



**ABB i-bus<sup>®</sup> KNX**  
**Module régulation d'éclairage DALI**  
**DLR/S 8.16.1M**  
**Manuel produit**



## Sommaire

Page

<b>1</b>	<b>Général .....</b>	<b>3</b>
1.1	Utilisation du manuel produit .....	4
1.1.1	Structure du manuel produit .....	4
1.1.1.1	Software Tool .....	4
1.1.2	Remarques .....	5
1.2	Vue d'ensemble du produit et de son fonctionnement .....	6
1.3	Informations de bases DALI sur le DLR/S .....	8
1.3.1	Pilotage de groupes DALI .....	9
<b>2</b>	<b>Description technique de l'appareil .....</b>	<b>11</b>
2.1	DLR/S 8.16.1M .....	12
2.1.1	Caractéristiques techniques DLR/S 8.16.1M .....	12
2.1.2	Schéma de raccordement DLR/S 8.16.1M .....	15
2.1.3	Plan coté DLR/S 8.16.1M .....	17
2.2	Capteur de luminosité LF/U 2.1 .....	18
2.2.1	Caractéristiques techniques LF/U 2.1 .....	18
2.2.2	Schéma de raccordement LF/U 2.1 .....	20
2.2.3	Plan coté LF/U 2.1 .....	21
2.2.4	Diagramme d'ajustement LF/U 2.1 .....	22
2.2.5	Contrôle du LF/U 2.1 .....	22
2.3	Montage et installation .....	23
2.4	Description Sortie DALI .....	25
2.5	Éléments d'affichage .....	26
2.6	Éléments de commande .....	28
<b>3</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>31</b>
3.1	Aperçu .....	32
3.1.1	Conversion .....	35
3.1.1.1	Procédure de conversion .....	36
3.1.2	Copie et permutation de réglages de paramètres .....	37
3.1.2.1	Procédure de copie et de permutation .....	38
3.1.2.2	Vue d'ensemble des fonctions .....	39
3.1.3	Groupes d'éclairage se chevauchant .....	41
3.2	Paramètres .....	42
3.2.1	Fenêtre de paramétrage <i>Général</i> .....	43
3.2.2	Fenêtre de paramétrage <i>Capteurs de luminosité</i> .....	51
3.2.3	Fenêtre de paramétrage <i>Central</i> .....	53
3.2.3.1	Fenêtre de paramétrage <i>État - Central</i> .....	61
3.2.3.2	Fenêtre de paramétrage <i>Groupe Gx</i> .....	67
3.2.3.2.1	Fenêtre de paramétrage - <i>Groupe Gx</i> .....	77
3.2.3.2.2	Fenêtre de paramétrage - <i>Défaut Gx</i> .....	81
3.2.3.2.3	Fenêtre de paramétrage - <i>Fonctions Gx</i> .....	86
3.2.3.2.4	Fenêtre de paramétrage - <i>Éclairage escalier Gx</i> .....	94
3.2.3.2.5	Fenêtre de paramétrage - <i>Module régulation Gx</i> .....	99
3.2.3.2.6	Fenêtre de paramétrage - <i>Régulation commande Gx</i> .....	107
3.2.3.2.7	Fenêtre de paramétrage - <i>Esclave Gx</i> .....	112
3.2.4	Fenêtre de paramétrage <i>Scènes</i> .....	117
3.2.4.1	Fenêtre de paramétrage <i>Scène x</i> .....	118
3.3	Objets de communication .....	121
3.3.1	Aperçu des objets de communication .....	122
3.3.2	Objets de communication <i>Général</i> .....	124
3.3.3	Objets de communication <i>Sortie DALI</i> .....	132
3.3.4	Objets de communication <i>Groupe x</i> .....	144
3.3.5	Objets de communication <i>Scène x/y</i> .....	150
3.3.6	Objets de communication <i>Régulation de lumière</i> .....	152
3.3.7	Objets de communication Fonction <i>Esclave</i> .....	155
3.3.8	Objets de communication Fonction <i>Éclairage escalier</i> .....	157

<b>4</b>	<b>Programmation et mise en œuvre .....</b>	<b>159</b>
4.1	Adressage DALI automatique .....	159
4.2	Diagramme de fonctionnement .....	160
4.3	Surveillance des lampes et des ballasts électroniques .....	162
4.4	Remplacement d'éléments DALI .....	163
4.5	Répercussion du vieillissement des éclairages .....	164
4.6	Rodage des éclairages .....	165
4.7	Télégramme de commutation et d'état via un objet de communication .....	166
4.8	Éclairage escalier .....	167
4.8.1	Éclairage escalier avec fonction <i>Régulation de lumière</i> .....	170
4.9	Régulation constante de lumière .....	171
4.9.1	Modification de la valeur nominale .....	175
4.9.2	Désactivation de la régulation constante de lumière .....	176
4.9.3	Activation de la régulation constante de lumière .....	176
4.9.4	Durée de prolongation pour la régulation inactive .....	177
4.9.5	Mise en service/Alignement de la régulation constante de lumière .....	177
4.9.6	Fonction de la saisie de la luminosité .....	183
4.9.7	Fonction de la régulation constante de lumière .....	183
4.10	Scène .....	187
4.11	Esclave .....	190
4.11.1	Esclave avec fonction d'écart .....	193
4.12	Courbe de variation DALI .....	195
4.12.1	Correction des caractéristiques de la courbe de variation linéaire .....	197
4.12.2	Correction des caractéristiques valeur de variation minimale physique .....	198
<b>A</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>199</b>
A.1	Table de correspondance <i>Diagnostic octet bas</i> (N° 6) .....	199
A.2	Table de correspondance <i>Diagnostic octet haut</i> (N° 6) .....	200
A.3	Table de correspondance <i>Demander diagnostic</i> (n° 7) .....	202
A.4	Table des durées de variation <i>Tps var./Fade Time</i> (n° 8) .....	203
A.5	Table de correspondance <i>État Capteurs</i> (N° 9) .....	204
A.6	Table de correspondance <i>Code défaut groupe/élément</i> (N° 19) .....	206
A.7	Table de correspondance <i>Scène 8 bits</i> (N° 212) .....	210
A.8	Informations supplémentaires sur DALI .....	211
A.9	Contenu de la livraison .....	212
A.10	Pour passer commande .....	213
A.11	Appareils DALI .....	214

## 1 Général

L'ABB i-bus® KNX module régulation d'éclairage DALI DLR/S relie les deux standards de pilotage digital d'éclairage définis par des normes internationales non liées à une entreprise que sont DALI (DIN EN 62 386) et le système de gestion intelligente du bâtiment KNX (ISO/IEC 14 543-3 et DIN EN 50 090) et il permet une régulation constante de lumière économique.



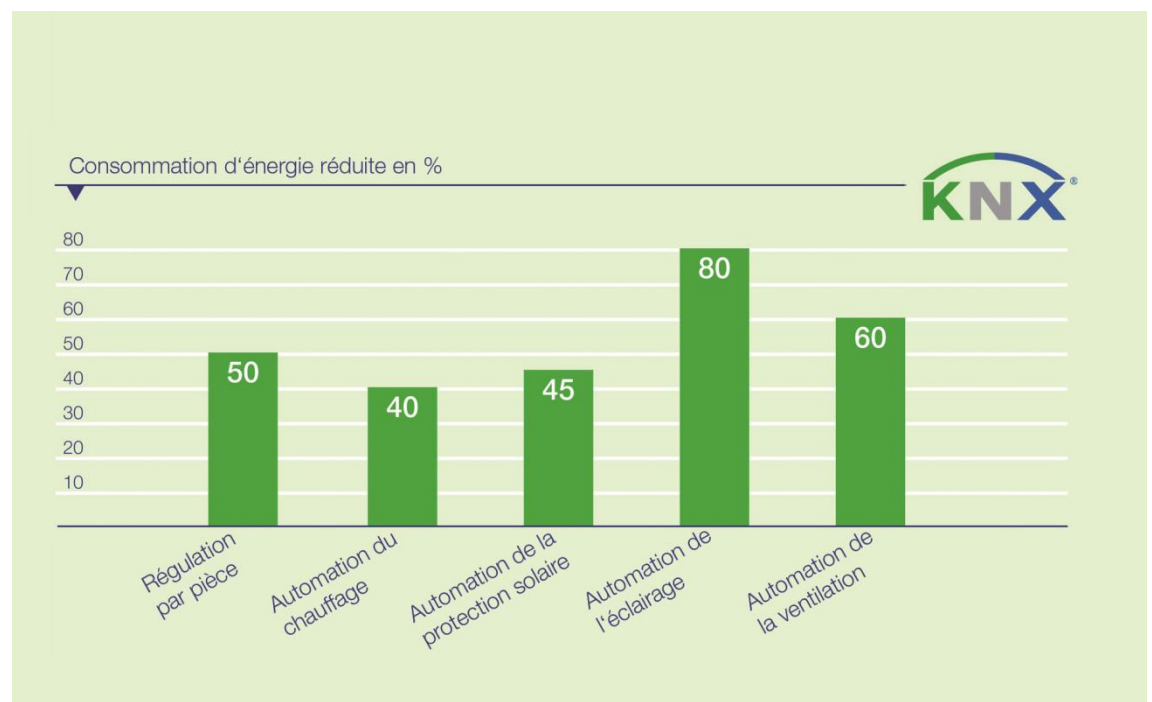
Il est possible de raccorder jusqu'à 64 éléments DALI sur la sortie DALI du DLR/S. Les 64 éléments DALI peuvent être adressés individuellement et affectés à 16 groupes d'éclairage indépendants. Le pilotage via le KNX est effectué uniquement via ces 16 groupes d'éclairage.

Avec huit capteurs de luminosité, il est possible de réaliser huit régulations constantes de lumière indépendantes, engendrant ainsi automatiquement des économies d'énergie et plus de confort.

Une régulation constante de lumière engendre :

- une baisse des coûts d'exploitation
- des économies d'énergie
- des conditions optimales de travail dans une luminosité constante
- un confort élevé au quotidien

Si une reconnaissance automatique de présence via un capteur de présence KNX vient s'ajouter à la régulation de l'éclairage, alors un potentiel d'économies d'énergie au-dessus de la moyenne peut être atteint uniquement par la technique d'éclairage KNX. Le diagramme suivant donne un aperçu de la quantité d'énergie pouvant être économisée lorsque les systèmes modernes de gestion intelligente du bâtiment sont mis en œuvre.



### 1.1 Utilisation du manuel produit

Le présent manuel vous donne des informations techniques détaillées sur le fonctionnement, le montage et la programmation du ABB i-bus® KNX module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M et du capteur de luminosité LF/U 2.1. L'utilisation du DLR/S est décrite au moyen d'exemples.

Le manuel est composé des chapitres suivants :

- Chapitre 1 Général
- Chapitre 2 Description technique de l'appareil
- Chapitre 3 Mise en service
- Chapitre 4 Programmation et mise en œuvre
- Chapitre A Annexe

#### 1.1.1 Structure du manuel produit

Vous trouverez dans ce manuel toutes les descriptions relatives aux paramètres et aux objets de communication ainsi que des exemples d'utilisation.

Le Software Tool est nécessaire à la configuration de l'installation DALI. Ce Software Tool est uniquement destiné aux installations en interface avec des appareils ABB i-bus® KNX. Une documentation se trouve dans l'aide en ligne de l'outil.

##### 1.1.1.1 Software Tool

Pour la mise en service de DALI (modification des adresses courtes DALI et des affectations de groupe DALI), le Software Tool est disponible.

Le Software Tool peut être téléchargé gratuitement sur notre site ([www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)).

Des fonctions de test et d'analyse supplémentaires sont disponibles en fonction de la version de la passerelle.

Le Software Tool permet de plus un réglage simplifié des paramètres de régulation de la régulation constante de lumière du module régulation d'éclairage DALI. Pour le Software Tool, l'ETS n'est pas nécessaire. Cependant, le Falcon Runtime (au minimum la version V1.6, pour Windows 7 au minimum la version V1.8) doit être installé pour pouvoir réaliser une liaison entre un PC et le KNX.

#### Remarque

Dans un premier temps, la connexion entre le Software Tool et le module régulation d'éclairage DALI n'affecte pas le fonctionnement des éléments DALI. Les fonctions telles qu'*Éclairage escalier*, *Esclave* et *Régulation* ne sont désactivées qu'après le passage en mode configuration.

Les fonctions *Verrouillage* et *Fonction forçage* contournées afin que les éléments DALI puissent être formellement identifiés lors de la mise en service. Les fonctions *Verrouillage* et *Fonction forçage* restent cependant actives en arrière-plan et sont reprises lorsque l'exécution du Software Tool prend fin.

