Cette durée de variation concerne uniquement les actions de variation reçues par le biais de l'objet de communication Variation relative. Les durées de variation correspondent aux durées de variation enregistrées au niveau du canal.

### 11.4.1.17 Durée de variation jusqu'à valeur de variation atteinte (0 = Démarrer)

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--



#### Remarque

Des réglables supplémentaires peuvent être réalisés ici pour la fonction « Valeur de variation » (voir ci-dessous). La fonction doit être activée à cet effet (voir plus haut).

- 0 :
  - Démarrer. La sortie commute immédiatement sur la valeur de mise à l'arrêt.
- 00:00:01....18:12:15
  - Pendant cette durée, une variation de la sortie est exécutée sur la valeur de variation.

Ce paramètre permet de paramétrer le début de variation sur la valeur de luminosité définie. Cette période concerne uniquement des télégrammes de luminosité (8 bits) de la sortie.



#### Remarque

Lors d'un réglage de durées de variation inférieures à 32 secondes, il convient de noter que celles-ci sont mises sur la valeur de variation immédiatement supérieure (Fade Time). Ceci entraîne la transformation suivante :

Valeur de mise en marche en 1 s	Durée d'enchaînement utilisée [s] (Fade Time) selon DIN EN 62 386-102
0	Démarrer
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 et 6	5,7
7 ... 9	8
10 ... 13	11,3
14 ... 18	16,0
19 ... 26	22,6
27 ... 32	32,0
> 32 ... 65 535	Utilisation de valeurs de temps avec une tolérance d'erreur de +/-3 s

La durée d'enchaînement ou Fade Time est spécifiée sous forme de durée nécessaire au passage de la puissance d'éclairage de la valeur de luminosité actuelle à la valeur de luminosité cible demandée.

En présence d'une lampe éteinte, le temps de chauffe et d'allumage n'est pas compris dans la durée d'enchaînement.

**11.4.1.18**      **Durée de variation modifiable par objet « Durée de variation flexible / Fade Time »**

Options :	non
	oui

- non :
  - La durée de variation paramétrée est fixe et ne peut pas être modifiée par le biais du bus KNX.
- oui :
  - La durée de variation peut être modifiée via le bus KNX, à l'aide de l'objet de communication Variation flexible.



**Remarque**

La durée de variation flexible est reçue via l'objet de communication Canal x Durée de variation flexible et influe sur diverses fonctions au niveau de la sortie :

- Durée de variation de valeur de mise en marche / à l'arrêt
- Durée de variation de valeur de luminosité
- Durée de transition d'une scène à l'autre

Pour utiliser la fonction Durée de variation flexible, il faut d'une part activer l'objet de communication Durée de variation flexible pour la sortie. D'autre part, il faut sélectionner la fonction pour le paramètre pouvant être modifié par KNX.

### 11.4.2 Messages d'erreur et en retour

Cette fenêtre de paramètres permet de définir le comportement d'état et donc les confirmations et messages d'erreur.

#### 11.4.2.1 Valider l'objet de communication « Etat de commutation »

Options :	oui
	non

- oui :
  - L'objet de communication État de commutation est validé. Il permet l'envoi d'un télégramme de 1 bit indiquant l'état de commutation actuel sur le bus KNX.
- non :
  - Le statut de l'état de commutation n'est pas envoyé activement sur le bus KNX.

#### 11.4.2.2 Envoyer la valeur d'objet

Options :	non
	en cas de modification



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Valider l'objet de communication « Etat de commutation » » est sur « oui ».

- non :
  - L'état n'est pas envoyé.
- en cas de modification :
  - L'état est envoyé en cas de modification.

#### 11.4.2.3 Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation »

Options :	oui
	non

- oui :
  - L'objet de communication Etat valeur de luminosité de la valeur de luminosité est validé.
- non :
  - La valeur de luminosité n'est pas envoyée activement sur le bus KNX.

Ce paramètre définit la manière dont l'état actuel de la valeur de luminosité de la sortie variateur est envoyé sur le bus KNX.

#### 11.4.2.4 Envoyer la valeur d'objet

Options :	non
	en cas de modification



##### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation » est sur « oui ».

- non :
  - L'état n'est pas envoyé.
- en cas de modification :
  - L'état est envoyé en cas de modification.

#### 11.4.2.5 Envoyer des valeurs intermédiaires lors de transitions (par ex. début de variation, transition de scène)

Options :	non
	oui



##### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation » est sur « oui ».

- non :
  - Si la valeur de luminosité est atteinte, l'état de luminosité est envoyé sur le bus KNX.
- oui :
  - L'état de luminosité est aussi envoyé pendant une transition de valeur de luminosité.

Ce paramètre définit si l'état de la valeur de luminosité n'est envoyé qu'en fin de transition de valeur de luminosité ou si des valeurs intermédiaires sont envoyées.

#### 11.4.2.6 Cycle d'envoi

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--



##### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Activer l'objet de communication « Diagnostic d'erreur » est sur « oui ».

Ce paramètre permet de définir l'intervalle d'envoi de l'état du diagnostic d'erreur.

#### 11.4.2.7 Activer l'objet de communication « Diagnostic d'erreur »

Options :	oui
	non

- oui :
  - L'objet de communication est activé.
- non :
  - L'objet de communication n'est pas activé.

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 octet « Canal x : diagnostic d'erreur ». Lors d'une activation, ce paramètre permet de fournir des diagnostics d'erreur.

À l'activation de l'objet de communication, des erreurs au niveau de l'étage de sortie sortent sous forme de nombre chiffré. Ceci permet de visualiser certains messages d'erreur. Le code d'erreur peut être transféré sur les deux points de données « Format de diagnostic » (voir chapitre 11.4.2.8 « Format de diagnostic » à la page 63) et « Cycle d'envoi » (voir chapitre 11.2.1.4 « Cycle d'envoi » à la page 45).

#### 11.4.2.8 Format de diagnostic

Options :	Champ binaire standard KNX
	Numéro de l'erreur

- Champ binaire standard KNX
  - La fonction est activée.
- Numéro de l'erreur
  - La fonction est activée.



#### Remarque

Les options décrites ci-après ne sont configurables que si le paramètre « Format de diagnostic » est réglé sur « Activé ».

Ce paramètre permet de paramétrer les fonctions décrites ci-dessous « Champ binaire standard KNX » et « Numéro de l'erreur ».

**Champ binaire standard KNX**

Champs binaires	Description		Unité / Plage de valeurs
Attributs	N° de bit		Jeu binaire B <sub>8</sub>
Erreur détection de charge	0 (lsb)	Détection de charge échouée / puissance de commutation incorrecte	0 : vrai 1 : faux
Sous-tension	1	Sous-tension de l'alimentation secteur	0 : vrai 1 : faux
Surintensité	2	Surintensité / Court-circuit côté charge	0 : vrai 1 : faux
Sous-charge	3	Sous-charge / Aucune charge côté charge	0 : vrai 1 : faux
Charge incorrecte	4	Surtension / impulsions de surintensité côté charge	0 : vrai 1 : faux
Panne de lampe	5	Panne de lampe générale	0 : vrai 1 : faux
Surchauffe	6	Surchauffe thermique de l'actionneur	0 : vrai 1 : faux
Réservé	7 (msb)		0 : vrai 1 : faux

**Numéro de l'erreur**

Format :	8 bits : U <sub>8</sub>
N° d'octet	1
Désignation de champ	Valeur non affectée
N° d'octet Chiffrement Désignations de champs	Code d'erreur 00h = Aucune erreur 01h = Température critique 02h = Court-circuit 03h = L'unité raccordée ne fonctionne pas 04h = Surintensité 05h = Erreur du logiciel de l'appareil 06h = Erreur réseau 07h = Charge défectueuse 08h = Erreur de synchronisation réseau 09h = Surcharge 0Ah = Défaut de puissance de commutation 0Bh = Erreur interne 0Ch ... FFh = Réservé

### 11.4.2.9 Cycle d'envoi

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.00 à 18.12.15 (hh:mm:ss)
-----------	--



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Activer l'objet de communication « Diagnostic d'erreur » est sur « oui ».

Ce paramètre permet de définir l'intervalle d'envoi de l'état du diagnostic d'erreur.

### 11.4.2.10 Activer l'objet de communication « Erreur »

Options :	oui
	non

- oui :
  - L'objet de communication est activé.
- non :
  - L'objet de communication n'est pas activé.

Ce paramètre permet d'activer l'objet de communication 1 bit « Erreur ». À activation, une sélection des erreurs pour lesquelles un 1 doit être envoyé sur l'objet est possible parmi les sous-options suivantes. Les erreurs (sous-options) peuvent être masquées pour éviter qu'elles ne soient signalées sur le KNX.

Pour surcharge :

Options :	Non
	Oui

Pour surtension :

Options :	Non
	Oui

Pour surtempérature

Options :	Non
	Oui

Pour court-circuit

Options :	Non
	Oui

## Descriptions d'applications / de paramètres

Application « Modèles de paramètre »

Pour erreur réseau

Options :	Non
	Oui

Pour erreur matérielle

Options :	Non
	Oui

Pour « Variateur détecte une autre charge comme paramétrée »

Options :	Non
	Oui

### 11.4.3 Fonction de verrouillage et forcée

Cette fenêtre de paramètres permet de définir les paramètres par défaut du guidage forcé.

#### Fonctionnement du guidage forcé

Le guidage forcé actif, indépendamment d'un déclenchement par une commande 1 bit ou 2 bits, influe sur l'ensemble du comportement du canal. Lors de l'appel du guidage forcé, la valeur de luminosité paramétrée dans l'ETS est réglée. Un télégramme de variation en cours est interrompu.

Les valeurs de luminosité reçues pendant le guidage forcé ne sont pas réglées, mais elles font l'objet d'une trace en arrière-plan. Les télégrammes de commutation sont également enregistrés en arrière-plan. Les télégrammes de variation relative et les rampes de variation sont ignorés. En présence d'historiques (des scènes, par ex.), la valeur de luminosité finale est notée immédiatement.

La valeur de luminosité sujette à une trace en arrière-plan est réglée, en fin de guidage forcé. Le canal repasse à l'état avant le guidage forcé. Si la fonction de lumière d'escalier était active avant le guidage forcé, la fonction de lumière d'escalier est mise en veille après la fin du blocage / guidage forcé.

La fonction Guidage forcé a priorité sur la commande manuelle.

Pendant la mise en service du variateur, la fonction Guidage forcé est désactivée, si l'i-bus® Tool est en mode de configuration.

#### 11.4.3.1 Valider le guidage forcé

Options :	oui
	non

- oui :
  - La fonction Guidage forcé est activée pour le canal.
- non :
  - La fonction Guidage forcé n'est pas activée pour le canal.

### 11.4.3.2 Format de l'objet du guidage forcé

Options :	1 bit
	2 bits

- 1 bit :
  - L'objet de communication Guidage forcé 1 bit est activé. Si le variateur reçoit un télégramme comportant la valeur 1 par le biais de cet objet de communication, un guidage forcé du canal est exécuté. La valeur 0 met fin au guidage forcé et le canal est à nouveau actif.
- 2 bits :
  - L'objet de communication Guidage forcé 2 bits est activé. Si le canal reçoit un télégramme comportant la valeur 2 ou 3 par le biais de cet objet de communication, un guidage forcé du canal est exécuté. La réaction à une valeur de télégramme différente est décrite dans le tableau ci-dessous.

Valeur	Bit 1	Bit 0	État	Description
0	0	0	Libre	À la réception d'un télégramme comportant la valeur 0 (00 binaire) ou 1 (01 binaire), le canal est activé et sa commande à l'aide des divers objets de communication est possible.
1	0	1	Libre	
2	1	0	ARRÊT forcé	<p>À la réception d'un télégramme comportant la valeur 2 (10 binaire), une mise à l'arrêt forcée du canal est exécutée, ce dernier restant bloqué jusqu'à nouvelle désactivation du guidage forcé.</p> <p>Tant que le guidage forcé est actif, la commande via un autre objet de communication est ignorée. Les télégrammes font l'objet d'une trace en arrière-plan et les valeurs finales sont enregistrées.</p> <p>La valeur de luminosité enregistrée en continu au niveau de la trace en arrière-plan est réglée, à l'issue de la désactivation du guidage forcé.</p>
3	1	1	Guidage forcé-ON	<p>À la réception d'un télégramme comportant la valeur 3 (11 binaire), une mise en marche forcée du canal avec la valeur de luminosité paramétrée est exécutée, ce dernier restant bloqué jusqu'à nouvelle désactivation du guidage forcé.</p> <p>Tant que le guidage forcé est actif, la commande via un autre objet de communication est ignorée. Les télégrammes font l'objet d'une trace en arrière-plan et les valeurs finales sont enregistrées.</p> <p>La valeur de luminosité enregistrée en continu dans l'historique en arrière-plan est réglée, à l'issue de la désactivation.</p>

Le passage à l'état forcé a lieu par étapes sur une durée de Fade Time de 0,7 s.

### 11.4.3.3 Activer la valeur de variation en cas de guidage forcé

Options :	Aucune modification (verrouiller)
	100% ... 0,4%



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Valider le guidage forcé » est sur « oui ».

- Aucune modification (verrouiller) :
  - Le canal est en guidage forcé et donc bloqué. Le canal conserve la valeur définie auparavant.
- 100% ...0,4% :
  - Ceci permet de paramétrer la valeur de luminosité à laquelle le canal est mis en marche de manière forcée, à l'activation du guidage forcé. Une mise à l'arrêt forcée du canal peut également être paramétrée.

### 11.4.3.4 Désactiver la valeur de variation en cas de guidage forcé

Options :	Etat KNX actuel
	100% ... 0,4%



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Valider le guidage forcé » est sur « oui ».