La valeur de luminosité définie dans le Software Tool est conservée même lorsque les fonctions *Verrouillage* et *Fonction forçage* sont actives. Les télégrammes KNX reçus durant la liaison avec le Software Tool seront pris en compte. Ceci est valable également pour les fonctions *Éclairage escalier*, *Esclave* et *Régulation*. Les fonctions sont à nouveau désactivées lorsque le Software Tool est fermé ou lorsqu'un élément DALI est à nouveau sélectionné dans le Software Tool.

## 1.1.2

### Remarques


Les remarques et consignes de sécurité de ce manuel sont présentées de la façon suivante :

Remarque
Astuces destinées à la simplification de l'utilisation

Exemples
Exemples d'utilisation, exemples de montage, exemples de programmation

Important
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'il existe un risque de perturbation d'une fonction, sans pour autant engendrer un risque de détérioration ou de blessure.

Attention
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'il existe un risque de perturbation d'une fonction, sans pour autant engendrer un risque de détérioration ou de blessure.

 <b>Danger</b>
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'une utilisation inappropriée expose à un danger la vie ou l'intégrité corporelle.

  <b>Danger</b>
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'une utilisation inappropriée expose à un danger de mort.

### 1.2 Vue d'ensemble du produit et de son fonctionnement

L'ABB i-bus® KNX module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1 M à commande de groupes est un module encliquetable sur rail DIN de design ProM. Il est possible de raccorder jusqu'à 64 éléments DALI et de commander 16 groupes d'éclairage via une sortie DALI du DLR/S. L'alimentation électrique des 64 éléments DALI est intégrée dans le DLR/S.

Le pilotage via le KNX est effectué uniquement via ces 16 groupes d'éclairage. Avec 8 capteurs de luminosité LF/U 2.1, seuls les 8 premiers groupes d'éclairage peuvent être utilisés pour une régulation constante de lumière. Avec la fonction *Esclave*, des groupes d'éclairage peuvent être affectés à un maître, p. ex. régulateur. Un écart de luminosité est disponible pour chaque groupe de régulation (maître), avec lequel un esclave, p. ex. un deuxième bandeau d'éclairage, peut être commandé avec un écart de luminosité par rapport à celui du maître. Cet écart peut être commandé via le KNX en fonction de l'heure ou via un capteur de luminosité extérieur ou encore être désactivé, offrant ainsi un éclairage toujours optimal de la pièce. De plus, la fonction *Éclairage escalier* est disponible. En option, il est possible de combiner la fonction *Éclairage escalier* avec la régulation constante de lumière.

De plus, il est possible de définir 14 scènes d'éclairage pouvant être appelées ou sauvegardées via un télégramme KNX 8 bits ou 1 bit.

Par ailleurs, les éléments DALI (max. 64) raccordés à la sortie DALI peuvent être commandés et scrutés collectivement (Broadcast). Ceci est possible également via le KNX sans mise en service préalable (affectation de groupe).

Les informations concernant une lampe ou un défaut sur un ballast électronique par groupe d'éclairage ou par élément DALI sont disponibles sur le KNX. Les messages de défaut DALI peuvent être verrouillés au moyen d'un objet de communication KNX. Ce verrouillage permet par exemple au DLR/S de fonctionner de pair avec des systèmes de surveillance d'éclairage de secours qui déconnectent le luminaire du DALI pendant le test d'éclairage de secours. Le défaut système de ballast électronique ainsi détecté par le DLR/S n'est pas signalé.

Des groupes d'éclairage individuels peuvent être allumés/éteints et diminués via une commande manuelle sur l'appareil. Le groupe d'éclairage indique également les erreurs/défauts.

La valeur de luminosité (0...100 %) du ballast électronique après retour de la tension d'exploitation (Power-On Level) est paramétrable. La première affectation d'adresse DALI est réalisée automatiquement par le module régulation d'éclairage DALI. Dans le cadre d'un adressage DALI sans " trou ", une mise en service automatique d'un nouvel élément DALI sans moyen particulier et ainsi possible en cas de remplacement d'un élément DALI. Cette fonction peut être prohibée via un paramètre du programme d'application.

Une modification de l'adressage des éléments DALI et l'affectation des 64 éléments DALI à un des 16 groupes d'éclairage est réalisée via le Software Tool indépendant, ainsi p. ex. en cas de maintenance, un gestionnaire de la structure sans connaissance de l'ETS est à même de remplacer un élément DALI ou de changer son affectation. Les états de défaut de chacun des éléments DALI ou des groupes d'éclairage sont représentés graphiquement. De plus, la mise en service de la régulation constante de lumière est simplifiée. Les adresses DALI et les affectations de groupe peuvent être effacées et les appareils DALI remis dans leurs états de livraison.

Le réglage des paramètres et l'affectation des adresses de groupe sont réalisés à partir de l'application Engineering Tool Software ETS. Il est important de toujours utiliser la version actuelle.



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Général

L'application offre un nombre important de fonctions :

- Commutation, Variation, Définition de valeurs de luminosité y compris Retours d'état
- Programmation de valeurs de variation maximale et minimale (limites de variation)
- Messages d'état des lampes ou des ballasts électroniques
- Scrutation codée des défauts de chacun des 64 éléments DALI
- Vitesses de variation différentes pour Commutation, Définition de valeur et Variation
- Comportement en cas de coupure et au retour de la tension DALI et KNX
- Programmation de la valeur de luminosité (Power-On Level) après retour de la tension d'exploitation du ballast électronique
- Rodage individuel des groupes d'éclairage
- Fonction de verrouillage et Fonction forçage
- Pilotage Maître/esclave interne du DLR/S ou via objet de communication
- Un écart luminosité activable via KNX pour un deuxième bandeau d'éclairage pour chaque module régulation d'éclairage
- 14 scènes d'éclairage indépendantes pouvant être appelées ou sauvegardées via un télégramme 8 bits ou 1 bit
- Fonction *Éclairage escalier* y compris alerte

## 1.3 Informations de bases DALI sur le DLR/S

ABB Stotz-Kontakt GmbH dispose actuellement dans son catalogue ABB i-bus® KNX d'un assortiment de 4 appareils KNX DALI permettant la liaison entre une installation de bâtiment KNX et des appareils disposants d'une interface DALI. Indépendamment des fonctions supplémentaires telles que la régulation constante de lumière, chaque appareil a ses points forts jouant un rôle dans différents types de projets.

Dans le tableau suivant sont rassemblées les différences techniques de base des commandes DALI. Ce manuel traite en premier lieu des fonctions à commande de groupes DALI prises en charge par le DLR/S. Veuillez consulter les manuels produit de la passerelle DALI pour une description détaillée de fonctions spécifiques de la passerelle DALI DG/S.

Propriété	DG/S 8.1 Pilotage central	DG/S 1.1 Pilotage individuel	DG/S 1.16.1 Pilotage groupes	DG/S 1.16.1 Pilotage groupes	DLR/S 8.16.1M Pilotage groupes	DLR/A 4.8.1.1 Pilotage groupes
Type de boîtier	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD	MS
Largeur de montage (1 TE = 18 mm)	6 TE	4 TE	4 TE	4 TE	6 TE	220x147x50 mm
Sorties DALI	8 (A...H)	2 (A, B)	1 (A)	1 (A)	1 (A)	1 (A)
Capteur de luminosité (LF/U 2.1) Entrées	-	-	-	-	8	4
Ressource DALI (ballast électronique) par passerelle (IEC62386-101)	128 (max.16 par sortie)	128 (max.64 par sortie)	64	64 (ballast électronique et bloc autonome de sécurité)	64	64
Bloc autonome de sécurité DALI (IEC62386-202)	-	-	-	64	-	-
Groupes d'éclairage par passerelle	8 (Installation)	A : max. 255 (KNX) B : 1	16 <sup>1)</sup> (DALI)	16 (DALI)	16 (DALI)	8 (DALI)
Groupes d'éclairage formés par	Installation filaire	A : KNX B : Installation filaire	DALI	DALI	DALI	DALI
Éléments DALI (p. ex. ballast électronique) par groupe d'éclairage	max. 16	A : max. 64 B : max. 64	max. 64	max. 64	max. 64	max. 64
Adressage DALI	pas nécessaire	A : 64 individuel B : 64 individuel	64 individuel	64 individuel	64 individuel	64 individuel
Nombre de télégrammes DALI par télégramme de groupe KNX	1 télégramme	A : max. 64 télégr. B : 1 télégramme	1 télégramme par groupe	1 télégramme par groupe	1 télégramme par groupe	1 télégramme par groupe
Alimentation électrique du processeur <sup>2)</sup> KNX via	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Tension <sup>3)</sup> DALI	alimentation intégrée	alimentation intégrée	alimentation intégrée	alimentation intégrée	alimentation intégrée	alimentation intégrée

<sup>1)</sup> Les recouvrements de groupes DALI sont soutenus. C.-à-d. un élément DALI peut être affecté à plusieurs groupes DALI.

<sup>2)</sup> Programmation KNX possible, lorsque la tension KNX est présente. La tension d'exploitation de la passerelle KNX n'est pas nécessaire à la programmation.

<sup>3)</sup> La présence de la tension d'exploitation de la passerelle KNX (85...265 V CA ou 110...240 V CC) est une condition nécessaire.

## 1.3.1 Pilotage de groupes DALI

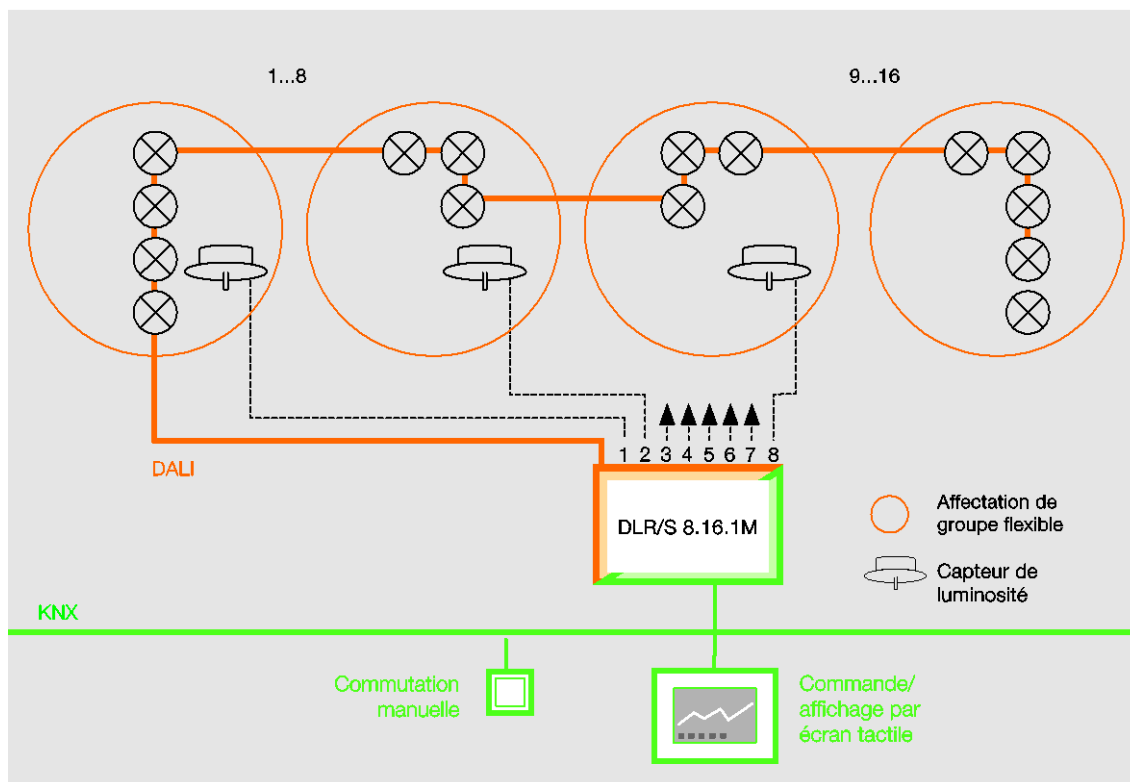
L'ABB i-bus® KNX module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M offre la possibilité d'adresser individuellement 64 éléments DALI sur la sortie DALI du DLR/S et de les regrouper en 16 groupes d'éclairage sur le KNX. Ceci offre l'avantage de pouvoir affecter individuellement à chaque moment et sans modification de l'installation les 64 éléments DALI à un groupe d'éclairage. Ainsi une flexibilité maximale est conservée jusqu'à la réception finale de l'installation ou lors d'une modification de l'usage des locaux. De plus, la réduction de 64 éléments individuels à 16 groupes d'éclairage réduit considérablement le travail de paramétrage dans l'ETS. Le travail de paramétrage peut être aussi réduit par les fonctions *Copier* et *Permuter* de groupes d'éclairage du DLR/S.

Les capteurs de luminosité LF/U 2.1 indispensables à la régulation constante de lumière peuvent être affectés par l'ETS à un des 8 premiers groupes d'éclairage. Le niveau de luminosité mesuré est utilisé par le module régulation d'éclairage DALI dans le calcul de la valeur de réglage. La valeur de réglage calculée est transmise directement au groupe d'éclairage affecté, sans communication supplémentaire via le bus KNX. Un mode maître/esclave permet d'intégrer d'autres groupes d'éclairage directement dans le DLR/S ou indirectement via des objets de communication sur le KNX.

Le module régulation d'éclairage DALI peut envoyer l'état des groupes d'éclairage pour chacun des groupes d'éclairage. Il est de plus possible d'interroger individuellement l'état de défaut de chaque élément DALI via le KNX. Pour ceci, des télégrammes codés sont disponibles.

# ABB i-bus® KNX Général

Le diagramme suivant illustre le mode de fonctionnement du module régulation d'éclairage à commande de groupes DALI DLR/S 8.16.1M :



## Remarque

Si un élément DALI est affecté à plusieurs groupes DALI, on parle alors de groupes se chevauchant. Cette fonction n'est pas prise en charge.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2 Description technique de l'appareil



DLR/S 8.16.1M

2CDC 071 076 S0009

L'ABB i-bus® KNX module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M est un module KNX (MRD) encliquetable sur rail DIN de design ProM destiné à être monté sur un rail de 35 mm dans le coffret de distribution.

Le module régulation d'éclairage DALI et le programme d'application *Régulat. variation grpes 8v. DALI/1* réalisent la liaison entre une installation de bâtiment KNX et des appareils disposants d'une interface DALI. La connexion avec le KNX est réalisée via un bornier de raccordement.

Les 8 entrées de capteur destinées au capteur de luminosité LF/U peuvent être utilisées avec les 8 premiers groupes d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI pour une régulation constante de lumière.

Il est possible de raccorder jusqu'à 64 éléments DALI sur la sortie DALI.

Les 64 éléments DALI doivent être affectés dans 16 groupes d'éclairage via le Software Tool indépendant de l'ETS. Le pilotage des 64 éléments DALI via le KNX est effectué uniquement via ces groupes.

L'état de défaut (lampes ou ballasts électroniques) de chacun des éléments DALI peut être envoyé sur le KNX via un objet de communication codé.

Un processus d'éclairage escalier est réglable dans le DLR/S. La régulation constante de lumière peut être combinée avec ce processus d'éclairage escalier afin de pouvoir assurer une régulation constante de lumière pendant un processus d'éclairage escalier. Les 16 groupes d'éclairage peuvent être librement affectés à des scènes. Des télégrammes de scène KNX 1 bit ou 8 bits offrent la possibilité d'appeler ou de sauvegarder ces scènes. Une fonction *Maître/Esclave* avec écart de luminosité intégré est également disponible et permet d'ajouter d'autres groupes d'éclairage ou d'autres modules de variation à la régulation de lumière.

Les éléments DALI raccordés à la sortie DALI peuvent être commandés collectivement (Broadcast) par des télégrammes centraux.

Le DLR/S est un appareil de commande DALI (maître) et nécessite une tension auxiliaire CA ou CC. L'alimentation DALI des 64 éléments DALI est intégrée dans le module régulation d'éclairage DALI. Pour pouvoir piloter un élément DALI, que ce soit manuellement ou via le KNX, la tension KNX et la tension auxiliaire (tension d'alimentation du module régulation d'éclairage) sont nécessaires. Les éléments DALI ne peuvent plus être pilotés lorsque l'une de ses deux tensions n'est pas présente. Le comportement des éléments DALI en cas de coupure de la tension est paramétrable.

Des groupes d'éclairage individuels peuvent être allumés/éteints et diminués via une commande manuelle sur l'appareil. Une LED jaune sur le DLR/S indique si chaque groupe d'éclairage rencontre un défaut.



LF/U 2.1

2CDC 071 018 F0008

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil










### 2.1 DLR/S 8.16.1M

#### 2.1.1 Caractéristiques techniques DLR/S 8.16.1M

<b>Alimentation</b>	Tension d'alimentation du module régulation d'éclairage	100...240 V CA (+10 %/-15 %) 85...265 V CA, 50/60 Hz 110...240 V CC
	Puissance absorbée totale sur le réseau	Maximal 3,5 W sous 230 V CA et max. charge <sup>1)</sup>
	Courant consommé total sur le réseau	Maximal 15 mA sous 230 V CA et max. charge <sup>1)</sup>
	Puissance dissipée totale, appareil	Maximal 1,6 W sous 230 V CA et max. charge <sup>1)</sup>
	Courant consommé KNX	10 mA max.
	Puissance absorbée via le KNX	210 mW max.
<b>Sortie DALI</b>	Nombre de sorties	1 selon DIN EN 60 929 et DIN EN 62 386 La sortie DALI est protégée jusqu'à 230 V, c.-à-d. si par inadvertance la tension d'alimentation est raccordée sur la sortie DALI, cette dernière n'est pas détruite.
	Nombre d'éléments DALI	Maximal 64
	Nombre de groupes d'éclairage	16
	Distance entre le DLR/S et le dernier appareil DALI	
	Section du conducteur	0,50 mm <sup>2</sup> 100 m <sup>2)</sup> 0,75 mm <sup>2</sup> 150 m <sup>2)</sup> 1,00 mm <sup>2</sup> 200 m <sup>2)</sup> 1,50 mm <sup>2</sup> 300 m <sup>2)</sup>
<b>Entrées de capteurs</b>	Capteur de luminosité LF/U 2.1	Information détaillée voir <a href="#">Capteur de luminosité LF/U 2.1</a> , p. 18
	Nombre d'entrées	8
	Longueur maximale de ligne par capteur	Par capteur de luminosité 100 m, Ø 0,8 mm, P-YCYM ou J-Y(ST)Y conducteur (TBTS), p. ex. câble blindé de bus KNX
<b>Raccordements</b>	KNX	Bornier de raccordement KNX 0,8 mm Ø, monobrin
	Sorties DALI et tension d'alimentation	Bornier à vis : 0,2... 2,5 mm <sup>2</sup> brins fins 0,2... 4 mm <sup>2</sup> monobrin
	Couple de serrage	Maximal 0,6 Nm
	Capteur de luminosité LF/U	
	Embout de câblage à sertir sans/avec isolation plastique	Sans 0,25...2,5 mm <sup>2</sup> / avec 0,25...4 mm <sup>2</sup>
	Embout de câblage à sertir double	0,5...2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Saisie de la luminosité</b>	Couple de serrage	Maximal 0,6 Nm
	Plage de travail de la régulation de lumière	Optimisé pour 500 lux. 200...1 200 lux pour les pièces disposant d'un équipement moyen, degré de réflexion 0,5 Max. 860 lux pièces disposant d'un équipement très clair (réflexion 0,7) Max. 3 000 lux pièces disposant d'un équipement très foncé (réflexion 0,2) Les valeurs en lux sont des valeurs mesurées sur la surface de travail (surface de référence) <sup>3)</sup> .

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

<b>Éléments de commande et d'affichage</b>	        	<p>Pour affectation de l'adresse physique</p> <p>Pour la commutation entre commande manuelle et mode KNX</p> <p>Basculement vers le groupe d'éclairage suivant</p> <p>Allumer ou augmenter</p> <p>Éteindre ou diminuer</p> <p>Détecter élément</p> <p>Affichage prêt à fonctionner</p> <p>Affichage tension d'alimentation DALI</p> <p>Affichage groupe d'éclairage 1...16</p>
<b>Indice de protection</b>	IP 54	Selon DIN EN 60 529
<b>Classe de protection</b>	II	Selon DIN EN 61 140
<b>Classe d'isolation</b>	Classe de surtension Classe de salissure Pression atmosphérique	III selon DIN EN 60 664-1 2 selon DIN EN 60 664-1 Atmosphère jusqu'à 2000 m
<b>Basse tension de sécurité KNX</b>	TBTS 24 V CC	
<b>Tension DALI</b>	Typique 16 V CC (9,5...22,5 V CC) Tension hors charge plus petit courant d'alimentation sous 11,5 V plus grand courant d'alimentation	Selon DIN EN 60 929 et DIN EN 62 386 16 V CC <sup>4)</sup> 160 mA 230 mA
<b>Plage de température</b>	Fonctionnement Stockage Transport	-5 °C...+45 °C -25 °C...+55 °C -25 °C...+70 °C
<b>Conditions environnementales</b>	Humidité	Maximale 95 %, aucune condensation admissible
<b>Design</b>	Encliquetable sur rail DIN (MRD) Dimensions Largeur de montage Profondeur de montage	Appareil modulaire, design ProM 90 x 108 x 64,5 mm (H x L x P) 6 modules de 18 mm 68 mm
<b>Montage</b>	Sur rail 35 mm	Selon DIN EN 60 715
<b>Sens de montage</b>	Indifférent	
<b>Poids</b>	0,26 kg	
<b>Boîtier, couleur</b>	Matière plastique, sans halogène, gris	
<b>Homologation</b>	KNX selon EN 50 090-1, -2 EN 62 386 (parties 101 et 102)	Certificat DALI
<b>Sigle CE</b>	Conforme aux directives CEM et basse tension	

<sup>1)</sup> Charge maximale correspond à 64 éléments DALI à 2 mA.

<sup>2)</sup> La longueur correspond à la totalité du conducteur de commande DALI posé.

Les valeurs maximales sont arrondies et se rapportent à la valeur de résistance. Les influences CEM ne sont pas prises en cause. De ce fait, ces valeurs sont à considérer comme des valeurs maximales absolues.

<sup>3)</sup> Les pièces sont éclairées de façons différentes par la lumière du jour et la lumière artificielle des éclairages. Toutes les surfaces d'une pièce, p. ex. murs, sols, meubles, ne réfléchissent pas la lumière de la même façon. De ce fait, il est possible qu'il y ait un écart entre la valeur nominale et la valeur ajustée par la régulation constante de lumière. Cet écart peut atteindre +/- 100 lx, lorsque les conditions actuelles dans la pièce et ainsi les propriétés de réflexion, p. ex. papier, personnes, mobilier déplacé ou remplacé, ont considérablement changé depuis l'ajustement initial. Des écarts peuvent également apparaître lorsque le capteur de luminosité est directement soumis à une lumière directe ou réfléchie qui ne correspond pas ou peu à la lumière de la zone de mesure du capteur de luminosité.

<sup>4)</sup> Pas directement mesurable avec un multimètre, car pas de tension continue constante en raison des télégrammes DALI. La mesure peut être réalisée correctement avec un oscilloscope. Une phase de téléchargement KNX représente une exception. Durant cette phase aucun télégramme DALI n'est envoyé, ainsi la sortie DALI est à la tension constante DALI.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### Remarque

La passerelle DALI correspond aux caractéristiques TBTS selon IEC 60 364-4-41 (DIN VDE 0100-410). DALI ne doit pas posséder de caractéristiques TBTS propres, il est ainsi possible de poser la ligne de commande DALI avec la tension du réseau dans un conducteur multifilaire.

Il est impératif de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension.

L'installation doit être mise en œuvre de sorte que le déverrouillage d'une zone déverrouille non seulement les lignes DALI, mais aussi les conducteurs de tension réseau.

Type d'appareil	Application	Nombre max. objets de communication	Nombre max. adresses de groupe	Nombre max. affectations
DLR/S 8.16.1M	Régulat. variation grpes 8v. DALI/1*	212	254	255

\* ... = numéro de la version actuelle de l'application. **Pour cela, merci de consulter les informations relatives à l'application sur notre site internet.**

### Remarque

ETS et la dernière version de l'application de l'appareil sont nécessaires pour la programmation de l'appareil.

Il est **impossible** d'intervenir à l'aide de l'ETS2 !

La dernière version de l'application ainsi que les informations correspondantes peuvent être téléchargées en ligne sur [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx). Après l'import dans l'ETS vous trouverez les informations sous *ABB/Éclairage/Module régulation d'éclairage/Régulat. variation grpes 8v. DALI/1*.