- Etat KNX actuel :
  - Aucun guidage forcé n'a lieu. La valeur de luminosité est conservée, conformément à l'état KNX actuel
- 100% ...0,4%:
  - Ceci permet de paramétrer la valeur de luminosité à laquelle le canal est mis en marche de manière forcée, à l'activation du guidage forcé. Une mise à l'arrêt forcée du canal peut également être paramétrée (0%).

### 11.4.3.5 Valeur après le retour de la tension KNX

Options :	inactif
	Mettre en marche de manière forcée
	Etat avant la panne KNX



**Remarque**

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Valider le guidage forcé » est sur « oui ».

- inactif :
  - Le canal est activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus et n'est plus en guidage forcé.
- Mettre en marche de manière forcée :
  - Un guidage forcé du canal est exécuté, ce dernier étant mis en marche à la valeur de luminosité paramétrée au niveau du paramètre *Activer la valeur de variation en cas de guidage forcé*.
- Etat avant la panne KNX :
  - Le canal repasse à l'état qu'il possédait avant la coupure d'alimentation.

Ce paramètre permet de définir l'état du guidage forcé, après le rétablissement de la tension de bus.

### 11.4.3.6 Valider l'objet de communication « Etat de guidage forcé »

Options :	oui
	non

- oui :
  - Le guidage forcé est actif. L'état est envoyé.
- non :
  - Le guidage forcé n'est pas actif. L'état n'est pas envoyé.

Ce paramètre valide l'objet de communication 1 bit « Canal x : état de guidage forcé ». À activation, ce paramètre permet de définir si l'état doit être envoyé.

**11.4.3.7 Envoyer la valeur d'objet**

Options :	non
	en cas de modification



**Remarque**

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Valider le guidage forcé » est sur « oui ».

- non :
  - L'état n'est pas envoyé.
- en cas de modification :
  - L'état est envoyé en cas de modification.

### 11.4.4 Anomalies de fonctionnement

Cette fenêtre de paramètres prédéfinit la manière dont les appareils doivent réagir lors de certaines anomalies de fonctionnement.

#### 11.4.4.1 Valeur de variation au cours d'une panne d'alimentation KNX

Options :	Aucune modification
	100 % ... 0 %

- Aucune modification :
  - La luminosité du canal ne change pas. Les participants à l'arrêt restent éteints. L'exécution de fonctions de temps, telles que la lumière d'escalier et le rodage, n'est pas poursuivie.
- 100%...0% :
  - Ceci permet de paramétrer la valeur de luminosité à laquelle le canal est mis en marche en cas de coupure de l'alimentation KNX. Une mise à l'arrêt du canal peut également être paramétrée (0%).

#### 11.4.4.2 Valeur de variation au retour de la tension KNX

Options :	Aucune modification
	100 % ... 0 %

- comme avant la panne :
  - La luminosité du canal ne change pas. Les participants à l'arrêt restent éteints. L'exécution de fonctions de temps, telles que la lumière d'escalier et le rodage, n'est pas poursuivie.
- 100%...0% :
  - Ceci permet de paramétrer la valeur de luminosité à laquelle le canal est mis en marche au retour de l'alimentation KNX. Une mise à l'arrêt du canal peut également être paramétrée (0%).

Ce paramètre définit la manière dont le ou les canaux réagissent après un retour de la tension KNX.



#### Remarque

Non applicable si la fonction « Guidage forcé » est active au retour de la tension KNX.

### 11.4.4.3 Valeur de variation au retour de l'alimentation secteur

Options :	Etat KNX actuel
	100% ... 0%

- Etat KNX actuel :
  - La luminosité du canal est conservée d'après l'état KNX actuel. Les participants arrêtés restent éteints. L'exécution de fonctions de temps, telles que la lumière d'escalier et le rodage, n'est pas poursuivie.
- 100%...0% :
  - Ceci permet de paramétrer la valeur de luminosité à laquelle le canal est mis en marche en cas de rétablissement de la tension secteur. Une mise à l'arrêt du canal peut également être paramétrée (0%).

Ce paramètre définit la manière dont le canal réagit après un rétablissement de la tension secteur.



**Remarque**

Non applicable si la fonction « Guidage forcé » est active au retour de la tension secteur.

### 11.4.4.4 Exécuter un test de charge automatique au retour de la tension secteur

Options :	oui
	non

- oui :
  - Au cours d'un test de charge, le variateur contrôle si une charge inductive est raccordée.
- non :
  - Le test de charge n'est pas exécuté à l'issue du rétablissement de la tension secteur.

Ce paramètre permet de définir si le variateur doit exécuter un test de charge à la première mise en marche. Le test de charge permet de tester si une charge inductive est raccordée. Pour que ce test ne soit pas exécuté à chaque fois, le test de charge automatique est désactivé par défaut.

**11.4.4.5 Valider l'objet de communication « Déclencher un test de charge »**

Options :	oui
	non

- oui :
  - Déclenche un test de charge au niveau du canal correspondant.
- non :
  - Le test de charge au niveau du canal correspondant est désactivé.

Ce paramètre permet, au lieu d'une pression de la touche de commande LED (> 10 secondes), d'exécuter un test de charge au niveau d'un canal quelconque.

Le paramètre permet d'activer un objet de communication de 1 bit « Déclencher un test de charge », permettant de déclencher un test de charge au niveau du canal correspondant.

### 11.4.5 Objets centralisés

L'action des objets centralisés « Commutation », « Variation » et « Valeur » est comparable à celle des objets de canal « normaux » « Commutation », « Variation » et « Valeur ». La différence réside dans le fait que les objets centralisés, tels que les objets Broadcast, agissent sur tous les canaux en même temps.

L'activation de la participation des divers canaux aux fonctions centrales doit être réalisée auparavant.

#### 11.4.5.1 Réagir à l'objet de communication « Commutation centralisée »

Options :	oui
	non

- oui :
  - Le variateur réagit aux commandes centralisées.
- non :
  - Le variateur ne réagit pas aux commandes centralisées.

Ce paramètre active l'objet de communication 1 bit « Commutation centralisée ». Ce paramètre permet au variateur de réagir à des commandes centralisées. Les paramètres définis déterminent la valeur de luminosité à laquelle la mise en marche et la mise à l'arrêt sont réalisées.

#### 11.4.5.2 Réagir à l'objet de communication « Variation centralisée »

Options :	oui
	non

- oui :
  - Le variateur réagit aux commandes centralisées.
- non :
  - Le variateur ne réagit pas aux commandes centralisées.

Ce paramètre active l'objet de communication 4 bits « Variation centralisée ». Ce paramètre permet au variateur de réagir à des commandes centralisées.

### 11.4.5.3 Réagir à l'objet de communication « Valeur centralisée »

Options :	oui
	non

- oui :
  - Le variateur réagit aux commandes centralisées.
- non :
  - Le variateur ne réagit pas aux commandes centralisées.

Ce paramètre permet au variateur de réagir à des commandes centralisées. Le paramètre active l'objet de communication 1 octet « Valeur centralisée », faisant varier la sortie sur la valeur réglée.

### 11.4.6 Correction de la courbe caractéristique

Cette fonction permet de corriger les valeurs de réglage d'installations problématiques continuant de présenter un comportement de variation non homogène avec les paramètres standard.

Normalement, on part du principe que le comportement des lampes raccordées est linéaire, c'est-à-dire qu'une valeur de luminosité KNX reçue de 50 % entraîne donc une luminosité de 50 % sur la lampe. En présence d'une lampe ayant un comportement non linéaire, une correction de courbe caractéristique permet d'obtenir un comportement approximativement linéaire.

À cet effet, la luminosité effective est mesurée en présence de certaines valeurs KNX (par ex. à l'aide d'un luxmètre) et les valeurs mesurées sont inscrites en tant que paramètres.

La mesure de la courbe caractéristique a lieu, pour être optimale, dans une pièce entièrement sombre.

La valeur mesurée à la valeur KNX 0% (lampe OFF) sert de correction d'offset, lorsqu'un assombrissement total de la pièce n'est pas possible. Il faut veiller à ce que cet offset ne change pas pendant tout l'enregistrement de la courbe caractéristique.

À partir de la courbe caractéristique enregistrée, le variateur calcule automatiquement les valeurs de consigne corrigées, de manière à rétablir un rapport linéaire entre les valeurs de consigne KNX et la luminosité sur la lampe.

En présence d'un temps de montée en température de la lampe, cette dernière doit être utilisée à 100 % pendant ce délai, puis les points de correction doivent être atteints du plus haut au plus bas et mesurés.

#### 11.4.6.1 Utiliser la courbe caractéristique

Options :	oui
	non

- oui
  - Active la correction de la courbe caractéristique. Si la correction de courbe caractéristique a été activée, tous les paramètres correspondants sont visibles.
- non
  - Définit la correction de la courbe caractéristique.

### 11.4.6.2 Nombre de points de correction

Options :

Possibilité de réglage de 1 à 4

- 1...4
  - Sélection du nombre de points de saisie.



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

Définit le nombre de points de saisie des valeurs de luminosité pour lesquelles la valeur en lux effective peut être saisie.

### 11.4.6.3 Valeur de variation 0% (ARRET)



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

La valeur de luminosité mesurée à la valeur KNX 0% (lampe OFF) sert de correction d'offset, lorsqu'un assombrissement total de la pièce n'est pas possible. Il faut veiller à ce que cette valeur d'offset ne change pas pendant tout l'enregistrement de la courbe caractéristique.

### 11.4.6.4 Valeur en lux mesurée / valeur capteur à 0 % (correction d'offset)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535
-----------	-------------------------------------



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

La valeur de luminosité effectivement mesurée doit être saisie.

### 11.4.6.5 Point de correction x : valeur de variation KNX

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)
-----------	---------------------------------------



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

Ce paramètre permet de définir la valeur de luminosité (par ex. à 20 %, 40 %, 60 %, 80 %).

### 11.4.6.6 Point de correction x : Valeur en lux mesurée / valeur capteur

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535
-----------	-------------------------------------



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

Ce paramètre permet la saisie de l'indice en lux mesuré au niveau de cette valeur de luminosité. À l'aide d'un luxmètre, l'enregistrement des indices d'éclairément réels (en lux) pour les valeurs de luminosité correspondantes réglées (par ex. à 20 %, 40 %, 60 %, 80 %) est possible. Les indices d'éclairément sont entrés dans l'ETS. Le variateur calcule automatiquement la courbe de variation corrigée, assurant ainsi une courbe de variation uniforme.

### 11.4.6.7 Valeur de variation KNX 100 %



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

Avec ce paramètre, 100% est utilisé comme valeur de sortie pour la valeur de luminosité. Tous les pourcentages inférieurs servent de points fixes.

### 11.4.6.8 Valeur en lux mesurée / valeur capteur 100 %

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)
-----------	---------------------------------------



#### Remarque

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Utiliser la courbe caractéristique » est sur « oui ».

Ce paramètre permet d'utiliser à 100 % des lampes ayant un délai de montée en température, pendant ce délai. Ensuite, les points de correction peuvent être atteints et mesurés en commençant par le plus élevé.

**11.5 Application « Canal x »**

Options :	Individuellement
	Reprendre du modèle

- Individuellement :
  - Le canal est paramétré individuellement. Les paramètres correspondants sont paramétrés pour le canal. Le contenu des paramètres individuels correspond aux paramètres du modèle.
- Reprendre du modèle :
  - Le canal reprend ces paramètres du modèle.

Ce paramètre définit si le paramétrage du canal est repris du modèle ou exécuté individuellement pour le canal.

## 11.6 Application — Fonctions générales : Canal x

Options :	Télégrammes cycliques
	Priorité
	Porte
	Lumière d'escalier
	Porte logique
	Temporisation
	Codeur min. / max.
	Valeur seuil / Hystérésis
	Clignotement

- inactif :
  - L'application n'est pas active. Aucun paramètre n'est disponible.
- Télégrammes cycliques :
  - Après la réception d'un télégramme sur l'objet « GFx : Entrée », un télégramme ayant le même contenu est envoyé de manière cyclique via l'objet « GFx : Sortie ». Informations complémentaires, Chapitre 11.6.1 « Télégramme cyclique » à la page 83.
- Porte :
  - L'application permet de filtrer certains signaux et de bloquer temporairement le flux de signaux. Informations complémentaires, Chapitre 11.6.2 « Porte » à la page 88.
- Lumière d'escalier :
  - L'application permet de munir des télégrammes de commutation ou de valeur d'un temps de post-fonctionnement. Informations complémentaires, Chapitre 11.6.3 « Lumière d'escalier » à la page 94.
- Temporisation :
  - L'application permet de recevoir des télégrammes via l'objet « GFx : Entrée ». Informations complémentaires, Chapitre 11.6.4 « Temporisation » à la page 97.
- Priorité :
  - L'application permet d'activer les sorties de commutation d'un guidage forcé (priorité) Chapitre 11.6.5 « Priorité » à la page 103.
- Porte logique :
  - L'application permet de relier jusqu'à dix valeurs d'entrée entre elles Chapitre 11.6.6 « Porte logique » à la page 104.
- Codeur min. / max :
  - L'application permet de comparer jusqu'à huit valeurs d'entrée entre elles Chapitre 11.6.7 « Codeur min. / max. » à la page 110.
- Valeur seuil / Hystérésis :
  - L'application « Valeur seuil / Hystérésis » permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil Chapitre 11.6.8 « Valeur seuil / Hystérésis » à la page 113.
- Clignotement :
  - Le paramètre « Clignotement » détermine si la séquence de clignotement est lancée avec un télégramme de marche ou d'arrêt sur l'objet d'entrée Chapitre 11.6.9 « Clignotement » à la page 119.



#### **Remarque**

Les paramètres ci-dessous ne sont réglables que si l'application correspondante (voir ci-dessus) est sélectionnée.



#### **Note**

Les paramètres "Priorité", "Porte logique", "Codeur min./max.", "Valeur seuil / Hystérésis" et "Clignotement" ne sont disponibles que pour le dispositif suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

### 11.6.1 Télégramme cyclique

L'application permet d'envoyer des télégrammes régulièrement sur le bus dans des conditions définies.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Validation » (objet 1 bit)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit ... 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné). La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée ensemble pour les différents cas d'utilisation.

L'application permet, après la réception d'un télégramme sur l'objet « GFx : Entrée », d'envoyer de manière cyclique sur le bus un télégramme avec le même contenu via l'objet « GFx : Sortie ». Les types d'objets pour « GFx : Entrée » et « Gfx : Sortie » peuvent être paramétrés en commun. Les intervalles d'envoi cyclique via l'objet « GFx : Sortie » sont réglables.

L'objet « GFx : Validation » supplémentaire permet de verrouiller temporairement la fonction.



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Télégrammes cycliques » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

#### 11.6.1.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

### 11.6.1.2 Type d'objet

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Alarme
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Alarme :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), fonctions d'alarme Marche/Arrêt.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 ... 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 ... 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 ... +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 ... 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 2 octets Température
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de température 2 octets signée (-273 ... 670760).
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 ... 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 ... 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

### 11.6.1.3 Durée de cycle

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.55 à 01.30.00 (hh:mm:ss)
-----------	--

Les télégrammes de l'objet En Fonctionnement sont envoyés sur le bus de manière cyclique.  
Le paramètre définit l'intervalle de temps à partir duquel un autre envoi des télégrammes a lieu.

### 11.6.1.4 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet « GFx : Validation » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet « GFx : Validation » est validé. La fonction « Télégrammes cycliques » peut être bloquée temporairement via l'objet.

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 bit « GFx : Validation ».



#### Remarque

Un réglage des paramètres suivants est possible si le paramètre « Objet de validation » est activé :

- « ̅Valeur d'objets d'objet de validation »
- « Objet de validation après le retour de la tension »

### 11.6.1.5 Valeur d'objets d'objet de validation

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - A la réception d'un télégramme Off via l'objet « GFx : Validation », la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme On est reçu.
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme On via l'objet « GFx : Validation », la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme Off est reçu.

Le paramètre permet de définir si la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.1.6 Objet de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet « GfX : Validation » n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet « GfX : Validation » était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GfX : Validation » après un retour de la tension de bus.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.1.7 Envoi cyclique

Options :	toujours activé
	activé dans le cas de la valeur spécifiée
	activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée

- toujours activé :
  - Les télégrammes reçus sur l'objet « GfX : Entrée » sont transférés immédiatement à l'objet « GfX : Sortie » pour y être envoyés cycliquement.
- activé dans le cas de la valeur spécifiée :
  - Un envoi cyclique de cette valeur via l'objet « GfX : Sortie » n'a lieu que lors de la réception d'une certaine valeur définie. Si une autre valeur est reçue sur l'objet « GfX : Entrée », aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « GfX :Sortie ».
- activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée :
  - Un envoi cyclique d'une valeur divergente via l'objet « GfX : Sortie » n'a lieu que lors de la réception d'une valeur différente de celle définie.

### 11.6.1.8 Valeur pour l'envoi cyclique

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

#### Options lors de la sélection de « 1 bit Commutation » et « 1 bit Alarme » :

Options :	Arrêt
	Marche

#### Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)
-----------	---------------------------------------

#### Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255
-----------	-----------------------------------

#### Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96
-----------	--

#### Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767
-----------	---

#### Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535
-----------	-------------------------------------

#### Options lors de la sélection de « 2 octets Température » :

Options :	Possibilité de réglage de -273 à 500
-----------	--------------------------------------

#### Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000
-----------	--

#### Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647
-----------	--

#### Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295
-----------	--

Le paramètre permet de définir la valeur devant être reçue sur l'objet « GFx : Entrée », pour que la même valeur soit envoyées périodiquement via l'objet « GFx : Sortie ». La taille binaire dépend du paramètre « Type d'objet ».



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Envoi cyclique » est réglé sur « activé dans le cas de la valeur spécifiée » ou sur « activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée ».

### 11.6.2 Porte

L'application permet de filtrer certains signaux et de verrouiller temporairement le flux de signaux.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée de commande » (objet 1 bit)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit ... 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.

Le réglage « non attribué » du paramètre « Type d'objet » permet d'affecter librement la taille binaire. Cela signifie que la première adresse de groupe ou action interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la taille.

La commande peut se faire « de l'entrée vers la sortie » ou « de la sortie vers l'entrée » dans la mesure où l'entrée de commande le permet. L'activation via l'entrée de commande peut avoir lieu via un télégramme On ou Off.

Si par exemple le réglage « Entrée de commande » est sur « Télégramme On », les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie. Condition préalable : l'entrée de commande a reçu un télégramme On au préalable.

De plus, il est possible de bloquer des signaux via le réglage « Fonction filtre ». Soit « rien n'est filtré », soit le filtre s'applique au signal « marche » ou « arrêt ». Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme On d'un capteur est nécessaire et que l'appareil ne prévoit aucune fonction de filtrage dans son programme d'application.



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Porte » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

#### 11.6.2.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

**11.6.2.2 Type d'objet**

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Déplacement
	1 bit Stop/Pas
	2 bits Priorité
	4 bits Variation relative
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	3 octets Heure
	3 octets Date
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés
non affecté	

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Déplacement :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. vers le haut/vers le bas.
- 1 bit Stop/Pas :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. Arrêt du déplacement, Ajustage des lamelles.
- 2 bits Priorité :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 2 bits avec priorité.
- 4 bits luminosité relative :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de luminosité 4 bits.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 ... 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 ... 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 ... +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.

- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 ... 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 3 octets Heure :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur d'heure de 3 octets.
- 3 octets Date :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de date de 3 octets.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 ... 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 ... 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.
- non affecté :
  - Le type de données peut être affecté librement. Cela signifie que la première adresse de groupe interne ou externe ou action qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la taille de l'objet.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

### 11.6.2.3 Fonction de filtre

Options :	désactivé
	filtrer les mises en marche
	filtrer les arrêts

- désactivé :
  - Aucun filtrage de télégrammes n'est réalisé.
- filtrer les mises en marche :
  - Un filtrage de télégrammes On est réalisé.
- filtrer les arrêts :
  - Un filtrage de télégrammes Off est réalisé.

Le paramètre permet de filtrer des télégrammes On ou Off (1 bit). Cette fonction est alors utilisée, par exemple, si seul le télégramme On d'un capteur est nécessaire et que le capteur ne prévoit aucune fonction de filtrage dans son programme d'application.



#### Remarque

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 bit Commutation ».

#### 11.6.2.4 Direction du flux de données

Options :	Entrée en direction de la sortie
	Sortie en direction de l'entrée
	dans les deux directions

- Entrée en direction de la sortie :
  - Les télégrammes sont transférés de l'objet « GfX : Entrée » à l'objet « GfX : Sortie ».
- Sortie en direction de l'entrée :
  - Les télégrammes sont transférés de l'objet « GfX : Sortie » à l'objet « GfX : Entrée ».
- dans les deux directions :
  - Les télégrammes sont transférés dans les deux directions.

Le paramètre permet de déterminer dans quelle direction la transmission du signal doit avoir lieu.

#### 11.6.2.5 Valeur de sortie

Options :	normal
	inversé



#### Remarque

Cette fonction n'est active que si l'objet de communication « GfX : Sortie » est sur « Commutation 1 bit » !!!! (Ajouter le renvoi à ce sujet).

- normal :
  - A la réception d'un télégramme Off via l'objet « GfX : Sortie », la fonction « Direction du flux de données » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme On est reçu.
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme On via l'objet « GfX : Sortie », la fonction « Direction du flux de données » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme Off est reçu.

Le paramètre permet de définir si la fonction « Direction du flux de données » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.

### 11.6.2.6 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet « GfX : Entrée de commande » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet « GfX : Entrée de commande » est validé. La fonction « Porte » peut être bloquée temporairement via l'objet « GfX : Entrée de commande ».

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 bit « GfX : Entrée de commande ».



#### Remarque

Un réglage des paramètres suivants est possible si le paramètre « Objet de validation » est activé :

- « Valeur d'objets d'objet de validation »
- « Objet de validation après le retour de la tension »
- « Enregistrer le signal d'entrée »

### 11.6.2.7 Valeur d'objets d'objet de validation

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - A la réception d'un télégramme Off via l'objet « GfX : Entrée de commande », la fonction « Porte » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme On est reçu.
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme On via l'objet « GfX : Entrée de commande », la fonction « Porte » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme Off est reçu.

Le paramètre permet de définir si la fonction « Porte » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.2.8 Objet de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet de validation était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GFX : Entrée de commande » après un retour de la tension de bus.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.2.9 Enregistrer le signal d'entrée

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée ne sont pas enregistrés.
- activé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée sont enregistrés.

Ce paramètre permet de définir si des signaux d'entrée sont enregistrés pendant la phase de blocage. Ensuite, le comportement dépend du paramètre « Direction du flux de données » ayant été défini.

Exemple :

Direction du flux de données : Entrée en direction de la sortie.

Si le réglage « activé » a été sélectionné, la sortie envoie sa valeur, si un télégramme a été reçu sur l'entrée pendant la phase de blocage.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.3 Lumière d'escalier

L'application permet d'ajouter une temporisation d'arrêt aux télégrammes de commutation et de valeur.

L'application dispose des objets de communication suivants :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Entrée\_Sortie » (objet 1 bit)
- « GFx : Temps de post-fonctionnement » (objet 2 octets)
- « GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt » (objet 2 octets)
- « GFx : Sortie »

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir les tailles 1 bit ou 1 octet, suivant le type d'objet sélectionné.



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Lumière d'escalier » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

#### 11.6.3.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

### 11.6.3.2 Type / nombre d'objets

Options :	un objet de 1 bit pour l'entrée et la sortie
	deux objets de 1 bit pour l'entrée et la sortie
	deux objets de 1 octet pour l'entrée et la sortie

- un objet de 1 bit pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme On est reçu via l'objet « GFx : Entrée\_Sortie », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off (1 bit) est envoyé via l'objet « GFx : Entrée\_Sortie ».
- deux objets de 1 bit pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme de commutation (On ou Off) est reçu via l'objet « GFx : Entrée », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. Simultanément, un télégramme (On ou Off) possédant la même valeur que le télégramme reçu au niveau de l'entrée via l'objet « GFx : Sortie » est envoyé. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off (1 bit) est envoyé via l'objet « GFx : Sortie ».
- deux objets de 1 octet pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme de valeur est reçu via l'objet « GFx : Entrée », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. Simultanément, un télégramme possédant la même valeur que le télégramme (1 octet) reçu au niveau de l'entrée via l'objet « GFx : Sortie » est envoyé. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme comportant la valeur « 0 » (1 octet) est envoyé via l'objet « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la taille et le nombre des objets de communication pour l'application « Eclairage de cage d'escalier ».

Le temps de post-fonctionnement de l'éclairage de cage d'escalier est défini à l'aide du paramètre « Temps de post-fonctionnement ».

### 11.6.3.3 Temporisation d'arrêt

Options :	Possibilité de réglage de 00:00:10 à 01:30:00 (hh:mm:ss)
-----------	--

Le paramètre permet de régler le temps de post-fonctionnement de l'éclairage de cage d'escalier. Un réglage du temps de post-fonctionnement par échelons d'une seconde est possible.

Le moment de démarrage du temps de post-fonctionnement dépend du paramètre « Type / nombre d'objets » ayant été défini. De plus, le paramètre « Type / nombre d'objets » définit si un télégramme Off (1 bit) ou un télégramme possédant la valeur « 0 » (1 octet) est envoyé.

#### 11.6.3.4 Redéclenchement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement programmé s'écoule toujours jusqu'à la fin de sorte qu'un télégramme soit toujours envoyé via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de temporisation.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement redémarre toujours à la réception d'un télégramme via l'objet « GFx : Entrée ».

Le paramètre permet de définir si le temps de post-fonctionnement redémarre à la réception d'un autre télégramme via l'objet « GFx : Entrée ». Ce comportement est appelé Redéclenchement.

Un redéclenchement est utile, par ex. dans le cadre du temps de post-fonctionnement des détecteurs de mouvement. Ainsi, le temps de post-fonctionnement est toujours réinitialisé tant qu'un mouvement est détecté.

Si des télégrammes sont reçus avec des valeurs différentes pendant la phase de redéclenchement, seule la dernière valeur reçue est envoyée via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de post-fonctionnement.

#### 11.6.3.5 Mise en garde de mise à l'arrêt

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'éclairage de cage d'escalier s'éteint sans vaciller à expiration du temps de post-fonctionnement.
- activé :
  - L'éclairage de cage d'escalier vacille avant expiration du temps de post-fonctionnement.

Avant que l'éclairage de la cage d'escalier ne s'éteigne, la fin du temps d'éclairage est signalée par un court vacillement ou un assombrissement de l'éclairage. L'utilisateur peut alors ré-appuyer à temps sur le bouton-poussoir.

Le paramètre permet de définir si une valeur supplémentaire est envoyée via l'objet de sortie un peu avant l'arrivée à expiration du temps de post-fonctionnement.

### 11.6.3.6 Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt (s)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 5400
-----------	------------------------------------

Le paramètre permet de définir quand l'éclairage de cage d'escalier doit avertir de l'arrivée à expiration du temps de post-fonctionnement par un vacillement ou un assombrissement. L'avertissement a lieu à l'issue du délai défini avant expiration du temps de post-fonctionnement.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mise en garde de mise à l'arrêt » est réglé sur « activé ».