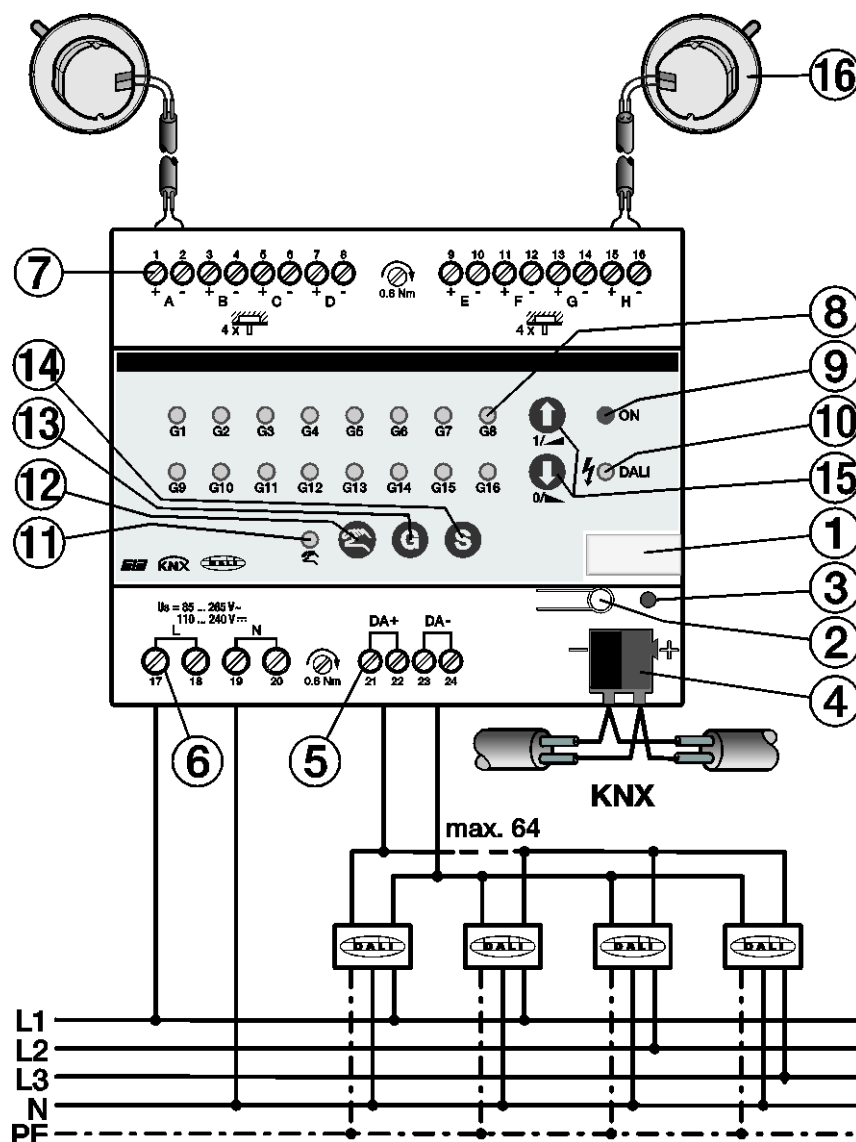
L'appareil ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif. Celui-ci peut encore être lu et programmé.















# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.1.2 Schéma de raccordement DLR/S 8.16.1M



2CDC 072 024 F0011

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Porte-étiquette  | 9  | LED <i>Témoïn d'alimentation</i>  ON   |
| 2 | Bouton <i>Programmation</i>           | 10 | LED <i>Tension d'alimentation DALI</i>                        |
| 3 | LED <i>Programmation</i>  (rouge)     | 11 | LED <i>Commande manuelle</i>   |
| 4 | Borne de raccordement du bus   | 12 | Bouton <i>Commande manuelle</i>    |
| 5 | Sortie DALI  | 13 | Bouton <i>Groupes</i>    |
| 6 | Tension d'alimentation du module régulation d'éclairage  | 14 | Bouton <i>Détecter élément</i>   |
| 7 | 8 Entrées pour capteur de luminosité LF/U 2.1  | 15 | Bouton <i>Allumer/augmenter</i> <br><i>Éteindre/diminuer</i>  |
| 8 | 16 LED de groupes  $G_1$ ... $G_{16}$ | 16 | Capteur de luminosité LF/U 2.1  |

### Remarque

Pour le positionnement du capteur de luminosité LF/U dans la pièce, il est important de faire en sorte que les différents circuits d'éclairage ne s'influencent pas mutuellement. Le LF/U doit être monté au-dessus du secteur pour lequel l'intensité lumineuse désirée est mesurée.

Le capteur de luminosité ne doit pas être soumis directement aux rayonnements de l'éclairage ou de la lumière du soleil. Les conditions défavorables de réflexion, p. ex. miroir, surface en verre, doivent être prises en compte.

Le conducteur de lumière teint en blanc permet de limiter la zone de mesure et de réduire la sensibilité latérale aux sources de lumière extérieures.

### Remarque

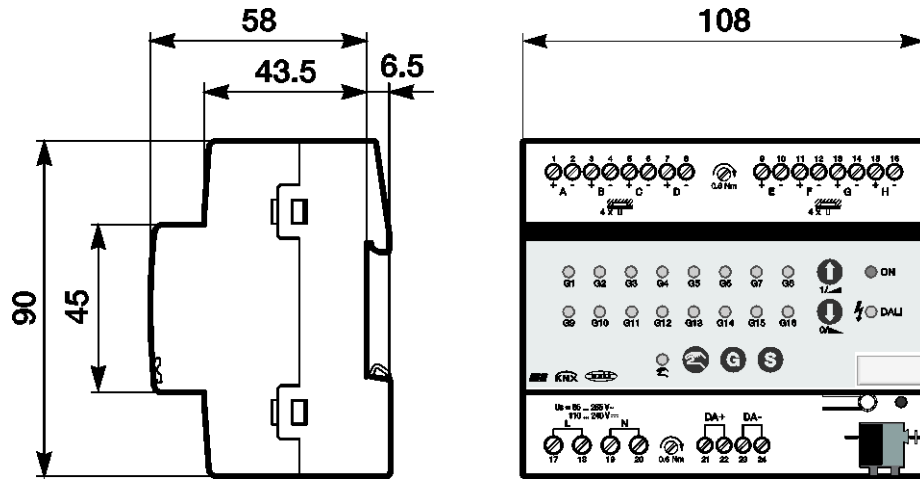
Lorsque le LF/U n'est pas raccordé au DLR/S, il est possible de mesurer directement une tension continue de quelques mV avec un multimètre. En fonction de la luminosité, la valeur mesurée varie entre 0 mV (obscurité complète) et quelques 100 mV. Si dans des conditions de luminosité normale, la valeur mesurée est de 0 mV alors la coupure d'un conducteur, un court-circuit, une inversion de polarité ou encore un capteur défectueux peuvent en être la cause.

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Description technique de l'appareil

2.1.3

Plan coté DLR/S 8.16.1M



2CDC 072 002 F0011

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.2 Capteur de luminosité LF/U 2.1



LF/U 2.1

2CDC 071 018 F0008

Le ABB i-bus® KNX Capteur de luminosité LF/U 2.1 est un capteur de luminosité pour l'intérieur. Le capteur de luminosité est monté au plafond dans un boîtier d'installation standard. Le couvercle (blanc) du capteur est collé sur le capteur. L'ensemble peut être vissé dans un boîtier encastré.

Il est possible de raccorder jusqu'à 8 capteurs de luminosité LF/U 2.1 au module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M. Le capteur de luminosité saisit la valeur de luminosité dans la pièce. Le module régulation d'éclairage DLR/S effectue une régulation constante de lumière en fonction de la valeur mesurée. Il est possible de faire entrer les valeurs de luminosité de plusieurs capteurs dans le calcul d'une seule boucle de régulation. Il est ainsi possible de réaliser une régulation dans une pièce offrant des conditions de luminosité difficiles.

Le raccordement du LF/U au DLR/S est réalisé par câble bifilaire blindé de régulation (TBTS), p. ex. un câble de bus KNX. La longueur simple totale du câble ne doit pas dépasser les 100 m.

Le LF/U est livré avec une tige en plexiglas qui est insérée dans le corps du capteur. La tige en plexiglas couverte d'une couche blanche peut être utilisée pour limiter la zone de mesure.

#### 2.2.1 Caractéristiques techniques LF/U 2.1

<b>Alimentation</b>	TBTS	Réalisé via le DLR/S 8.16.1M
<b>Raccordements</b>	Au DLR/S 8.16.1M	1 Borne de raccordement blc/jn (Borne de raccordement incluse dans le contenu de la livraison)
	Longueur maximale de ligne par capteur	Par capteur 100 m, Ø 0,8 mm, P-YCYM ou J-Y(ST)Y conducteur (TBTS), p. ex. câble blindé de bus KNX
<b>Saisie de la luminosité</b>	Plage de travail de la régulation de lumière	Optimisé pour 500 lux. 200...1 200 lux pour les pièces disposant d'un équipement moyen, degré de réflexion 0,5 Max. 860 lux pièces disposant d'un équipement très clair (réflexion 0,7) Max. 3 000 lux pièces disposant d'un équipement très foncé (réflexion 0,2) Les valeurs en lux sont des valeurs mesurées sur la surface de travail (surface de référence) <sup>1)</sup> .
	Hauteur optimale de montage	2...3 m
<b>Indice de protection</b>	IP 20	Selon DIN EN 60 529
<b>Classe de protection</b>	II	Selon DIN EN 61 140
<b>Classe d'isolation</b>	Classe de surtension	III selon DIN EN 60 664-1
	Classe de salissure	2 selon DIN EN 60 664-1
	Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2000 m

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

<b>Plage de température</b>	Fonctionnement	-5 °C...+45 °C
	Stockage	-25 °C...+55 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
<b>Conditions environnementales</b>	Humidité	Maximale 95 %, aucune condensation admissible
<b>Design</b>	Appareil encastré	Pour montage dans boîtier encastré 60 mm
	Dimensions	54 x 20 (Ø x H)
<b>Poids</b>	En kg	0,04
<b>Sens de montage</b>	Indifférent	
<b>Boîtier, couleur</b>	Matière plastique, sans halogène, gris	
<b>Homologation</b>	KNX selon EN 50 090-2-2	Certificat, en liaison avec ABB i-bus® modules régulation d'éclairage KNX
<b>Sigle CE</b>	Conforme aux directives CEM et basse tension	

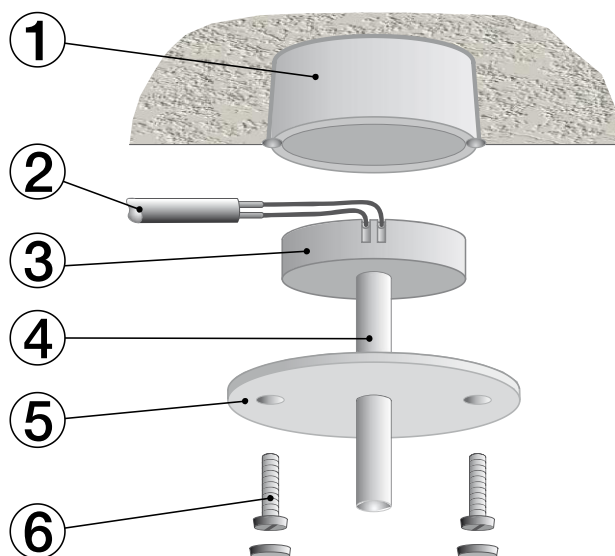
<sup>1)</sup> Les pièces sont éclairées de façons différentes par la lumière du jour et la lumière artificielle des éclairages. Toutes les surfaces d'une pièce, p. ex. murs, sols, meubles, ne réfléchissent pas la lumière de la même façon. De ce fait, il est possible qu'il y ait un écart entre la valeur nominale et la valeur ajustée par la régulation constante de lumière. Cet écart peut atteindre +/- 100 lx, lorsque les conditions actuelles dans la pièce et ainsi les propriétés de réflexion, p. ex. papier, personnes, mobilier déplacé ou remplacé, ont considérablement changé depuis l'ajustement initial. Des écarts peuvent également apparaître lorsque le capteur de luminosité est directement soumis à une lumière directe ou réfléchie qui ne correspond pas ou peu à la lumière de la zone de mesure du capteur de luminosité.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

2.2.2

### Schéma de raccordement LF/U 2.1



2CDC 072 170 F0007

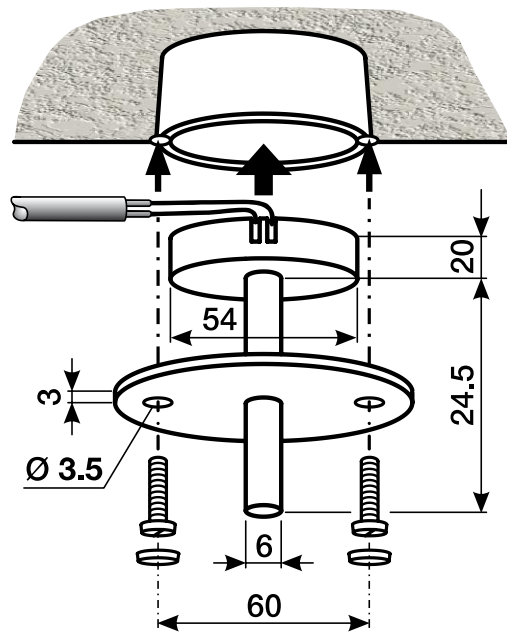
- 1 Boîtier encastré (BE)
- 2 Conducteur blindé de raccordement du capteur
- 3 Capteurs de luminosité
- 4 Tige conductrice de lumière
- 5 Disque de recouvrement
- 6 Vis de fixation

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Description technique de l'appareil

2.2.3

Plan coté LF/U 2.1



2CDC 072 171 F0007

### Dimensions

Appareil encastré	pour montage dans boîtier encastré 60 mm
Dimensions	54 x 20 mm (Ø x H)

# ABB i-bus® KNX

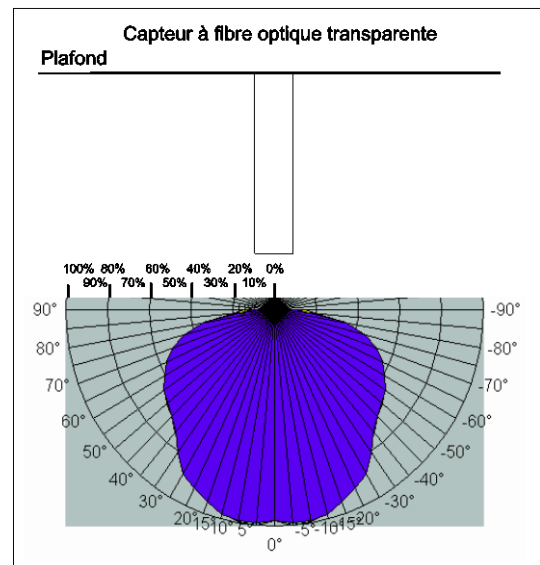
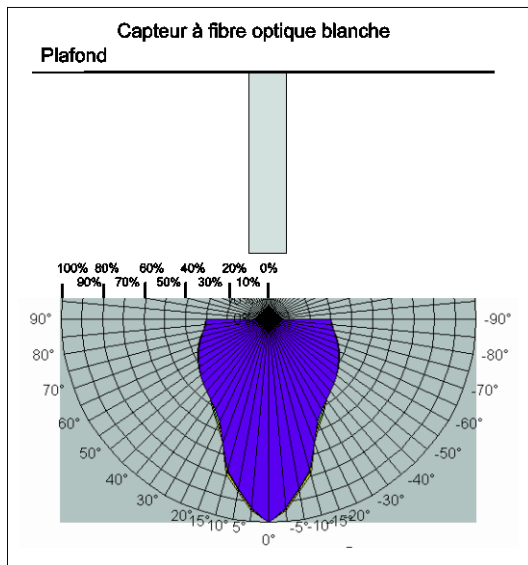
## Description technique de l'appareil

### 2.2.4 Diagramme d'ajustement LF/U 2.1

Le capteur de luminosité est accompagné de deux tiges conductrices. La tige conductrice blanche est moins sensible aux influences latérales et dispose d'une zone de mesure plus petite. Cette tige conductrice doit être utilisée lorsque la zone de mesure doit être limitée en raison de la lumière réfléchie, p. ex. une fenêtre influence la zone de référence de la tige translucide.

#### Remarque

Il est important de s'assurer que la tige conductrice blanche ne soit pas soumise directement à une lumière naturelle, artificielle ou réfléchie. Ceci entraîne une interprétation erronée de la luminosité dans la zone de référence et donc une régulation constante de lumière erronée.



Le diagramme indique la sensibilité lumineuse du capteur dans la pièce. Les données en pourcentage se rapportent à la sensibilité maximale du LF/U.

### 2.2.5 Contrôle du LF/U 2.1

Sur le capteur de luminosité, il est possible de mesurer directement une tension négative continue de quelques mV avec un multimètre. Pour ce faire, le LF/U ne doit pas être connecté au DLR/S. En fonction de la luminosité, la valeur varie entre 0 mV (obscurité complète) et quelques 100 mV. Si dans des conditions de luminosité normale, la valeur mesurée est uniquement de 0 mV alors la coupure d'un conducteur, un court-circuit ou encore un LF/U défectueux peuvent en être la cause.



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.3 Montage et installation

Le module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M est un appareil modulaire destiné à être monté rapidement dans un coffret de distribution sur rail DIN de 35 mm selon DIN EN 60 715. L'appareil peut être monté dans n'importe quelle position désirée.

Le raccordement électrique est réalisé par un bornier à vis enfichable. Le raccordement au bus KNX est réalisé via un bornier à vis enfichable fourni avec l'appareil. Vous trouverez une désignation des bornes sur le boîtier.

L'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, la supervision, l'entretien et la réparation doivent être assurés selon la norme DIN VDE 0100-520.

#### Conditions de mise en service

La mise en service du DLR/S nécessite un PC avec le programme ETS et une interface KNX, p. ex. USB ou IP. Le DLR/S est prêt à fonctionner lorsqu'une tension est présente sur le bus.

L'affectation des éléments DALI à des groupes d'éclairage, destinés à être pilotés via le KNX, est réalisée dans le Software Tool.

**Pour plus d'informations, voir : Aide en ligne Software Tool**

L'appareil est prêt à fonctionner lorsque la tension KNX et la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage sont présentes.

Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Lors de la programmation et de la construction d'installations électriques, d'installations relatives à la sécurité, intrusion et protection incendie, les normes, directives, réglementations et dispositions pertinentes en vigueur dans le pays concerné doivent être respectées.

- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.
- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des données techniques spécifiées !
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !
- L'appareil doit être mis hors tension avant les travaux de montage.



#### Danger

En cas de modification ou d'extension de l'installation, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension.

Le capteur de luminosité LF/U 2.1 est optimisé pour le montage au plafond dans un boîtier encastré standard de 60 mm. La mesure de luminosité peut être influencée par les tiges conductrices de lumière livrées. La zone de mesure peut être retirée du [Diagramme d'ajustement LF/U 2.1](#), p. 22.

Le capteur de luminosité doit être placé de telle façon qu'il ne soit pas soumis directement ou indirectement aux luminaires. Les conditions entraînant des réflexions, p. ex. les fenêtres, le carrelage ou des surfaces vitrées, doivent aussi être prises en compte.

### État à la livraison

Le DLR/S est livré avec l'adresse physique 15.15.255. L'application est préchargée. Pour la mise en service, il est donc uniquement nécessaire de charger les adresses de groupe et les paramètres.

L'application peut être chargée à nouveau si nécessaire. Le temps de téléchargement peut être plus long lors du changement de l'application ou après le déchargement de celle-ci.

### Comportement du téléchargement

Selon l'ordinateur utilisé et en raison de la complexité du DLR/S, il est possible qu'une minute et demie s'écoule avant l'apparition de la barre de progression du téléchargement.

### Affectation de l'adresse physique

La programmation de l'adresse physique, des adresses de groupe et le paramétrage sont réalisés à partir de l'ETS.

Le bouton de programmation du DLR/S doit être actionné pour l'affectation de l'adresse physique. La LED rouge ● s'allume. Elle s'éteint dès que l'ETS a affecté l'adresse physique ou que la touche *Programmation* est de nouveau actionnée.

### Nettoyage

Les appareils souillés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans de l'eau savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit.

### Maintenance

Le DLR/S ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages provoqués par exemple pendant le transport ou le stockage, aucune réparation ne doit être effectuée.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.4 Description Sortie DALI

64 éléments DALI peuvent être raccordés sur la sortie DALI. Le module régulation d'éclairage DALI est un maître DALI avec tension d'alimentation DALI intégrée.

Remarque
Un autre maître DALI ne doit pas être raccordé à la sortie DALI du module régulation d'éclairage DALI. Ceci peut entraîner des défauts de communication sur un système à un seul maître.

Remarque
Aucune autre tension d'alimentation DALI ne doit être raccordée à la sortie du DLR/S. Le raccordement d'une autre tension d'alimentation DALI peut entraîner une superposition de tension et un mauvais fonctionnement du DLR/S. Le raccordement d'une tension du réseau 230 V effectué par inadvertance sur la sortie DALI n'entraîne pas la destruction du module DALI. La sortie DALI est protégée par un fusible réarmable interne.

Un conducteur de commande d'une longueur maximale peut être raccordé sur la sortie DALI :

Longueur de conducteur [mm]	2 x 0,5	2 x 0,75	2 x 1,0	2 x 1,5
Longueur max. de conducteur [m] entre le DLR/S et l'élément DALI	100	150	200	300

Cette valeur est arrondie et se rapporte à la valeur de résistance. Les influences CEM ne sont pas prises en cause. De ce fait, ces valeurs sont à considérer comme des valeurs maximales absolues.

Il est possible de réaliser le câble de commande DALI avec un câble de réseau usuel. Les deux conducteurs non utilisés d'un câble à cinq conducteurs NYM 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> peuvent être utilisés sans porter attention à la polarité. L'installation d'un câble de commande séparé n'est absolument pas nécessaire.

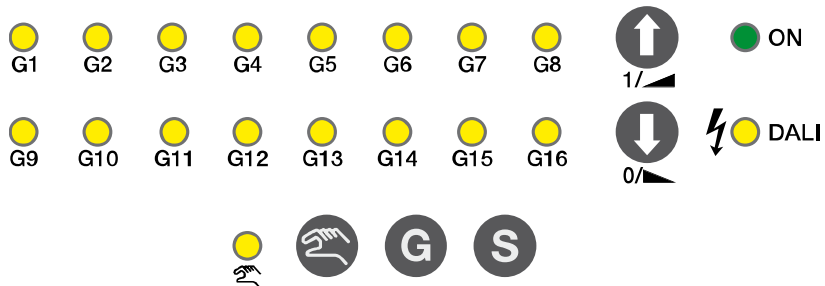
Une isolation simple selon DIN EN 410 assure une séparation suffisante de la tension de commande DALI avec la tension du réseau. Des caractéristiques TBTS ne sont pas nécessaires.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.5 Éléments d'affichage

L'avant du module régulation d'éclairage DALI est muni de 19 LED d'affichage :



En mode manuel, les LED indiquent le groupe d'éclairage sélectionné. En mode KNX, les LED indiquent l'état de surveillance du groupe d'éclairage DALI.

#### Remarque







Une commande manuelle du DLR/S est uniquement possible lorsque la tension KNX et la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage sont présentes. La disponibilité opérationnelle est signalisée via la LED verte ● ON. Lorsque la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est plus disponible ou pas raccordée, la LED ● ON clignote et la LED ⚡ ● DALI est allumée, indiquant ainsi qu'aucune tension DALI n'est produite par le DLR/S.