### 11.6.3.7 Valeur pour la mise en garde de mise à l'arrêt (%)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 100 (%)
-----------	---------------------------------------

Ce paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet « GFx : Sortie ». La valeur est envoyée au moment défini via le paramètre « Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt ».

Le pourcentage réglé est envoyé une fois et remplacé par la valeur de sortie d'origine à l'issue d'une seconde environ.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type / nombre d'objets » est réglé sur « deux objets 1 octet pour entrée et sortie » et le paramètre « Mise en garde de mise à l'arrêt » est réglé sur « activé ».

### 11.6.3.8 Ecraser le temps de mise en garde de mise à l'arrêt et de marche par inertie en cas de téléchargement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt ne sont pas écrasés lors d'une reprogrammation de l'appareil.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt sont écrasés lors d'une reprogrammation de l'appareil.

Via les objets de communication « GFx : Temps de post-fonctionnement » et « GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt », des télégrammes peuvent être reçus avec de nouveaux temps. Les valeurs de 2 octets reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Le paramètre permet de déterminer si les valeurs d'enregistrement reçues sont conservées lors d'une reprogrammation du dispositif, ou remplacées par les valeurs définies dans le logiciel de paramétrage.

### 11.6.4 Temporisation

L'application permet de recevoir des télégrammes via l'objet « Entrée ». Les télégrammes reçus

sont transmis via l'objet « Sortie » selon une temporisation réglée.

L'application dispose des objets de communication suivants :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Temps de temporisation » (objet 2 octets)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit ... 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.



### Remarque

Les paramètres de l'application « Temporisation » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.



### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

#### 11.6.4.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

**11.6.4.2 Type d'objet**

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Déplacement
	1 bit Stop/Pas
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Déplacement :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. vers le haut/vers le bas.
- 1 bit Stop/Pas :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. Arrêt du déplacement, Ajustage des lamelles.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 ... 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 ... 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 ... +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 ... 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets (-4000000 à 4000000), des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 ... 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 ... 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

### 11.6.4.3 Temps de temporisation

Options :	Possibilité de réglage de 00:00:01.000 à 01:00:00.000 (hh:mm:ss.fff)
-----------	--

Le paramètre permet de définir la temporisation avec laquelle les télégrammes reçus via l'objet « GfX : Entrée » sont envoyés via l'objet « GfX : Sortie ».

Un réglage de la temporisation est possible par échelons d'un millième de seconde.

### 11.6.4.4 Redéclenchement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement programmé s'écoule toujours jusqu'à la fin de sorte qu'un télégramme soit toujours envoyé via l'objet « GfX : Sortie » après l'écoulement du temps de temporisation.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement redémarre toujours à la réception d'un télégramme via l'objet « GfX : Entrée ».

Le paramètre permet de définir si le temps de post-fonctionnement redémarre à la réception d'un autre télégramme via l'objet « GfX : Entrée ». Ce comportement est appelé Redéclenchement.

Un redéclenchement est utile, par ex. dans le cadre du temps de post-fonctionnement des détecteurs de mouvement. Ainsi, le temps de post-fonctionnement est toujours réinitialisé tant qu'un mouvement est détecté.

Si des télégrammes sont reçus avec des valeurs différentes pendant la phase de redéclenchement, seule la dernière valeur reçue est envoyée via l'objet « GfX : Sortie » après l'écoulement du temps de post-fonctionnement.

### 11.6.4.5 Filtre actif

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le filtre n'est pas actif.
- activé :
  - Le filtre est actif. La fonction de filtrage et la valeur de filtrage peuvent être définies.

Ce paramètre permet de définir si un filtre est utilisé pour la temporisation de télégrammes.

**11.6.4.6 Fonction de filtre**

Options :	La valeur de filtre est temporisée, les autres sont envoyées directement
	La valeur de filtre est temporisée, les autres sont contenues
	La valeur de filtre est envoyée directement, les autres sont temporisées
	La valeur de filtre est contenue, les autres sont temporisées

- La valeur de filtre est temporisée, les autres sont envoyées directement :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée temporisée. Toutes les autres valeurs sont envoyées directement.
- La valeur de filtre est temporisée, les autres sont contenues :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée temporisée. Toutes les autres valeurs sont bloquées.
- La valeur de filtre est envoyée directement, les autres sont temporisées :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée directement. Toutes les autres valeurs sont envoyées temporisées.
- La valeur de filtre est contenue, les autres sont temporisées :
  - Seule la valeur de filtre est bloquée. Toutes les autres valeurs sont envoyées temporisées.

Ce paramètre permet de définir une condition d'envoi de la valeur de filtre par rapport à toutes les autres valeurs.



**Remarque**

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Filtre actif » est réglé sur « Activé ».

#### 11.6.4.7 Valeur de filtre

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

##### Options lors de la sélection de « 1 bit Commutation » :

Options :	Arrêt
	Marche

##### Options lors de la sélection de « 1 bit Déplacement » et « 1 bit Stop/Pas » :

Options :	haut
	bas

##### Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)
-----------	---------------------------------------

##### Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255
-----------	-----------------------------------

#### 11.6.4.8 écraser le temps de temporisation en cas de téléchargement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de temporisation n'est pas écrasé lors d'une reprogrammation de l'appareil.
- activé :
  - Le temps de temporisation est écrasé lors d'une reprogrammation de l'appareil.

Via l'objet de communication de 2 octets « GFx : Temps de temporisation », un télégramme peut être reçu avec un nouveau temps de temporisation (s). La valeur de 2 octets reçue est inscrite dans la mémoire du dispositif et est conservée même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Le paramètre permet de déterminer si la valeur d'enregistrement reçue est conservée lors d'une reprogrammation du dispositif, ou remplacée par la valeur définie dans le logiciel de paramétrage.

### 11.6.5 Priorité

L'application permet d'activer les sorties de commutation d'un guidage forcé (priorité).

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée de commutation » (objet 1 octet)
- « GFx : Entrée de priorité » (objet 2 octets)
- « GFx : Sortie » (objet 1 bit)

Les télégrammes reçus sur « GFx : Entrée de commutation » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Entrée de priorité ».

L'objet de 2 bits « GFx : Entrée de priorité » peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet « GFx : Sortie » est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 3 ». La valeur présente sur « GFx : Entrée de commutation » n'a aucune signification. L'objet « GFx : Sortie » est actionné de manière forcée et a la valeur « 1 ».
- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 2 ». La valeur présente sur « GFx : Entrée de commutation » n'a aucune signification. L'objet « GFx : Sortie » est arrêté de manière forcée et a la valeur « 0 ».
- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 1 » ou « 0 ». L'objet « GFx : Sortie » n'est pas guidé de manière forcée. L'objet « GFx : Entrée de commutation » est associé au bit d'état de l'objet de priorité OU et transféré à l'objet « GFx : Sortie ».

Lors d'un guidage forcé, les modifications de l'objet « GFx : Entrée de commutation » sont mémorisées, même si l'état actuel sur l'objet « GFx : Sortie » ne change pas immédiatement. A l'arrêt du guidage forcé, l'objet « GFx : Sortie » envoie un télégramme en fonction de la valeur actuelle de l'objet « GFx : Entrée de commutation ».



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Priorité » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.



#### Note

Le paramètre décrit n'est disponible que pour l'appareil suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

#### 11.6.5.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

### 11.6.6 Porte logique

L'application permet de relier jusqu'à dix valeurs d'entrée entre elles.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée x »

Tous les objets d'entrée et l'objet de sortie peuvent prendre la taille 1 bit ou 1 octet indépendamment les uns des autres.

L'application permet de définir la porte logique à laquelle les objets d'entrée activés sont reliés. A l'arrivée de nouveaux télégrammes sur les entrées, ils sont commutés suivant la fonction sélectionnée. Une inversion des diverses entrées est possible en complément.

L'objet de sortie permet d'envoyer le résultat calculé à partir des entrées. Un réglage de la valeur de sortie à envoyer lors d'un résultat positif est possible.



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Grille logique » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux**, **Paramètres d'entrée x** et **Paramètres de sortie**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.



#### Note

Le paramètre décrit n'est disponible que pour l'appareil suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

#### 11.6.6.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

### 11.6.6.2 Fonction logique

Options :	ET
	OU
	OU exclusif
	XNOR
	NON-ET
	NON-OU

- AND ... NOR:
  - Grilles logiques à l'aide desquelles des objets de communication peuvent être reliés.

Ce paramètre permet de définir la grille logique à laquelle les objets de communication sont reliés.

### 11.6.6.3 Nombre d'objets d'entrée

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 10
-----------	----------------------------------

Ce paramètre permet de définir le nombre d'objets d'entrée reliés dans la fonction logique.



#### Remarque

Si ce paramètre est réglé sur « 1 », le paramètre « Fonction logique » défini est sur « NOT ».

### 11.6.6.4 Type d'objets d'entrée x

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur « 0 » ou la valeur « 1 ».
- 1 octet :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur 0 à 255.

Le paramètre permet de définir de type de données de l'objet d'entrée.

### 11.6.6.5 Valeur initiale d'entrée x

Options :	initialisé avec 0
	initialisé avec 1

- initialisé avec 0 :
  - A l'issue de la première mise en service et du rétablissement de la tension, la valeur logique « 0 » est disponible au niveau de l'entrée.
- initialisé avec 1 :
  - A l'issue de la première mise en service et du rétablissement de la tension, la valeur logique « 1 » est disponible au niveau de l'entrée.

Le paramètre permet de définir la valeur d'entrée devant être affectée à l'entrée après la première mise en service et le rétablissement de la tension. Ainsi, aucun état non défini ne peut être créé.

### 11.6.6.6 Logique de l'entrée x

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - Le signal d'entrée du canal n'est pas inversé.
- inverse :
  - Le signal d'entrée du canal est inversé.

Le paramètre permet d'inverser le signal d'entrée du canal.



#### Remarque

Avec un objet d'entrée de 1 octet, le réglage « inversement » signifie qu'une valeur logique « 1 » ne sera affectée sur l'entrée qu'à la réception de la valeur « 0 ». Toutes les autres valeurs (1 à 255) génèrent un « 0 » logique sur l'entrée.

### 11.6.6.7 Type d'objets de sortie

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet « GFX : Sortie » est composé d'une valeur 1 bit (0/1).
- 1 octet :
  - L'objet « GFX : Sortie » est composé d'une valeur 1 octet (0 ... 255).

Chaque fonction logique possède un objet de sortie. Le résultat calculé à partir des entrées est envoyé sur le bus via l'objet de sortie.

Le paramètre permet de définir la taille binaire de l'objet de sortie.

### 11.6.6.8 Envoyer l'objet de sortie

Options :	à chaque télégramme d'entrée
	en cas de modification de l'objet de sortie

- à chaque télégramme d'entrée :
  - A la réception d'un télégramme via l'objet d'entrée, l'objet de communication envoie toujours la valeur de l'objet de sortie sur le bus. Cela se produit aussi lorsque la valeur de l'objet de sortie n'a pas changé.
- en cas de modification de l'objet de sortie :
  - L'objet de communication envoie uniquement un télégramme si la valeur de l'objet de sortie a changé.

Ce paramètre permet de définir si à chaque réception d'un télégramme ou uniquement lors d'un changement de l'objet de sortie, un télégramme est envoyé via l'objet de communication « GFX : Sortie ».

### 11.6.6.9 Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte

Options :	Sortie réglée sur 1
	Défini via la valeur de sortie par défaut correcte

- Sortie réglée sur 1 :
  - Dès que la condition est remplie, un « 1 » logique est disponible à l'entrée. Ceci est également valable si le paramètre « Type d'objet de sortie » est réglé sur « 1 octet ».
- Défini via la valeur de sortie par défaut correcte :
  - La valeur disponible à la sortie lorsque la condition est remplie peut être définie par le biais du paramètre « Valeur de sortie par défaut correcte ».

Ce paramètre permet de définir la valeur de l'objet de sortie à l'état logique « correct ».

### 11.6.6.10 Valeur de sortie par défaut correcte

Options :	correct = 0
	correct = 1

- correct = 0 :
  - Si la condition est remplie, la valeur « 0 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».
- correct = 1 :
  - Si la condition est remplie, la valeur « 1 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 bit « GFx : Sortie », si la condition est remplie (correcte).



#### Remarque

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 bit » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut correcte ».

### 11.6.6.11 Valeur de sortie par défaut correcte

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255
-----------	-----------------------------------

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 octet « GFx : Sortie », si la condition est remplie (correcte).



#### Remarque

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 octet » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut correcte ».

### 11.6.6.12 Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte

Options :	Sortie réglée sur 0
	Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte

- Sortie réglée sur 0 :
  - Dès que la condition est remplie, un « 0 » logique est disponible à l'entrée. Ceci est également valable si le paramètre « Type d'objet de sortie » est réglé sur « 1 octet ».
- Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte :
  - La valeur disponible à la sortie lorsque la condition est remplie peut être définie par le biais du paramètre « Valeur de sortie par défaut incorrecte ».

Le paramètre définit la valeur envoyée via l'objet « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).

### 11.6.6.13 Valeur de sortie par défaut incorrecte

Options :	incorrect = 0
	incorrect = 1

- incorrect = 0 :
  - En cas de logique non remplie, la valeur « 0 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».
- incorrect = 1 :
  - En cas de logique non remplie, la valeur « 1 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 bit « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).



#### Remarque

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 bit » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte ».

### 11.6.6.14 Valeur de sortie par défaut incorrecte

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255
-----------	-----------------------------------

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 octet « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).