En cas de coupure de tension KNX, aucune LED ne s'allume. Il est possible de paramétrer le comportement des groupes d'éclairage raccordés en cas de coupure de tension KNX.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

Le tableau suivant décrit le comportement des différents éléments d'affichage en fonction du mode de fonctionnement, *Mode KNX* ou *Mode manuel* :

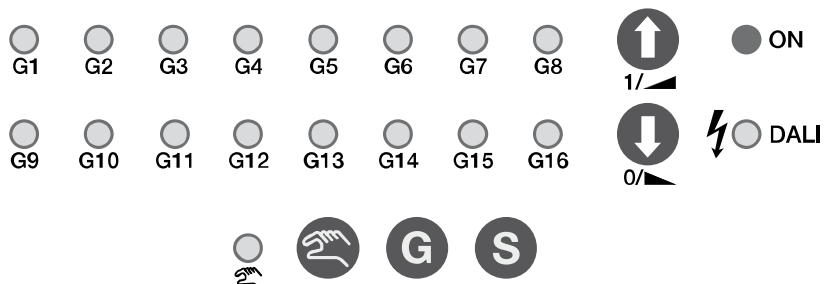
LED	Mode KNX	Mode manuel
 <p>G1 ... G16 Groupes 1...16</p>	<p><i>Clignote</i> : Une erreur s'est produite dans le groupe d'éclairage (erreur de ballast ou de luminaire).</p> <p><i>Éteinte</i> : État normal, tout fonctionne correctement.</p>	<p><i>Allumée</i> : Le groupe d'éclairage est sélectionné.</p> <p><i>Clignote</i> : Une erreur s'est produite dans le groupe d'éclairage (erreur de ballast ou de luminaire).</p> <p><i>Éteinte</i> : Le groupe d'éclairage n'est pas sélectionné.</p>
 <p>Commande manuelle</p>	<p><i>Éteinte</i> : Le DLR/S est en mode KNX.</p> <p><i>Clignote</i> (env. 3 sec.) : Basculement en mode manuel.</p> <p><i>Clignotement continu</i> : La commande manuelle est verrouillée via KNX par le logiciel. La LED clignote jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton . La LED  s'éteint lorsque vous relâchez le bouton.</p>	<p><i>Allumée</i> : Le DLR/S est en mode manuel.</p> <p><i>Clignote</i> (env. 3 sec.) : Basculement en mode KNX..</p>
 <p>ON LED Témoin d'alimentation</p>	<p><i>Allumée</i> : Lorsque l'application est en cours d'exécution (DLR/S alimenté par la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage) et que le KNX est disponible.</p> <p><i>Clignote</i> : KNX disponible (l'application est en cours d'exécution) mais la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est pas disponible.</p> <p><i>Éteinte</i> : L'application est arrêtée, n'est pas chargée ou est en cours de chargement. Tension KNX manquante.</p>	<p><i>Allumée</i> : Application en cours d'exécution (DLR/S alimenté par la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage) et KNX disponible.</p> <p><i>Clignote</i> : KNX disponible (l'application est en cours d'exécution) et la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est pas disponible.</p> <p><i>Éteinte</i> : L'application est arrêtée, n'est pas chargée ou est en cours de chargement. Tension KNX manquante.</p>
 <p>DALI LED DALI</p>	<p><i>Allumée</i> : Erreur DALI (court-circuit)</p> <p><i>Clignote</i> : Le DLR/S est en phase d'initialisation ou la détection des éléments DALI est en cours. Le DLR/S n'est pas opérationnel pendant cette opération.</p> <p><i>Éteinte</i> État normal, tout fonctionne correctement.</p>	<p><i>Allumée</i> : Erreur DALI (court-circuit)</p> <p><i>Clignote</i> : Le DLR/S est en phase d'initialisation ou la détection des éléments DALI est en cours. Le DLR/S n'est pas opérationnel pendant cette opération.</p>

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

### 2.6 Éléments de commande

L'avant du module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M est muni de 5 boutons pour la commande manuelle du système :



Les éléments de commande peuvent être verrouillés ou déverrouillés à l'aide du bouton *Commande manuelle* . Pour ce faire, le bouton doit être maintenu enfoncé pendant au moins 1,5 seconde. Cette fonction permet d'éviter tout appui accidentel sur les éléments de commande.

Le bouton *Groupes* permet de sélectionner manuellement des groupes d'éclairage spécifiques ou de sélectionner tous les groupes d'éclairage.

- *Appui bref sur le bouton* : Des groupes d'éclairage spécifiques peuvent être sélectionnés l'un après l'autre.
- *Appui long sur le bouton* : Tous les groupes d'éclairage sont sélectionnés.

Le bouton *Détecter élément* (détecter ballasts électroniques) permet d'intégrer les éléments DALI dans la fonction de surveillance.

*Appui long sur le bouton (> 5 sec.)* : Les ballasts électroniques raccordés sont détectés et marqués comme surveillés. La LED DALI clignote pendant la détection.

Les boutons *Allumer/augmenter* et *Éteindre/diminuer* permettent d'allumer/éteindre ou d'augmenter/de diminuer le ou les groupes d'éclairage préalablement sélectionnés.

#### Remarque

La commande manuelle peut être verrouillée via le KNX à l'aide de l'objet de communication *Verr. commande man./État* (n° 1). Le cas échéant, la commande manuelle ne peut plus être activée via le bouton *Commande manuelle*. Pendant le verrouillage, la LED *Commande manuelle* clignote en continu lorsqu'on appuie sur le bouton *Commande manuelle*. Il est possible d'annuler le verrouillage en envoyant le télégramme 0 sur l'objet de communication *Verr. commande man./État* (n° 1). Le verrouillage est également annulé après un téléchargement et au retour de la tension KNX.










#### Remarque

Les fonctions *Fonction forçage* et *Verrouillage* d'un groupe d'éclairage ont priorité sur la commande manuelle, c.-à-d. que si un groupe d'éclairage avec une certaine luminosité est forcé ou verrouillé, ce groupe d'éclairage ne peut plus être allumé/éteint ou augmenté/diminué manuellement. Les télégrammes du Software Tool sont exécutés lorsque la commande manuelle est activée. Les télégrammes KNX reçus lorsque la commande manuelle est activée ne sont pas exécutés. Les télégrammes *Fonction forçage* et *Verrouillage* d'un groupe d'éclairage sont des exceptions.

# ABB i-bus® KNX

## Description technique de l'appareil

Le tableau suivant décrit le comportement des différents éléments de commande en fonction du mode de fonctionnement, *Mode KNX* ou *Mode manuel* :

Bouton	Mode KNX	Mode manuel
 Commande manuelle	<p>Appui long sur le bouton (env. 3 sec.) : Basculement en mode manuel si le mode manuel n'est pas verrouillé dans les paramètres.</p> <p>Appui bref sur le bouton : La LED  <i>Commande manuelle</i> clignote et s'éteint à nouveau. Le DLR/S demeure en mode KNX.</p> <p>Lors du basculement en mode manuel, le premier groupe d'éclairage  est automatiquement sélectionné mais n'est pas encore commandé. La LED  est allumée.</p>	<p>Appui long sur le bouton (env. 3 sec.) : Basculement en mode KNX.. Les valeurs de luminosité des groupes d'éclairage demeurent d'abord inchangées. Les fonctions ne sont actualisées qu'après la réception de nouvelles valeurs sur les objets de communication correspondants. En mode manuel, les télégrammes KNX sont ignorés et ne sont pas exécutés ultérieurement.</p> <p>Le système ne bascule à nouveau du mode manuel en mode KNX qu'après le délai paramétré de 10...300...6000 sec. après la dernière commande.</p>
 Groupes	Aucune réaction	<p>Appui bref sur le bouton : Les groupes d'éclairage peuvent être sélectionnés l'un après l'autre. Le groupe d'éclairage quitté conserve sa valeur de luminosité. L'état du nouveau groupe d'éclairage sélectionné demeure inchangé (fonction de groupe).</p> <p><i>Appui long sur le bouton</i> : Tous les groupes d'éclairage sont sélectionnés. La luminosité des groupes d'éclairage demeure inchangée (fonction Broadcast).</p>
 Détecter élément	Aucune réaction	<p>Appui long sur le bouton (&gt; 5 sec.) : La LED  DALI clignote. Les ballasts électroniques raccordés sont détectés et marqués comme surveillés.</p>
 Allumer/augmenter	Aucune réaction	<p>Appui bref sur le bouton : Allume le ou les groupes d'éclairage sélectionnés.</p> <p>Appui long sur le bouton : Augmentation relative de la luminosité du ou des groupes d'éclairage sélectionnés lorsque le bouton est enfoncé.</p> <p>Le comportement d'allumage ou d'augmentation de luminosité correspond aux valeurs paramétrées dans l'ETS ou modifiées via KNX.</p>
 Éteindre/diminuer	Aucune réaction	<p>Appui bref sur le bouton : Éteint le ou les groupes d'éclairage sélectionnés.</p> <p>Appui long sur le bouton : Diminution relative de la luminosité du ou des groupes d'éclairage sélectionnés lorsque le bouton est enfoncé.</p> <p>Le comportement de fermeture ou d'augmentation de luminosité correspond aux valeurs paramétrées dans l'ETS ou modifiées via KNX.</p>





### 3 Mise en service

Le paramétrage du DLR/S est réalisé via le programme d'application *Régulat. variation grpes 8v. DALI/1* et l'Engineering Tool Software ETS. L'application offre une gamme complète de fonctions flexibles pour le DLR/S. Les paramètres par défaut permettent la mise en service facile de l'appareil. Les fonctions peuvent être étendues selon les besoins.

L'application se trouve sous *ABB/Éclairage/Module régulation d'éclairage/*.

Un ordinateur personnel ou portable muni du logiciel ETS3 ou version ultérieure et une liaison avec le KNX, p. ex. via une interface RS232, USB ou IP, sont nécessaires pour le paramétrage.

Remarque
Il est <b>impossible</b> de mettre en service l'appareil à l'aide de l'ETS2 !

Les travaux suivants doivent être réalisés :

- Affectation de l'adresse physique KNX de l'appareil (ETS)
- Paramétrage du DLR/S (ETS3 ou version ultérieure)
- Regroupement des éléments DALI raccordés avec le Software Tool
- Si une régulation constante de lumière est désirée, cette dernière doit être mise en service. La mise en service est réalisée via un ajustement entre lumière naturelle et artificielle. Cet ajustement permet de déterminer la valeur de consigne de luminosité désirée pour la pièce. La mise en service peut être réalisée avec le Software Tool.

Pour plus d'informations, voir : **Aide en ligne Software Tool**

Le module régulation d'éclairage DALI assigne une adresse courte DALI valable à chaque élément raccordé ne disposant pas encore d'une adresse. Cet adressage automatique peut être bloqué par le réglage d'un paramètre dans le l'ETS, voir [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43. Il est également possible de modifier l'adresse DALI d'un élément et de l'affecter à un groupe d'éclairage quelconque avec le Software Tool sans ETS.

Remarque
Le DLR/S peut uniquement commander les luminaires possédant une adresse courte DALI et affectés à un groupe d'éclairage. La seule exception se trouve en mode manuel. En mode manuel, tous les éléments DALI en Broadcast peuvent être commandés, peu importe s'ils possèdent ou non une adresse DALI ou s'ils ont été affectés ou non à un groupe d'éclairage. Si nécessaire, il est possible de paramétrer le DLR/S afin qu'il incorpore automatiquement au groupe d'éclairage 16 tous les éléments DALI affectés à aucun groupe d'éclairage. Voir <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a> , p. 67.

### 3.1 Aperçu

Pour une fonctionnalité complète, le module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M a besoin, en plus de la tension KNX, d'une tension d'alimentation du module régulation d'éclairage lui permettant de générer la tension DALI. La plage de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage est à retirer au chapitre [Caractéristiques techniques LF/U 2.1](#), p. 18. La tension KNX est suffisante pour la programmation de l'application du module régulation d'éclairage DALI. Il est ainsi possible de programmer le DLR/S dans un bureau uniquement avec la tension KNX sans raccorder la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage (230 V CA/CC).

La tension d'alimentation du module régulation d'éclairage doit être raccordée pour la mise en service avec le Software Tool nécessitant le regroupement en groupes d'éclairage et l'ajustement de la régulation constante de lumière.

Les caractéristiques des groupes d'éclairage sont indépendantes les unes des autres et peuvent être programmées individuellement. Ainsi, il est possible de définir et de configurer librement chaque groupe d'éclairage en fonction de vos besoins.

Les 8 premiers groupes d'éclairage prennent une position particulière, car ils peuvent être utilisés pour une régulation constante de lumière en relation avec un capteur de luminosité LF/U. Si nécessaire, deux capteurs de luminosité ou plus peuvent être utilisés (boucle de régulation) pour un groupe d'éclairage. Il est ainsi possible de réaliser une régulation constante de lumière acceptable dans des conditions difficiles. Vous trouverez une description de la procédure d'ajustage et du positionnement correct du capteur de luminosité sous [Régulation constante de lumière](#), p.171.

Avec les fonctions *Copier* ou *Permuter*, le DLR/S offre la possibilité de transférer le paramétrage d'un groupe d'éclairage à un autre groupe. Les fonctions *Copier* et *Permuter* sont décrites plus précisément sous [Copie et permutation de réglages de paramètres](#), p. 37.

Le tableau suivant donne un aperçu des fonctions possibles avec le DLR/S 8.16.1M et l'application *Régulat. variation grpes 8v. DALI/1*.

Caractéristiques module régulation d'éclairage DALI	DLR/S 8.16.1M
Type de montage	MRD
Nombre de sorties (DALI)	1
Nombre d'entrées (Capteur de luminosité LF/U 2.1)	8
Largeur du module	6
Élément DALI	64
Groupe d'éclairage total/réglable	16 / 8
Commande manuelle	■
Affichage défaut DALI	■

■ = Caractéristique valable

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Possibilités générales de paramétrage	DLR/S 8.16.1M
Déverrouiller/verrouiller commande manuelle	■
Autoriser/verrouiller affectation automatique d'adresses DALI	■
Demander valeurs d'état 1 bit via objet de communication	■
Limiter le nombre de télégrammes	■
Accuser réception msg dft	■
Télégramme cyclique de surveillance (En service)	■

■ = Caractéristique valable

Possibilités de paramétrage	Par groupe	Tous les éléments	Par élément
<b>Fonctions</b>			
Fonction <i>Régulation constante de lumière</i>	G1...G8		
Fonction <i>Esclave</i>	■		
Fonction <i>Éclairage escalier</i>	■		
Fonction <i>Rodage</i>	■		
<b>14 Scènes</b>			
Appel et sauvegarde via KNX avec télégramme 1 bit	■		
Appel et sauvegarde via KNX avec télégramme 8 bits	■		
<b>Caractéristique élément DALI</b>			
Valeurs de variation minimale et maximale (limite de variation)	■	■	
Luminosité après retour du ballast électronique sur le DLR/S	■		
Power-On Level (luminosité après retour de la tension d'alimentation du ballast électronique)	■		
<b>Fonctions de commutation</b>			
Valeur d'enclenchement	■	■	
Vitesse de variation fixe pour la mise en marche et l'arrêt ou réglable via KNX	■	■	
Télégramme de commutation et d'état, objets de communication communs ou séparés	■	■	
<b>Variation</b>			
Vitesse de variation pour 0...100 %	■	■	
Autoriser enclenchement via variation	■	■	
<b>Valeur de luminosité</b>			
Vitesse de variation pour valeur de luminosité intermédiaire	■	■	
Autoriser la mise en marche/à l'arrêt via valeur de luminosité	■	■	
Valeur de luminosité et d'état, objets de communication communs ou séparés	■	■	
<b>Messages de défaut</b>			
Défaut tension d'alimentation du module régulation d'éclairage	■		
Défaut DALI	■		
Défaut élément DALI (ballast électronique) via objet de communication 1 bit	■	■	
Défaut lampe via objet de communication 1 bit	■	■	
Message de défaut codé via objet de communication 2 octets	■		■
Nombre d'éléments ou groupes en défaut	■		■
Numéros des éléments ou groupes en défaut	■		■
Accuser réception msg dft	■	■	■
Verrouiller message de défaut via objet de communication KNX	■		

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Possibilités de paramétrage	Par groupe	Tous les éléments	Par élément
<b>Comportement en cas de coupure/au retour de la tension</b>			
Comportement en cas de coupure de la tension KNX ou DALI	■		
Comportement au retour de la tension KNX ou DALI	■		
Luminosité après retour de la tension d'alimentation du ballast électronique sur le DLR/S	■		
Power-On Level (luminosité après retour de la tension d'alimentation du ballast électronique)	■		
<b>Autres fonctions</b>			
Fonction forçage	■		
- Fonction forçage codée 2 octets	■		
- Appel 1 bit Fonction forçage	■		
Verrouillage, sortie verrouillée via objet de communication 1 bit	■		
Écl. esc. MARCHE permanente	■		
Alerte éclairage escalier	■		
Activer écl. esc./État	■		
<b>Fonctions générales</b>			
Correction des caractéristiques	■		
Demander valeurs d'état 1 bit via objet de communication	■	■	
Verrouiller l'affectation automatique d'adresses DALI	■		
Télégramme cyclique de surveillance (En service)	■		
Limiter le nombre de télégrammes d'état	■		
<b>Paramétrage du DLR/S pour les groupes d'éclairage 1...8</b>			
Affectation flexible du capteur de luminosité via paramétrage ETS	■		
Option, utilisation de plusieurs capteurs de luminosité pour une boucle de régulation	■		
Vitesse de régulation	■		
Limite de variation pour la régulation de lumière	■		
Régulation de lumière interrompue par télégramme de commutation, de variation, de luminosité ou de scène	■		
Régulation de lumière commutable via télégramme de commutation	■		
Deuxième valeur de luminosité via écart de luminosité	■		
Activation/désactivation de l'écart via KNX possible	■		
Alignement de la boucle de régulation par lumière naturelle et artificielle	■		
Prise en compte automatique des caractéristiques de l'éclairage pour la détermination des paramètres optimaux de régulation	■		
Valeur nominale modifiable via BUS	■		
Comportement de la régulation après retour de la tension KNX	■		
<b>Fonction Esclave Groupe d'éclairage 1...16</b>			
Pilotage Maître/esclave interne ou via objet de communication	■		
Comportement paramétrable pour télégrammes de commutation, de variation, de valeur de luminosité, de préréglage et de scène	■		
Pondération de luminosité entre maître et esclave via écart de luminosité du maître	■		
Mode esclave paramétrable après retour de la tension du bus	■		
<b>Fonction Éclairage escalier Groupe d'éclairage 1...16</b>			
Comportement paramétrable pour télégrammes de commutation, de variation, de valeur de luminosité, de préréglage et de scène	■		
Éclairage escalier paramétrable après retour de la tension KNX	■		

■ = Caractéristique valable

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

### 3.1.1

#### **Conversion**

Pour les appareils ABB i-bus<sup>®</sup> KNX, il est possible, à partir de la version ETS3, de reprendre les réglages de paramètres et d'adresses de groupes de programmes d'applications précédents.

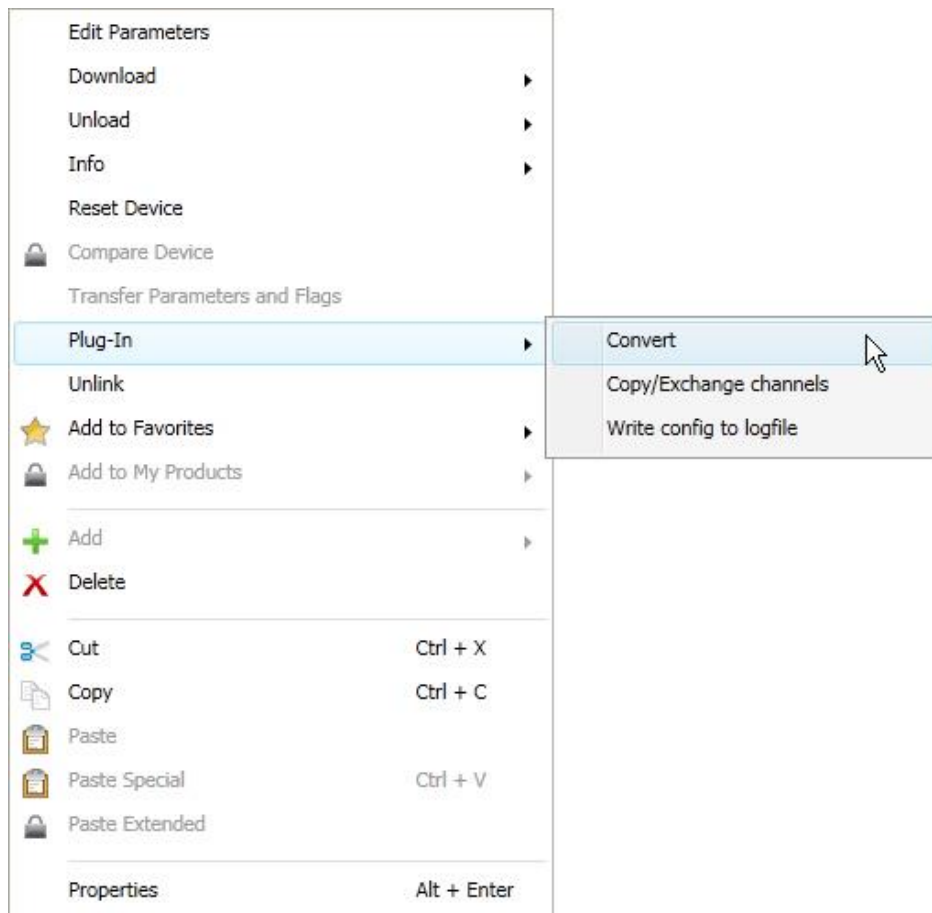
La conversion peut également être utilisée afin de transmettre le paramétrage existant d'un appareil à un autre appareil.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### 3.1.1.1 Procédure de conversion

- Importez l'application actuelle dans l'ETS.
- Intégrez l'appareil désiré dans le projet.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le produit puis sélectionnez l'option *Plug-In > Convert* (*Plug-in > Conversion*) dans le menu contextuel.



- Effectuez ensuite les réglages voulus dans la boîte de dialogue *Convert (Conversion)*.
- Vous devez enfin modifier l'adresse physique et supprimer l'ancien appareil.

Utilisez la fonction [Copie et permutation de réglages de paramètres](#), p.37, si vous désirez uniquement copier quelques entrées ou sorties dans un appareil.

### 3.1.2

#### Copie et permutation de réglages de paramètres

##### Remarque

La copie et l'échange des réglages de paramètres de groupes d'éclairage sont uniquement possibles si les groupes d'éclairage cibles et sources disposent de fonctions identiques. Un groupe d'éclairage avec fonction supplémentaire *Régulation de lumière* paramétrée, p. ex. le groupe d'éclairage 1, ne peut être copié dans aucun groupe d'éclairage ne prenant pas en charge la fonction supplémentaire *Régulation de lumière*, p. ex. le groupe d'éclairage 9.

Le paramétrage d'un appareil peut prendre beaucoup de temps selon la complexité de son application et son nombre d'entrées et de sorties, comme dans le cas du DLR/S avec des groupes d'éclairage. Pour réduire autant que possible le temps de travail lors de la mise en service, il est possible, grâce à la fonction *Copy/Exchange channels (Copier/Permuter des canaux)*, de copier des réglages de paramètres d'un groupe d'éclairage vers un autre groupe d'éclairage, ou encore de les permuter. Ce faisant, les adresses de groupe peuvent également être conservées, copiées ou supprimées dans le groupe d'éclairage cible.

##### Remarque

Le terme canaux, utilisé dans ETS, désigne toujours des entrées et/ou des sorties ou des groupes. Le mot "canaux" est utilisé afin de s'assurer que la langue de ETS s'applique généralement au plus grand nombre d'appareils ABB i-bus® possible.

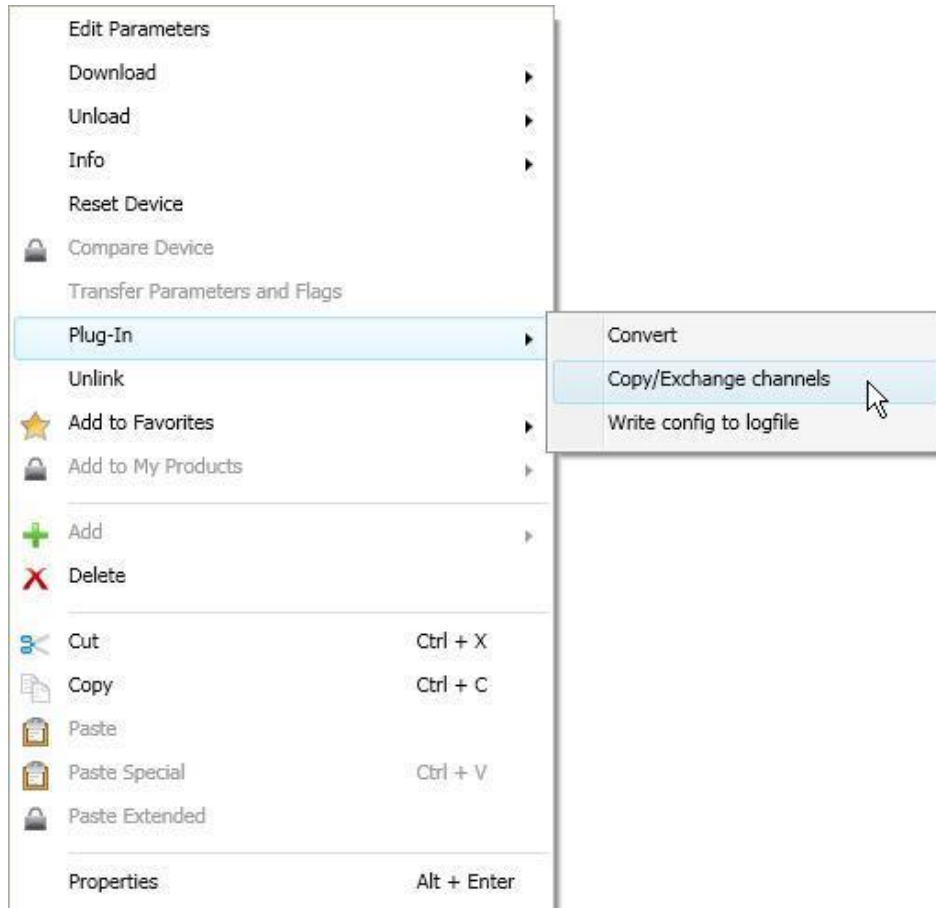
La fonction de copie de groupes d'éclairage est particulièrement adaptée pour les régulateurs d'éclairage DALI pour lesquels plusieurs groupes d'éclairage disposent de réglages de paramètres identiques. Par exemple, les différents éclairages d'une pièce sont souvent pilotés de la même manière. Dans ce cas, les réglages de paramètres d'un groupe d'éclairage X peuvent être copiés vers tous les autres groupes d'éclairage ou encore vers un groupe d'éclairage spécifique du DLR/S. Il n'est donc pas nécessaire de régler séparément les paramètres d'un groupe d'éclairage, ce qui réduit considérablement le temps de mise en service.