#### Remarque

Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 octet » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte ».

### 11.6.7 Codeur min. / max.

L'application permet de comparer jusqu'à huit valeurs d'entrée entre elles.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée x »

Les objets « GFx : Entrée x » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 octet ... 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée x » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.

L'application peut envoyer la valeur d'entrée la plus grande, la valeur d'entrée la plus petite ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée via l'objet de sortie. Les valeurs sont envoyées soit à chaque attribution des entrée soit en cas de modification de l'objet de sortie.



#### Remarque

Les paramètres de l'application « Codeur min. / max. » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.



#### Remarque

Le numéro (GF1 ... GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.



#### Note

[Le paramètre décrit n'est disponible que pour l'appareil suivant :](#)

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

#### 11.6.7.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

### 11.6.7.2 Type d'objet

Options :	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 ... 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 ... 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 ... +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 ... 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 ... 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 ... 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

### 11.6.7.3 Nombre d'objets d'entrée

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 8
-----------	---------------------------------

Le paramètre permet de définir le nombre de télégrammes d'entrée comparés les uns aux autres.

#### 11.6.7.4 Envoi de sortie

Options :	à chaque attribution des entrées
	en cas de modification de l'objet de sortie

- à chaque attribution des entrées :
  - A chaque fois qu'un télégramme est reçu sur l'un des objets d'entrée, un télégramme est envoyé via l'objet de sortie.
- en cas de modification de l'objet de sortie :
  - Un télégramme n'est envoyé que si la valeur de l'objet de sortie change.

Le paramètre permet de définir dans quelle condition un télégramme est envoyé.

Dans le cadre du réglage « à chaque attribution des entrées », un télégramme de sortie est envoyé chaque fois qu'un télégramme est reçu sur l'une des entrées. Dans un tel cas, un télégramme de sortie est également envoyé lorsque la valeur de la sortie n'a pas changé.

#### 11.6.7.5 Objet de sortie

Options :	intègre la valeur la plus grande des entrées
	intègre la valeur la plus petite des entrées
	intègre la moyenne des entrées

- intègre la valeur la plus grande des entrées :
  - La valeur la plus grande de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.
- intègre la valeur la plus petite des entrées :
  - La valeur la plus petite de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.
- intègre la moyenne des entrées :
  - La valeur moyenne de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.

L'application « Codeur min. /max. » compare les valeurs entre elles qui sont attribuées aux objets d'entrée.

Le paramètre permet de définir si la valeur la plus grande, la plus petite ou moyenne de toutes les valeurs d'entrée est envoyée. Lors de l'envoi de la valeur moyenne, l'application calcule la moyenne arithmétique des entrées. Les décimales sont arrondies au chiffre immédiatement supérieur ou inférieur.

Exemple :

- Type d'objet : « 2 octets signés », 2 objets d'entrée
- Entrée 1 : valeur « 4 »
- Entrée 2 : valeur « 5 »

(Entrée 1 + Entrée 2) / 2 = moyenne arithmétique ; (4 + 5) / 2 = 4,5

Valeur moyenne envoyée : 5

### 11.6.8 Valeur seuil / Hystérésis

L'application « Valeur seuil / Hystérésis » permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.

En cas de dépassement de la valeur seuil supérieure ou de passage en dessous de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication « Sortie ». La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure, la fonction n'est pas exécutée.

#### Objets Valeur seuil / Hystérésis

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S
1	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
2	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S



#### Note

Le paramètre décrit n'est disponible que pour l'appareil suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

#### 11.6.8.1 Type d'objets d'entrée

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur « 0 » ou la valeur « 1 ».
- 1 octet :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur 0 à 255.

Le paramètre permet de définir de type de données de l'objet d'entrée.

### 11.6.8.2 Type d'objets de sortie

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet « GFX : Sortie » est composé d'une valeur 1 bit (0/1).
- 1 octet :
  - L'objet « GFX : Sortie » est composé d'une valeur 1 octet (0 ... 255).

Chaque fonction logique possède un objet de sortie. Le résultat calculé à partir des entrées est envoyé sur le bus via l'objet de sortie.

Le paramètre permet de définir la taille binaire de l'objet de sortie.

### 11.6.8.3 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- activé:
  - Si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé », la fonction peut être verrouillée temporairement via l'objet de communication de 1 bit « Validation ».
- Deaktiviert:
  - Si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « desactivé », la fonction peut être verrouillée temporairement via l'objet de communication de 1 bit « Validation ».

En cas de réception d'un télégramme de marche sur l'objet de communication de 1 bit « Validation », la fonction est activée. En cas de réception d'un télégramme d'arrêt sur l'objet de communication de 1 bit « Validation », la fonction est bloquée. Autrement dit, aucun télégramme n'est envoyé sur l'objet de communication « Sortie ».

#### 11.6.8.4 Valeur d'objets validation

Options :	normal
	inversé

- normal:
  - Si un télégramme ON est reçu via l'objet de communication 1-bit "Enable", la fonction est désactivée. Un télégramme ON annule à nouveau le blocage.
- inverse:
  - Si un télégramme ON est reçu via l'objet de communication 1-bit "Enable", la fonction est désactivée. Un télégramme OFF annule à nouveau le blocage.

Ce paramètre détermine si la fonction est temporairement désactivée lorsqu'un télégramme ON ou OFF est reçu.



#### Remarque

Le paramètre ne peut être défini que si le paramètre "Objet de validation" est réglé sur "activé".

#### 11.6.8.5 Comportement de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet de validation était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

e paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GFx : Entrée de commande » après un retour de la tension de bus.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

bloqué:

- A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé:
  - Si l'objet de validation était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GFx : Entrée de commande » après un retour de la tension de bus.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.8.6 Enregistrer le signal d'entrée

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée ne sont pas enregistrés.
- activé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée sont enregistrés.

Ce paramètre permet de définir si des signaux d'entrée sont enregistrés pendant la phase de blocage. Ensuite, le comportement dépend du paramètre « Direction du flux de données » ayant été défini.

Exemple :

Direction du flux de données : Entrée en direction de la sortie.

Si le réglage « activé » a été sélectionné, la sortie envoie sa valeur, si un télégramme a été reçu sur l'entrée pendant la phase de blocage.



#### Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

### 11.6.8.7 Comportement de sortie après le retour de la tension

Options :	désactivé
	activé

- activé:
  - Un télégramme est envoyé lorsque le courant revient.
- désactivé:
  - Aucun télégramme n'est envoyé après le rétablissement de la tension.

Le paramètre « Comportement de sortie après le retour de la tension » permet d'attribuer un comportement défini sur l'objet de communication « Sortie » après un retour de la tension.

Ainsi, il est possible de déterminer si la « Valeur de sortie de seuil supérieur » ou la « Valeur de sortie de seuil inférieur » est envoyée sur l'objet de l'émission après le retour de la tension. Via le réglage « désactivé », aucun télégramme n'est envoyé après le retour de la tension.

### 11.6.8.8 Comportement de transmission

Options :	à chaque télégramme d'entrée
	en cas de modification de l'objet de sortie

- à chaque télégramme d'entrée :
  - A la réception d'un télégramme via l'objet d'entrée, l'objet de communication envoie toujours la valeur de l'objet de sortie sur le bus. Cela se produit aussi lorsque la valeur de l'objet de sortie n'a pas changé.
- en cas de modification de l'objet de sortie :
  - L'objet de communication envoie uniquement un télégramme si la valeur de l'objet de sortie a changé.

Ce paramètre permet de définir si à chaque réception d'un télégramme ou uniquement lors d'un changement de l'objet de sortie, un télégramme est envoyé via l'objet de communication « GFx : Sortie ».

### 11.6.8.9 Seuil supérieur

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96
-----------	--

Le paramètre « seuil supérieur » définit la valeur seuil supérieure. Autrement dit, si la valeur sur l'objet « Entrée » est supérieure à la valeur programmée, le télégramme « Valeur de sortie en cas de dépassement du seuil supérieur » est envoyé sur l'objet de communication « Sortie ».

### 11.6.8.10 Valeur de sortie en cas de dépassement du seuil supérieur

Options :	Arrêt
	Marche

- Arrêt:
  - Si cette valeur est dépassée, la valeur de consigne est envoyée sur l'objet de communication à 1 octet "Sortie".
- Marche:
  - Si cette valeur est dépassée, aucune valeur n'est envoyée sur l'objet de communication à 1 octet "Sortie".

Le paramètre « Valeur de sortie en cas de dépassement du seuil supérieur » définit la valeur qui est envoyée sur l'objet de communication de 1 bit « Sortie » lorsque la valeur seuil supérieure définie est dépassée.

**11.6.8.11 Seuil inférieur**

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96
-----------	--

Le paramètre « seuil inférieur » définit la valeur seuil inférieure. Autrement dit, si la valeur sur l'objet « Entrée » est inférieure à la valeur programmée, le télégramme « Valeur de sortie en cas de passage en dessous du seuil inférieur » est envoyé sur l'objet de communication « Sortie ».

**11.6.8.12 Valeur de sortie en cas de passage en dessous du seuil inférieur**

Options :	Arrêt
	Marche

- Arrêt:
  - Si la valeur tombe en dessous de cette valeur, la valeur définie est envoyée sur l'objet de communication 1-bit "Sortie".
- Marche:
  - Aucune valeur n'est envoyée sur l'objet de communication 1-bit "Sortie" si la valeur tombe en dessous de cette valeur.

Le paramètre « Valeur de sortie en cas de passage en dessous du seuil inférieur » définit la valeur qui est envoyée sur l'objet de communication de 1 bit « Sortie » lorsque la valeur seuil supérieure définie n'a pas été atteinte.

### 11.6.9 Clignotement



**Note**

Le paramètre décrit n'est disponible que pour l'appareil suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

Pour déclencher une séquence de clignotement sur l'objet de sortie, un télégramme doit d'abord avoir été reçu sur l'objet d'entrée.

Le paramètre « Clignotement » détermine si la séquence de clignotement est lancée avec un télégramme de marche ou d'arrêt sur l'objet d'entrée. Ou alors, la séquence de clignotement peut aussi être lancée lors d'un « changement d'état », c.-à-d. lorsque le signal d'entrée passe de « 0 » à « 1 » ou de « 1 » à « 0 ».

#### 11.6.9.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>
----------	-------

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

#### 11.6.9.2 Clignotement

Options :	Arrêt
	Marche

- Arrêt:
  - La séquence clignotante commence par un télégramme d'arrêt.
- Marche:
  - La séquence clignotante commence par un télégramme d'arrêt.

Pour déclencher une séquence de clignotement sur l'objet de sortie, un télégramme doit d'abord avoir été reçu sur l'objet d'entrée.

Le paramètre « Clignotement » détermine si la séquence de clignotement est lancée avec un télégramme de marche ou d'arrêt sur l'objet d'entrée. Ou alors, la séquence de clignotement peut aussi être lancée lors d'un « changement d'état », c.-à-d. lorsque le signal d'entrée passe de « 0 » à « 1 » ou de « 1 » à « 0 ».

#### 11.6.9.3 Durée d'enclenchement (s) - DEL allumée

Options :	Option de réglage de 01.000 à 10.000 (ss.fff)
-----------	---

Le paramètre « Durée d'enclenchement (s) – DEL allumée » détermine combien de temps le signal de clignotement doit être ALLUMÉ avant qu'un télégramme d'arrêt soit de nouveau envoyé

#### 11.6.9.4 Durée d'enclenchement (s) - DEL allumée

Options :	Option de réglage de 01.000 à 10.000 (ss.fff)
-----------	---

Le paramètre « Durée d'enclenchement (s) – DEL allumée » détermine combien de temps le signal de clignotement doit être ALLUMÉ avant qu'un télégramme d'arrêt soit de nouveau envoyé.

### 11.6.9.5 Limitation des cycles de clignotement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé:
  - Le nombre maximum d'opérations d'allumage et d'extinction ne peut être spécifié.
- activé:
  - Le nombre maximum d'opérations d'allumage et d'extinction peut être défini via le paramètre "Nombre de cycles de clignotement".

Si un télégramme est reçu sur l'objet d'entrée pour lancer le processus de clignotement, des télégrammes de marche et d'arrêt sont envoyés sur l'objet de sortie selon des intervalles de temps fixés. Le clignotement s'arrête lorsqu'une commande d'arrêt adéquate est reçue sur l'objet d'entrée.

Le paramètre « Limitation des cycles de clignotement » permet de définir le nombre de télégrammes de marche et d'arrêt envoyés. Si le paramètre est « activé », le nombre maximum de processus de mise en marche et de mise à l'arrêt peut être défini via le paramètre « Nombre de cycles de clignotement ».

### 11.6.9.6 Nombre de cycles de clignotement

Options :	Possibilité de réglage de 2 à 20
-----------	----------------------------------

Le paramètre « Nombre de cycles de clignotement » détermine le nombre maximum de processus de mise en marche et de mise à l'arrêt.



#### Remarque

Le clignotement s'arrête lorsqu'un télégramme d'arrêt est reçu, même si les cycles de clignotement définis n'ont pas encore été tous traités.

## 12 Objets de communication

En vue de fournir un aperçu rapide des fonctions possibles du variateur, tous les objets de communication sont listés dans un tableau récapitulatif. La fonction détaillée peut être consultée dans la description consécutive des divers objets de communication.



### Remarque

Certains objets de communication sont dynamiques et uniquement visibles lorsque les paramètres correspondants sont activés dans l'application. Dans la description ci-après, Canal x remplace un canal.

Les objets de communication sont listés dans la vue d'ensemble ci-après :

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
1	Central : En fonctionnement	Sortie	1 bit	1.017 Déclencheur	x x x
2	Central : Commutation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
3	Central : Variation	Entrée	4 bits	3 003 Variateur étape	x x
4	Central : Valeur	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0..100%)	x x
5	Activer la luminosité de mise à l'arrêt centralisée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
6	Scène : Scène	Entrée	1 octet	18 001 Contrôle des scènes	x x
7, 24, 41, 58	Canal x : Commutation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
8, 25, 42, 59	Canal x : Variation relative	Entrée	4 bits	3 007 Variateur étape	x x
9, 26, 43, 60	Canal x : valeur de luminosité	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0..100%)	x x
10, 27, 44, 61	Canal x : Etat Commutation	Sortie	1 bit	1 011 Commutation	x x x
11, 28, 45, 62	Canal x : Etat valeur de luminosité	Sortie	1 octet	5 001 Pourcentage (0..100%)	x x x
12, 29, 46, 63	Canal x : Durée de variation flexible	Entrée / Sortie	2 octets	7 005 Temps (s)	x x x
13, 30, 47, 64	Canal x : Diagnostic d'erreur	Sortie	1 octet		x x x

14, 31, 48, 65	Canal x : Erreur	Sortie	1 bit	1 005 Alarme	x x x
15, 32, 49, 66	Canal x : Guidage forcé 1 bit	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
--	Canal x : Guidage forcé 2 bits	Entrée	2 bits	2 001 Commutation prio.	x x
16, 33, 50, 67	Canal x : Etat Guidage forcé	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x x
17, 34, 51, 68	Canal x : Déclencher un essai de charge	Entrée	1 bit	1 017 Déclencheur	x x

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
Fonctions générales					
75, 79, 83, 87, 91 (peut varier !)	GFx : Entrée	Entrée	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)
76, 80, 84, 88, 92 (peut varier !)	GFx : Sortie	Sortie	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)	Suivant l'application et le type d'objet (voir Fonctions générales)
76, 80, 84, 88, 92 (peut varier !)	GFx : Entrée_Sortie	Entrée / Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x x
77, 81, 85, 89, 93 (identique à GFx : Entrée de commande) (peut varier !)	GFx : Validation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
77, 81, 85, 89, 93 (identique à GFx : Validation) (peut varier !)	GFx : Entrée de commande	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
76,80, 84,88, 92 (peut varier !)	GFx : Temps de post-fonctionnement	Entrée	2 octets	7 005 Temps (s)	x x x
77,81, 85,89, 93 (peut varier !)	GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt	Entrée	2 octets	7 005 Temps (s)	x x x
77,81, 85,89, 93 (peut varier !)	GFx : Temps de temporisation	Entrée	2 octets	7 005 Temps (s)	x x x

## 12.1 Objets de communication - Variateurs



### Remarque

Les objets de communication centralisés « En fonctionnement », « Commutation », « Variation », « Valeur » et « Activer la luminosité de mise à l'arrêt » ont une action comparable aux objets de canaux normaux « Commutation », « Variation », « Valeur »; si ce n'est qu'ils agissent sur tous les canaux, comme les objets Broadcast.

L'activation de la participation des divers canaux aux fonctions centrales doit être réalisée auparavant.



### Remarque

Les objets de communication pour les paramètres "Priorité", "Porte logique", "Codeur min. / max.", "Valeur seuil / Hystérésis" et "Clignotement" ne sont disponibles que pour le dispositif suivant :

- UD/Sx.315.2.1x Variateur à LED 2/4/6x315 W, ADS.

### 12.1.1 Central : En fonctionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
1	Central : En fonctionnement	Sortie	1 bit	1 017 Déclencheur	x.x x

En fonction du paramètre : Valider l'objet de communication « En fonctionnement »

Cet objet de communication est activé lorsque dans la fenêtre de paramètres Général, voir chapitre 11.2.1 « Général » à la page 44, le paramètre Valider l'objet de communication « En fonctionnement » est sur Oui.

Pour surveiller régulièrement la présence de l'appareil sur le bus KNX, l'envoi d'un télégramme « En fonctionnement » est possible régulièrement sur le bus.

Tant que l'objet de communication est activé, il envoie un télégramme En fonctionnement paramétrable.

### 12.1.2 Central : Commutation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
2	Central : Commutation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x

En fonction du paramètre : Aucun

Cet objet de communication permet de mettre en marche ou à l'arrêt tous les participants raccordés à l'appareil avec les valeurs de luminosité prédéfinies dans la fenêtre de paramètres Paramètres par défaut, voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80.

Valeur de télégramme :	0 = OFF Toutes les lampes sont éteintes
	1 = ON Toutes les lampes sont allumées

À la réception d'un télégramme ON, les paramètres définis déterminent si une valeur de luminosité prédéfinie ou la valeur préalable à la mise à l'arrêt est réglée. Si des participants sont déjà en marche et que le variateur reçoit un télégramme ON, tous les participants sont réglés sur la luminosité paramétrée de la valeur de mise en marche.

Il est possible de paramétrer si le variateur procède à une variation jusqu'à la valeur de luminosité ou démarre sur cette valeur. Si les valeurs de mise en marche sont supérieures ou inférieures à la valeur de variation maximale ou minimale (limites de variation), la limite de variation correspondante est réglée.



#### Remarque

Si la fonction supplémentaire Lumière d'escalier est active, cette fonction est déclenchée par un télégramme ON (valeur 1) et la durée correspondante démarre.

### 12.1.3 Variation centralisée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
3	Variation centralisée	Entrée	4 bits	3 003 Variateur étape	x x

En fonction du paramètre : Réagir à l'objet de communication « Variation centralisée »

Cet objet de communication est activé si « oui » a été défini pour le paramètre Réagir à l'objet de communication « Variation centralisée ».

Cet objet de communication 4 bits permet la variation de la sortie à la réception d'un télégramme de variation.

**12.1.4 Valeur centralisée**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
4	Valeur centralisée	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	

En fonction du paramètre : « Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation »

Cet objet de communication de 1 octet permet de régler la luminosité au niveau de la sortie sur la valeur correspondante à la réception d'un télégramme de valeur.

Si la fonction « Envoyer la valeur d'objet » a été activée pour l'objet de communication « Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation », cet objet permet aussi l'envoi d'un télégramme d'état comportant la valeur de variation correspondante, lorsque l'actionneur de variation est mis en marche ou à l'arrêt.

## 12.1.5 Activer la luminosité de mise à l'arrêt centralisée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
5	Activer la luminosité de mise à l'arrêt centralisée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x

En fonction du paramètre : Commander la fonction par *objet de communication* « *Fonction Activer la valeur de mise à l'arrêt* ».

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X ou Modèles de paramètres : Comportement de mise à l'arrêt, voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80, l'option *Oui* a été définie au niveau du paramètre Commander la fonction par *objet de communication* « *Fonction Activer la valeur de mise à l'arrêt* ».

Cet objet de communication permet l'activation / la désactivation de la luminosité de mise à l'arrêt, à la mise à l'arrêt. Cette fonction est également utilisée au niveau de la fonction *Lumière d'escalier*.

Valeur de télégramme :	0 = Fct. de luminosité de mise à l'arrêt désactivée. 1 = Fonction de luminosité de mise à l'arrêt activée La luminosité de mise à l'arrêt est mise sur la valeur de luminosité paramétrée.
------------------------	--

La luminosité de mise à l'arrêt est une fonction pouvant être utilisée dans le cadre des fonctions suivantes :

- Fonction Mise à l'arrêt
- Fonction Lumière d'escalier

La fonction Luminosité de mise à l'arrêt définit si, à la réception d'un télégramme Off, la mise à l'arrêt est directe ou un passage à une luminosité de mise à l'arrêt est effectué.

La luminosité de mise à l'arrêt n'a aucune influence sur les fonctions Guidage forcé et Scènes. De la même manière, la luminosité de mise à l'arrêt n'est pas appliquée lors de commandes d'activation de valeur de mise à l'arrêt et de variation.

À l'issue du téléchargement, l'état de luminosité de mise à l'arrêt est conservé. Si aucune valeur ne devait être connue, l'objet est défini par la valeur 0, la fonction *Luminosité de mise à l'arrêt* est désactivée.

Il est possible de paramétrer si la sortie réagit à l'objet de communication *Commander la fonction par objet de communication* « *Fonction Activer la valeur de mise à l'arrêt* ».

Priorités des limites de luminosité :

- Min. physique (non modifiable, prédéfinie par la physique du canal)
- Valeur de variation min. (paramétrable, est enregistrée au niveau du canal)
- Luminosité de mise à l'arrêt (paramétrable, les valeurs inférieures à Valeur de variation min. sont mises sur la Valeur de variation min.)
- La luminosité de base de Lumière d'escalier est équivalente à la Luminosité de mise à l'arrêt.

## 12.1.6 Scène : scène

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
6	Scène : scène	Entrée	1 octet	18 001 Contrôle des scènes	x x

En fonction du paramètre : Une scène est affectée.

Cet objet de communication est actif si, dans la fenêtre de paramètres « Configurer des scènes », voir chapitre 11.3.2 « Variateur scène x » à la page 47, une scène a été affectée au paramètre *Variateur scène x : scène KNX*.

L'objet de communication 8 bits permet, grâce à un télégramme codé, d'envoyer un télégramme de scène intégrant les groupes à une scène. Le télégramme contient le numéro de la scène déclenchée ainsi que l'information indiquant si un appel de cette scène a lieu ou que les valeurs de luminosité actuelles du groupe contenu dans la scène doivent être affectées à cette dernière.

Valeurs de télégrammes (1 octet) :	MOSS SSSS
	(MSB) (LSB)
M :	0 = appel de la scène
	1 = enregistrement de la scène (en cas d'autorisation)
S :	Numéro de la scène (1... 13: 00000000...00001101)

Valeur de télégramme KNX 8 bits		Signification
Décimale		Hexadécimale
00	00h	Appeler la scène 1
01	01h	Appeler la scène 2
02	02h	Appeler la scène 3
...	...	...
128	80h	Enregistrer la scène 1
129	81h	Enregistrer la scène 2
130	82h	Enregistrer la scène 3
...	...	...

### 12.1.7 Objets de communication Canal x

#### Objets de communication Canal x

La colonne n° (numéro d'objet) affiche les numéros d'objets des canaux correspondants et les numéros d'objets des deux premiers canaux sont indiqués sur la deuxième ligne. En fonction du faisceau, un objet apparaît ou pas pour celui-ci.

La référence à une fenêtre de paramètres de canal diffère également uniquement au niveau de la désignation du canal x. Tous les canaux possèdent les mêmes objets de communication ne différant que de par leur nom.

### 12.1.8 Canal x : commutation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
7, 24, 41, 58	Canal x : commutation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x

En fonction du paramètre : Canal x / Réglages de base

Cet objet de communication permet de mettre le canal ou le participant concerné en marche ou à l'arrêt avec les valeurs de luminosité prédéfinies dans la fenêtre de paramètres Canal x / Réglages de base, voir chapitre 11.4.1 « Réglages de base » à la page 49.

Valeur de télégramme :	0 = OFF Toutes les lampes sont éteintes
	1 = ON Toutes les lampes sont allumées

À la réception d'un télégramme ON, les paramètres définis déterminent si une valeur de luminosité prédéfinie ou la valeur préalable à la mise à l'arrêt est réglée. Si des participants sont déjà en marche et que le variateur reçoit un télégramme ON, tous les participants sont réglés sur la luminosité paramétrée de la valeur de mise en marche.

Il est possible de paramétrer si le variateur procède à une variation jusqu'à la valeur de luminosité ou démarre sur cette valeur. Si les valeurs de mise en marche sont supérieures ou inférieures à la valeur de variation maximale ou minimale (limites de variation), la limite de variation correspondante est réglée.



#### Remarque

Si la fonction supplémentaire Lumière d'escalier est active, cette fonction est déclenchée par un télégramme ON (valeur 1) et la durée correspondante démarre.

**12.1.9 Canal x : variation relative**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
8, 25, 42, 59	Canal x : Variation relative	Entrée	4 bits	3 007 Variateur étape	x x

En fonction du paramètre : Aucun

Cet objet de communication permet la réception du télégramme de variation relative de tous les participants raccordés au canal (sortie). Il s'agit des télégrammes de variation PLUS CLAIR, PLUS SOMBRE, ARRÊT. À l'issue de la réception d'un télégramme START, la valeur de luminosité est modifiée dans le sens indiqué et à la vitesse paramétrée. À la réception d'un télégramme STOP avant achèvement de la variation, celle-ci est interrompue et la valeur de luminosité atteinte est conservée.

Les limites de variation maximale ou minimale sont applicables et une variation plus claire n'est pas possible.

**12.1.10 Canal x : valeur de luminosité**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
9, 26, 43, 60	Canal x : valeur de luminosité	Entrée	1 octet	5.001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x

En fonction du paramètre : Aucun

Cet objet de communication permet de recevoir une valeur de luminosité du canal x correspondant.

Dans la fenêtre de paramètres Canal x (Modèles de paramètres également), voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80, la durée de variation à expiration de laquelle la valeur de luminosité est atteinte peut être paramétrée.

Une commande des valeurs de luminosité inférieures ou supérieures aux valeurs de variation maximales ou minimales (limite de variation) n'est pas réalisée.

Valeur de télégramme :	0 = OFF
	255 = 100%

### 12.1.11 Canal x : état de commutation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
10, 27, 44, 61	Canal x : Etat de commutation	Sortie	1 bit	1 011 Commutation	x x x

En fonction du paramètre : « Valider l'objet de communication « Etat de commutation »

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X Modèle (ou Modèles de paramètre), voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80, l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Valider l'objet de communication « Etat de commutation ».

La valeur de l'objet de communication indique l'état de commutation actuel des canaux.

Valeur de télégramme :	0 = OFF Tous les participants du canal sont arrêtés
	1 = ON au moins un participant du canal est en marche

Un envoi de l'état peut avoir lieu en cas de modification et/ou sur demande.

### 12.1.12 Canal x : état valeur de luminosité

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
11, 28, 45, 62	Canal x : Etat valeur de luminosité	Sortie	1 octet	5.001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x x

En fonction du paramètre : Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X (ou Modèles de paramètre), voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80, l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Valider l'objet de communication « Etat de valeur de variation ».

Valeur de télégramme :	0 = OFF
	255 = 100%

Cet objet de communication signale l'état de la valeur de luminosité actuelle du canal x. La valeur de luminosité affichée peut être limitée par des limites de variation minimales ou maximales.

Il est possible de paramétrer ce qui suit :

- Si la valeur de l'objet de communication se met à jour également pendant une variation ou l'état n'est envoyé que lorsque la valeur finale est atteinte.
- Si l'état est envoyé en cas de modification et / ou sur demande.

**12.1.13 Canal x : Durée de variation flexible**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
12, 29, 46, 63	Canal x : Durée de variation flexible	Entrée / Sortie	2 octets	7 005 Temps (s)	x x x

En fonction du paramètre : Objet de communication Durée de variation modifiable par objet « Durée de variation flexible/Fade Time »

Cet objet de communication est actif si, dans la fenêtre de paramètres Canal X Réglages de base (ou Paramètres par défaut), voir chapitre 11.5 « Application « Canal x » » à la page 80, l'option Oui a été définie au niveau du paramètre Durée de variation modifiable par objet « Durée de variation flexible/Fade Time ».

Cet objet de communication permet de modifier la durée de variation via le bus KNX.

Seule une durée de variation flexible par sortie agissant sur toutes les durée de variation flexibles paramétrées de la sortie est disponible.

- Durée de variation de valeur de mise en marche / à l'arrêt
- Durée de variation de valeur de luminosité
- Durée de transition d'une scène à l'autre

Il faut noter que pour la transition d'une scène à l'autre, la valeur KNX envoyée sur l'appareil n'est pas utilisée, mais la valeur immédiatement supérieure ou inférieure définie dans la norme DALI DIN EN 62 386-102 en tant que durée d'enchaînement (Fade Time). L'appareil arrondit mathématiquement pour calculer la valeur correspondante.

Pour les durées supérieures à 32 s, à la mise en marche, à l'arrêt et lors de la définition d'une valeur de luminosité, la valeur arrondie n'est pas utilisée mais la valeur de temps exacte. Dans ce cas, il convient de prévoir une tolérance d'erreur de +/- 3 s. Les durées de transition d'une scène à l'autre constituent une exception. Pour la scène, les durées arrondies sont applicables à toute la zone, en quoi la durée de transition maximale de 90,5 s au plus est possible.

Valeur de télégramme : 0 ... 65.535 x 1 s:

Valeur de télégramme en 1 s	Durée d'enchaînement active [s] selon DIN EN 62 386-102
0	
1	
2	
3	
4	
5 et 6	
7 ... 9	
10 ... 13	
14 ... 18	
19 ... 26	
27 ...	32
> 32 ... 65 535	Utilisation de durées avec une tolérance d'erreur de +/-3 s
Scène	Pour la durée de transition de la scène, les durées arrondies sont applicables à la zone entière.
27 ... 38	32,0
39 ... 54	45,3
55 ... 77	64,0
78 ... 91	90,5
> 91 ... 65 535	Sont mises sur 90,5 secondes pour la scène.

La durée d'enchaînement ou Fade Time est spécifiée sous forme de durée nécessaire au passage de la puissance d'éclairage de la valeur de luminosité actuelle à la valeur de luminosité cible demandée. En présence d'une lampe éteinte, le temps de chauffe et d'allumage n'est pas compris dans la durée d'enchaînement. La valeur 2,0 s est réglée en tant que valeur par défaut jusqu'à réception d'une première valeur. En cas de panne de KNX ou de téléchargement, la durée de variation reçue via le bus KNX est perdue et remplacée par la valeur par défaut de 2,0 s.

**12.1.14 Canal x : Diagnostic d'erreur**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
13 ; 30 ; 47 ; 64	Canal x : Diagnostic d'erreur	Sortie	1 octet		x x x

En fonction du paramètre : Activer l'objet de communication « Diagnostic d'erreur »

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X -> Messages d'erreur et en retour (ou Modèles de paramètre), l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Activer l'objet de communication « Diagnostic d'erreur ».

**12.1.15 Canal x : Erreur**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
14, 31, 48, 65	Canal x : Erreur	Sortie	1 bit	1.0005 Alarme	x x x

En fonction du paramètre : Activer l'objet de communication « Erreur »

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X -> Messages d'erreur et en retour (ou Modèles de paramètre), l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Activer l'objet de communication « Erreur ».

## 12.1.16 Canal x : Guidage forcé 1 bit / 2 bits

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
15, 32, 49, 66	Canal x : Guidage forcé 1 bit	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
--	Canal x : Guidage forcé 2 bits	Entrée	2 bits	2 001 Commutation prio.	x x

En fonction du paramètre : Valider le guidage forcé

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X -> Fonction de verrouillage et forcée (ou Modèles de paramètre), l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Valider le guidage forcé », ce dernier étant réglé en complément avec l'option souhaitée (Guidage forcé 1 bit / Guidage forcé 2 bits). Suivant le paramétrage, cet objet de communication peut donc n'accomplir que l'une des fonctions suivantes.

- Guidage forcé 1 bit
- Guidage forcé 2 bits

L'objet de communication *Guidage forcé 1 bit* permet un guidage forcé du canal x, par exemple grâce à un système de commande en amont. La valeur de l'objet de communication indique directement l'état de guidage forcé du canal :

Valeur de télégramme :	0 = Le canal ne fait pas l'objet d'un guidage forcé, il est mis fin au guidage forcé.
	1 = Le canal fait l'objet d'un guidage forcé et est mis en marche à la valeur de luminosité paramétrée. Le guidage forcé est actif.

L'objet de communication *Guidage forcé 2 bits* permet un guidage forcé du canal x, par exemple grâce à un système de commande en amont. La valeur de l'objet de communication indique directement l'état de guidage forcé du canal :

Valeur de télégramme :	0 ou 1 = Le canal ne fait pas l'objet d'un guidage forcé, il est mis fin à un guidage forcé.
	2 = Le canal fait l'objet d'un guidage forcé. Le guidage forcé est actif.
	3 = Le canal est mis en marhe à la valeur de luminosité paramétrée dans le cadre d'un guidage forcé. Le guidage forcé est actif.

À la réception de télégrammes, la valeur de luminosité du canal est calculée même pendant le guidage forcé, sans être affichée. Les vitesses de variation n'interviennent pas dans le calcul, c'est-à-dire qu'à l'arrière-plan les valeurs finales immédiates sont toujours enregistrées. La valeur de luminosité faisant l'objet d'une trace en arrière plan est réglée à l'issue du guidage forcé.

Une reprise d'un appel de variation, de scène ou de lumière d'escalier n'a pas lieu.

À l'issue d'un téléchargement, l'objet de communication *Guidage forcé* possède la valeur 0, le guidage forcé n'est pas activé.

L'état après rétablissement de la tension de bus est paramétrable.

**12.1.17 Canal x : Etat de guidage forcé**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
16, 33, 50, 67	Canal x : Etat de guidage forcé	Sortie	1 bit	1 001	x x x

En fonction du paramètre : Valider l'objet de communication « Etat de guidage forcé »

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X -> Fonction de verrouillage et forcé (ou Modèles de paramètre), l'option Oui a été définie au niveau du paramètre « Activer l'objet de communication « Etat de guidage forcé ».

**12.1.18 Canal x : Déclencher un test de charge**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
17, 34, 51, 68	Canal x : Déclencher un test de charge	Entrée	1 bit	1 017 Déclencheur	x x

En fonction du paramètre : Valider l'objet de communication « Déclencher un test de charge »

Cet objet de communication est activé si dans la fenêtre de paramètres Canal X -> Anomalies de fonctionnement (ou Modèles de paramètre), l'option Oui a été définie au niveau du paramètre Valider l'objet de communication « Déclencher un test de charge ».

## 12.2 Canaux (fonctions générales)

### Canaux (fonctions générales)

Les objets de communication se rapportant aux canaux (fonctions générales) apparaissent dans le même ordre, en fonction du paramétrage de chaque canal. L'ordre présenté ci-dessous n'est qu'à titre d'illustration. La numérotation des canaux permet de les différencier (par ex., GF1 etc.). Ci-après, les numéros sont remplacés par « X ». Ceci est également valable pour la numérotation des entrées.

#### 12.2.1 Télégramme cyclique — Entrée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
75 ; 79 ; 83 ; 87 ; 91 (peut varier)	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 010 Impulsions de comptage (0 ... 255)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	9. * 2 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	8.001 Écart d'impulsions	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	7 001 Impulsions	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	7 001 Température (°C)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	17. * 4 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication permet de recevoir des télégrammes de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille (longueur) binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

## 12.2.2 Télégramme cyclique — Sortie

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
76, 80, 84, 88, 92 (peut varier !)	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5.010 Impulsions de comptage (0 ... 255)	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	8 001 Écart d'impulsions	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	7 001 Impulsions	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	7 001 Température (°C)	x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	14. * 4 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x
GFx : Sortie	Sortie	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x	

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication permet d'envoyer des télégrammes de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille (longueur) binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

## 12.2.3 Télégramme cyclique — Validation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
77, 81, 85, 89, 93 (identique à GFx : Entrée de commande) (peut varier !)	GFx : Validation	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x

En fonction du paramètre : Objet de validation

Cet objet de communication est actif lorsque le paramètre «Objet de validation » est réglé sur Actif, à application « Télégramme cyclique » activée, dans la fenêtre de paramètres Fonction générales -> Canal X -> Paramètres avancés.

L'objet de communication de 1 bit permet de bloquer ou d'activer temporairement la fonction « Télégramme cyclique ».

## 12.2.4 Portte — Entrée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
75, 79, 83, 87, 91 (peut varier !)	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x x
--	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 008 Vers le haut / Vers le bas	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 bi	2 001 Commutation prio.	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 bits	3 007 Variateur étape	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 010 Impulsions de comptage (0 ... 255)	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	8 001 Écart d'impulsions	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	7 001 Impulsions	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	3 octets	10 001 Heure de la journée	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	3 octets	11 001 Date	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication permet de recevoir des télégrammes de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille (longueur) binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

## 12.2.5 Porte — Sortie

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
76, 80, 84, 88, 92 (peut varier !)-	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x x
	GFx : Sortie0020	Sortie	1 bit	1 008 Vers le haut / Vers le bas	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 bits	2 001 Commutation prio.	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 bits	3 007 Variateur étape	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5 010 Impulsions de comptage (0 ... 255)	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	8 001 Écart d'impulsions	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	7 001 Impulsions	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	3 octets	10 001 Heure de la journée	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	3 octets	11 001 Date	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante	x x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x x
GFx : Sortie	Sortie	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x x	

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication permet d'envoyer des télégrammes de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille (longueur) binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

**12.2.6 Porte — Entrée de commande :**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
77, 81, 85, 89, 93 (identique à GfX : Validation) (peut varier !)	GfX : Entrée de commande	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x

En fonction du paramètre : Objet de validation

Cet objet de communication est actif lorsque le paramètre « Objet de validation » est réglé sur Actif, à application « Porte » activée, dans la fenêtre de paramètres Fonction générales -> Canal X -> Paramètres avancés.

L'objet de communication de 1 bit permet de bloquer ou d'activer temporairement la fonction « Porte ».

**12.2.7 Lumière d'escalier — Entrée**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
75, 79, 83, 87, 91 (peut varier !)	GfX : Entrée_Sortie	Entrée / Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x x
	GfX : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GfX : Entrée	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication 1 bit permet de recevoir des télégrammes ON et OFF, afin de démarrer et d'arrêter le temps de post-fonctionnement de la lumière d'escalier. Les télégrammes OFF sont directement communiqués à la sortie et le post-fonctionnement coupé.

L'objet de communication 1 octet permet de recevoir des télégrammes de valeurs (pourcentages), afin de démarrer et d'arrêter le temps de post-fonctionnement de la lumière d'escalier. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme comportant la valeur « 0 » est envoyé via l'objet « GfX : Sortie ».

La taille (longueur) binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet/Nombre d'objets ».

**12.2.8 Lumière d'escalier — Temps de post-fonctionnement**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
76,80, 84,88, 92 (peut varier !)	GfX : Temps de post-fonctionnement	Entrée	2 octets	7 008 Temps (s)	x x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de post-fonctionnement réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

**12.2.9 Lumière d'escalier — Temps de mise en garde de mise à l'arrêt**

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
77,81, 85,89, 93 (peut varier !)	GfX : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt	Entrée	2 oct	7 005 Temps (s)	x x x

En fonction du paramètre : Mise en garde de mise à l'arrêt

Cet objet de communication est actif lorsque le paramètre « Mise en garde de mise à l'arrêt » est réglé sur Actif, à application « Lumière d'escalier » activée, dans la fenêtre de paramètres Fonction générales -> Canal X -> Paramètres avancés.

L'objet de communication 2 octets « GfX : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt » permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de mise en garde de mise à l'arrêt réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

## 12.2.10 Lumière d'escalier — Sortie

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
78, 82, 86, 90, 94 (peut varier)	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x

En fonction du paramètre : Aucun

Des télégrammes On et Off peuvent être envoyés via l'objet de communication de 1 bit.

L'objet de communication 1 octet permet d'envoyer des télégrammes de valeurs (pourcentages). Les télégrammes reçus par le biais de l'objet de communication « Entrée » sont communiqués directement à

l'objet « Sortie ». A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off ou la valeur 0 est envoyé via l'objet « Sortie ». La taille (longueur) binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet/Nombre d'objets ».

## 12.2.11 Temporisation — Entrée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
75, 79, 83, 87, 91 (peut varier !)	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 008 Vers le haut / Vers le bas	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	1 octet	5 010 Impulsions de comptage (0 ... 255)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	8 001 Écart d'impulsions	x x
	GFx : Entrée	Entrée	2 octets	7 001 Impulsions	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x
	GFx : Entrée	Entrée	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication permet de recevoir des télégrammes ayant une taille définie. La fonction déclenchée dépend de l'application sélectionnée. La taille (longueur) binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

## 12.2.12 Temporisation — Sortie

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
76, 80, 84, 88, 92 (peut varier !)	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 008 Vers le haut / Vers le bas	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 bit	1 001 Commutation	x x
	GFx : Sortie	Sortie			x x
	GFx : Sortie	Sortie			x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5 001 Pourcentage (0 ... 100%)	x x
	GFx : Sortie	Sortie	1 octet	5 010 Impulsions de comptage (0..255)	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	8 001 Écart d'impulsions	x x
	GFx : Sortie	Sortie	2 octets	7 001 Impulsions	x x
	GFx : Sortie	Sortie			x x
	GFx : Sortie	Sortie			x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante	x x
	GFx : Sortie	Sortie	4 octets	13 001 Impulsion de comptage (signé)	x x
GFx : Sortie	Sortie	4 octets	12 001 Impulsion de comptage (non signé)	x x	

En fonction du paramètre : Aucun

Les télégrammes reçus via l'objet de communication « GFx : Entrée » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Temps de temporisation ». La taille (longueur) binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

## 12.2.13 Temporisation — Temps de temporisation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données	Indicateurs
					K L S Ü
77,81, 85,89, 93 (peut varier)	GfX : Temps de temporisation	Entrée	2 octets	7 008 Temps (s)	x x x

En fonction du paramètre : Aucun

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de temporisation réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

**12.2.14 Priorité — Entrée de commutation**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Entrée de commutation	Entrée	1.001 Commutation

Des télégrammes de commutation reçus via l'objet de communication de 1 bit sont transmis à l'objet « GfX : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GfX : Entrée de priorité ».

**12.2.15 Priorité — Entrée de priorité**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Entrée de priorité	Entrée	2.001 Prio. commutation

L'objet de communication 2 bits permet de recevoir les valeurs 0, 1, 2 et 3. Chaque valeur déclenche un certain guidage forcé de l'objet « GfX : Sortie ».

**12.2.16 Priorité — Sortie**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Sortie	Sortie	1.001 Commutation

Les télégrammes reçus via l'objet de communication « GfX : Entrée de commutation » sont transmis à l'objet « GfX : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GfX : Entrée de priorité ».

**12.2.17 Porte logique — Sortie**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Sortie	Sortie	1.001 Commutation
GfX : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication permet d'envoyer le résultat calculé à partir des entrées. La valeur envoyée en cas de fonction logique non remplie ou remplie peut être définie. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet Sortie ».

**12.2.18 Porte logique — Entrée**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Entrée x	Entrée	1.001 Commutation
GfX : Entrée x	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)

Les valeurs reçues par le biais des objets de communication sont reliées par porte logique. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet Entrée x ».

**12.2.19 Codeur min. / max. — Sortie**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
GfX : Sortie	Sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GfX : Sortie	Sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GfX : Sortie	Sortie	8.001 Écart d'impulsions
GfX : Sortie	Sortie	7.001 Impulsions
GfX : Sortie	Sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GfX : Sortie	Sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GfX : Sortie	Sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

L'objet de communication permet d'envoyer la valeur d'entrée la plus élevée, la valeur d'entrée la plus faible ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

**12.2.20 Codeur min. / max. — Entrée x**

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GfX : Entrée	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)
GfX : Entrée	Entrée	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GfX : Entrée	Entrée	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GfX : Entrée	Entrée	8.001 Écart d'impulsions
GfX : Entrée	Entrée	7.001 Impulsions
GfX : Entrée	Entrée	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GfX : Entrée	Entrée	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GfX : Entrée	Entrée	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Les objets de communication (GfX : Entrée 1 à 8) permettent de recevoir des télégrammes ayant une taille définie. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

### 12.2.21 Valeur seuil / Hystérésis

L'application « Valeur seuil / Hystérésis » permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.

En cas de dépassement de la valeur seuil supérieure ou de passage en dessous de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication « Sortie ». La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure, la fonction n'est pas exécutée.

#### Objets Valeur seuil / Hystérésis

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S
	Entrée (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S
1	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
2	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

## 12.2.22 Clignotement — Entrée

Numéro	Nome	Fonction d'objet	Longueur	Type de données	Flags
					K L S Ü
(peut varier)	Clignotement	Entrée	1 bit	1.001 Actionner	K S

Cet objet de communication 1-bit peut être utilisé pour déclencher une séquence de clignotement sur l'objet de communication 1-bit "Output" lorsqu'un télégramme de commutation est reçu. La réception d'un autre télégramme de commutation arrête immédiatement le clignotement. Le paramètre "Clignotement" permet de déterminer si un télégramme ON, un télégramme OFF ou un télégramme ON et OFF démarre ou arrête la séquence de clignotement.

**Remarque**

Même si tous les cycles de clignotement définis (paramètre "Nombre de cycles de clignotement") n'ont pas été traités, le clignotement est arrêté lorsqu'une commande d'arrêt est reçue.

## 12.2.23 Clignotement — Sortie

Numéro	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Type de données	Flags
					K L S Ü
(peut varier)	Clignotement	Sortie	1 bit	1.001 Actionner	x x

Dépend du paramètre : Aucune

Les télégrammes ON et OFF sont envoyés via cet objet de communication de 1 bit. De cette manière, par exemple, un actionneur de commutation lié peut être amené à clignoter.

Les paramètres permettent de déterminer quand, combien et à quels intervalles les télégrammes sont transmis.

## 13 Elimination de défaut

L'i-bus Tool peut servir à des fonctions d'essai et de dépannage complètes.

### Vue d'ensemble

La page de vue d'ensemble fournit un aperçu des principaux réglages et états des divers canaux de variateur.

### Détail

La page de détail permet à l'utilisateur de régler séparément des valeurs de variation concrètes pour chaque canal et ainsi de saisir les limites de la plage de variation.

Le déclenchement d'un test de charge ou l'accusé de réception d'une erreur sont possibles en complément. Du bloc d'aperçu « Etat », l'utilisateur peut lire des informations supplémentaires concernant les puissances de commutation, une éventuelle erreur disponible ou un guidage forcé éventuellement réglé.

### État sorties

Des informations détaillées concernant des erreurs éventuellement survenues sont affichées par canal à la page « Etat sorties ». Les sorties physiques du variateur figurent dans la colonne « Sortie ». La colonne « Canal » fournit des informations sur le canal auquel la sortie physique correspondante est affectée dans l'ETS. Ceci constitue une information importante notamment dans le cadre d'un faisceau de canaux. Ceci permettrait, par ex. de constituer un faisceau à partir de la sortie A et de la sortie B, puis leur commande et leur paramétrage commun côté ETS via le canal A.

Erreur	Solution proposée
Echauffement	Réduire la charge raccordée, assurer un refroidissement suffisant et augmenter la distance par rapport aux appareils voisins.
Court-circuit	Contrôler le câblage et réparer le court-circuit.
Pas de charge	Contrôler le câblage et les lampes.
Surtension	Contrôler le câblage, l'alimentation électrique et le type de puissance de commutation paramétrée.
Etage de sortie défectueux	Mettre hors tension puis à nouveau sous tension. Si l'erreur persiste, remplacer l'appareil.
Panne 230V	Vérifier la tension d'alimentation.
Coupure de charge	Contrôler le câblage et les lampes, remplacer les lampes défectueuses, le cas échéant.
Erreur réseau	Vérifier la tension d'alimentation.
Surcharge	Réduire la charge raccordée.
Conflit de puissances de commutation	La puissance de commutation détectée par le variateur ne correspondait pas à la charge réglée dans l'ETS. Pour éviter tout endommagement potentiel, le variateur a adapté la charge automatiquement.
Erreur interne	Débrancher la tension de bus et d'alimentation de l'appareil puis les rebrancher.

## 14 Index

**A**

Affectation de l'adresse physique .....	36
Affectation des adresses de groupe .....	36
Affichage de fonctionnement.....	40
Application	
« Réglage de l'appareil » .....	44

**C**

Calcul de la puissance nominale .....	33
Caractéristiques techniques .....	24
Clignotement .....	81, 119
Clignotement – Entrée .....	151
Clignotement – Sortie .....	151
Codeur min. / max. ....	81, 110
Codeur min. / max. – Entrée x .....	149
Codeur min. / max. – Sortie .....	149
Commande.....	8, 39
Comportement de sortie après le retour de la tension .....	116
Comportement de transmission .....	117
Comportement de validation après le retour de la tension .....	115
Consignes de sécurité .....	9
Consignes relatives à la protection de l'environnement .....	10
Courbe de réduction de puissance .....	34

**D**

Démontage.....	30
Description d'applications .....	7, 37, 43
Description de paramètres .....	7, 37, 43
Descriptions d'objets .....	7, 37, 43
Différencier l'application .....	37
Diminution de la puissance absorbée avec LEDi .....	33
Direction du flux de données .....	91
Durée de cycle .....	85
Durée d'enclenchement (s) - DEL allumée .....	119
Durée d'enclenchement (s) - DEL allumée .....	119

**E**

Ecraser le temps de mise en garde de mise à l'arrêt et de marche par inertie en cas de téléchargement. 97	
écraser le temps de temporisation en cas de téléchargement.....	102
Éléments de commande .....	39
Élimination de défaut.....	152
Enregistrer le signal d'entrée .....	93, 116
Environnement .....	10
Envoi cyclique .....	86
Envoi de sortie .....	112
Envoyer l'objet de sortie .....	107
Exigences applicables à l'installateur.....	29

**F**

Filtre actif .....	100
Fonction de filtre .....	90, 101

Fonction de protection .....	14
Fonction logique.....	105
Fonctionnement avec transformateurs .....	33
Funktionen .....	13

**G**

Groupe cible .....	8
--------------------	---

**I**

Indications et symboles utilisés.....	6
Interruption de l'alimentation secteur.....	16

**L**

Limitation des cycles de clignotement .....	120
Logiciel .....	36
Logique de l'entrée x .....	106

**M**

Maintenance .....	42
Mise en garde de mise à l'arrêt .....	96
Mise en service .....	35
Montage.....	30

**N**

Nettoyage .....	42
Nom du canal .....	83, 88, 94, 98, 103, 104, 110, 119
Nombre de cycles de clignotement .....	120
Nombre d'objets d'entrée .....	105, 111
Nombre maximal de lampes LED raccordables .....	19

**O**

Objet de sortie .....	112
Objet de validation .....	85, 92, 114
Objet de validation après le retour de la tension .....	86, 93
Objets de communication .....	121

**P**

Plans cotés .....	26
Porte logique.....	81, 104
Porte logique – Entrée.....	148
Porte logique – Sortie.....	148
Possibilités de mise à jour .....	38
Première mise en service .....	35
Présentation de l'appareil .....	12
Priorité.....	81, 103
Priorité – Entrée de commutation .....	148
Priorité – Entrée de priorité .....	148
Priorité – Sortie.....	148
Protecteur thermique .....	15
Protection contre les courts-circuits.....	14

**Q**

Qualification du personnel.....	8
---------------------------------	---

**R**

Raccordement électrique .....	31
Raccordement, encastrement / montage .....	28
Redéclenchement .....	96, 100

Réduction de puissance.....	33
Remarques sur les instructions de service.....	5

**S**

Sécurité .....	5
Sélectionner l'application ETS .....	37
Setup .....	35
Seuil inférieur .....	118
Seuil supérieur .....	117
Structure et fonctionnement .....	11
Surveillance de la température .....	15

**T**

Temporisation d'arrêt.....	95
Temps de temporisation.....	100
Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt .....	97
Type / nombre d'objets.....	95
Type d'objet .....	84, 89, 99, 111
Type d'objets de sortie .....	107, 114
Type d'objets d'entrée .....	113
Type d'objets d'entrée x.....	105
Types de charge .....	17

**U**

Utilisation conforme.....	7
Utilisation non conforme.....	7

**V**

Valeur de filtre .....	102
Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte .....	108
Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte .....	109
Valeur de sortie en cas de dépassement du seuil supérieur .....	117
Valeur de sortie en cas de passage en dessous du seuil inférieur .....	118
Valeur de sortie par défaut correcte.....	108
Valeur de sortie par défaut incorrecte .....	109
Valeur d'objets d'objet de validation .....	85, 92
Valeur d'objets validation.....	115
Valeur initiale d'entrée x .....	106
Valeur pour la mise en garde de mise à l'arrêt .....	97
Valeur pour l'envoi cyclique .....	87
Valeur seuil / Hystérésis .....	81, 113, 150



---

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**  
**Une entreprise du groupe ABB**

Postfach  
58505 Lüdenscheid, Allemagne

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid, Allemagne

[www.BUSCH-JAEGER.com](http://www.BUSCH-JAEGER.com)  
[info.bje@de.abb.com](mailto:info.bje@de.abb.com)

Service commercial central :  
Tél. : +49 2351 956-1600  
Fax : +49 2351 956-1700