##### Remarque

Les informations relatives à un ajustement de la régulation constante de lumière précédemment réalisé pour un groupe d'éclairage avec la fonction *Régulation de lumière* ne seront pas copiées avec la fonction de copie ici décrite. L'ajustement de la régulation constante de lumière doit être à nouveau réalisé.

### 3.1.2.1 Procédure de copie et de permutation

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le produit dont vous voulez copier ou permuter les sorties, puis sélectionnez l'option *Plug-In > Copy/Exchange channels (Plug-in > Copier/Permuter des canaux)* dans le menu contextuel.



Effectuez ensuite les réglages voulus dans la boîte de dialogue *Copy/Exchange channels (Copier/Permuter des canaux)*.

#### Remarque

Pour appeler les fonctions *Copier/Permuter Groupes* dans l'ETS4, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le produit dont vous voulez copier ou permuter les sorties, puis sélectionnez l'option *Plug-In > Copy/Exchange channels (Plug-in > Copier/Permuter des canaux)*.



### 3.1.2.2

### Vue d'ensemble des fonctions

Please define the channels to copy or exchange. Then confirm with OK to carry out the changes.

Physical address:  
Product:  
Application:  
Description:

Source channel	Destination channels
G1 Group	G1 Group
G2 Group	G2 Group
G3 Group	G3 Group
G4 Group	G4 Group
G5 Group	G5 Group
G6 Group	G6 Group
G7 Group	G7 Group
G8 Group	G8 Group

All      None

Keep group addresses in the destination channel unchanged (if possible)  
 Copy group addresses      Copy  
 Delete group addresses in the destination channel

Exchange without group addresses  
 Exchange with group addresses      Exchange  
 Delete group addresses

OK      Cancel

En haut à gauche se trouve la fenêtre de sélection Canal source pour le marquage des canaux source. À côté se trouve la fenêtre de sélection du ou des canaux cibles pour le marquage du ou des canaux cibles.

#### Source channel (Canal source)

Lors de la sélection du canal source, vous devez déterminer quels réglages de paramètres seront copiés ou permutés. Un seul canal source peut être sélectionné à la fois.

#### Destination channels (Canaux cibles)

Lors de la sélection du ou des canaux cibles, vous devez déterminer à quels canaux les réglages de paramètres du canal source doivent être appliqués.

- Pour la fonction *Exchange (Permuter)*, une seule sortie DALI peut être sélectionnée à la fois.
- Pour la fonction *Copy (Copier)*, plusieurs canaux cibles peuvent être sélectionnés simultanément. Pour ce faire, maintenez la touche Ctrl enfoncée et marquez les canaux voulus avec le curseur de la souris, p. ex. les canaux Groupe G1 et Groupe G5.

All
None

Appuyer sur ce bouton sélectionne **tous** les canaux cibles disponibles, p. ex. A...H.

Appuyer sur ce bouton annule votre sélection de canaux cibles.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Copy (Copier)

Vous pouvez sélectionner les options suivantes avant de copier des réglages de paramètres :

- Keep group addresses in the destination channel unchanged (if possible) (Laisser les adresses de groupe inchangées dans le canal cible (si possible))
- Copy group addresses (Copier les adresses de groupe)
- Delete group addresses in the destination channel (Supprimer les adresses de groupe du canal cible)

Copy

Appuyer sur ce bouton copie les réglages du canal source vers le ou les canaux cibles.

### Exchange (Permuter)

Vous pouvez sélectionner les options suivantes avant de permuter des réglages de paramètres

- Exchange without group addresses (Conserver les adresses de groupe)
- Exchange with group addresses (Permuter les adresses de groupe)
- Delete group addresses (Supprimer les adresses de groupe)

Exchange

Appuyer sur ce bouton permute les réglages du canal source avec ceux du canal cible.

OK

Appuyer sur ce bouton confirme votre sélection et ferme la fenêtre.

Cancel

Appuyer sur ce bouton ferme la fenêtre sans qu'aucune modification ne soit effectuée.

### 3.1.3 **Groupes d'éclairage se chevauchant**

Si un élément DALI est affecté à plusieurs groupes DALI, on parle alors de groupes se chevauchant. Cette fonction n'est pas prise en charge.

### 3.2 Paramètres

Le chapitre suivant décrit les paramètres du module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M, accessibles depuis les fenêtres de paramétrage. Les fenêtres de paramétrage sont dynamiques, de sorte que suivant le paramétrage et la fonction du groupe d'éclairage, il est possible d'accéder à d'autres paramètres ou à d'autres fenêtres de paramétrage.

Dans la description suivante, le groupe d'éclairage X ou Gx (abréviation) correspond à n'importe lequel des 16 groupes d'éclairage du DLR/S..

#### Remarque

La fonction supplémentaire *Régulation de lumière* n'est disponible que pour les groupes d'éclairage 1...16. Dans le cadre de la description du DLR/S avec ces caractéristiques et ces paramètres, les explications et le terme *groupe d'éclairage x* se rapportent toujours à l'un des 16 premiers groupes d'éclairage du DLR/S.

Les valeurs standards des paramètres sont soulignées, p. ex. :

Option :     Oui  
              Non

Les descriptions de paramètres en retrait indiquent que ces paramètres sont uniquement visibles lorsque le paramètre d'ordre supérieur (paramètre père) est paramétré de manière correspondante.

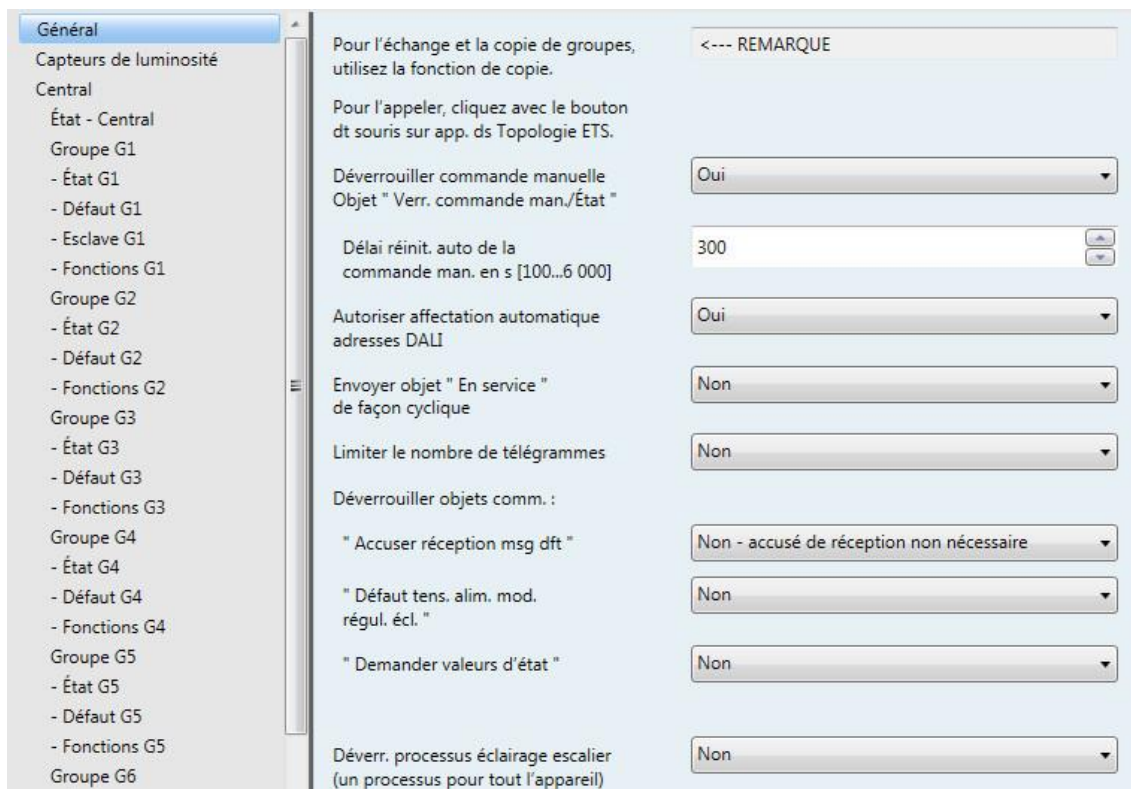
Les illustrations des fenêtres de paramétrage figurant dans ce manuel correspondent aux fenêtres de paramétrage de la version ETS4. L'application est optimisée pour l'ETS3. Il est impossible de paramétrer à l'aide de l'ETS2. Les illustrations peuvent varier légèrement en cas d'utilisation d'une version ultérieure de l'ETS3.

#### Remarque

Dans la partie suivante, lorsqu'il est question des objets de communication *Commutation* et *Valeur de luminosité* toutes les déclarations sont également valables pour les objets de communication *Commutation/État* et *Valeur de luminosité/État*.

### 3.2.1 Fenêtre de paramétrage Général

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser des réglages sur les paramètres de premier ordre, valables pour l'ensemble du module régulation d'éclairage DALI.




**Pour l'échange et la copie de groupes, utilisez la fonction de copie.**

**Pour l'appeler, cliquez avec le bouton dt souris sur app. ds Topologie ETS.**



<--- REMARQUE

**Déverrouiller commande manuelle  
Objet " Verr. commande man./État "**

Options : Qui  
Non

Ce paramètre détermine si la commutation entre les états de fonctionnement *Mode manuel* et *Mode KNX* via le bouton  sur l'appareil est verrouillée ou déverrouillée.

- *Oui* : L'objet de communication *Verr. commande man./État* est déverrouillé.



Valeur télégramme : 0 = Déverrouiller le bouton   
1 = Verrouiller le bouton 

#### Remarque

Une commande manuelle verrouillée est à nouveau déverrouillée en cas de retour de la tension KNX ou après un téléchargement.



- *Non* : Le mode manuel est généralement verrouillé. L'objet de communication *Verr. commande man./État* n'est pas déverrouillé.

### Fonctionnement de la commande manuelle


Après la connexion au KNX, l'appareil bascule en mode KNX. La LED  est éteinte. Toutes les LED indiquent l'état actuel de l'entrée. Les boutons sont désactivés. Il est possible de basculer entre les états de fonctionnement *Mode KNX* et *Mode manuel* en appuyant sur le bouton .

Lorsque la commande manuelle est activée, les états reçus via le KNX sont exécutés. Si le mode manuel est désactivé, les états paramétrés manuellement sont conservés.

Activation du mode manuel :

Maintenir le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la LED jaune  s'allume en continu.

Désactivation du mode manuel :


Maintenir le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la LED jaune  s'éteigne.

Remarque
<p>Si le bouton  est maintenu enfoncé pendant moins de 1,5 seconde, la LED  retourne à son ancien état et l'appareil ne réagit pas.</p> <p>Si le mode manuel est verrouillé via l'application, l'appareil ne réagit pas et demeure en mode KNX.</p> <p>Si le mode manuel est déverrouillé, la LED  clignote pendant 1,5 seconde, puis s'allume et change à nouveau.</p>

Pour plus d'informations, voir : [Éléments d'affichage](#) et [Éléments de commande](#) à partir de la p. 28

### Délai réinit. auto de la commande man. en s [100...6 000]

Options : 100...300...6000

Ce paramètre est déverrouillé lorsque le mode manuel est déverrouillé. Il détermine le laps de temps pendant lequel l'appareil demeure dans l'état de fonctionnement *Mode manuel* après l'appui sur le bouton  et après la dernière commande manuelle.

La réinitialisation automatique a lieu après la dernière commande manuelle et après l'écoulement du laps de temps défini.

### Autoriser affectation automatique adresses DALI

Options : Oui  
Non

Ce paramètre permet de désactiver la procédure d'affectation automatique d'adresses du DLR/S

- *Oui* : Le DLR/S effectue une affectation automatique d'adresses DALI. Lorsque le DLR/S rencontre un élément DALI sans adresse DALI valable, il donne automatiquement à cet élément la première adresse DALI libre dans l'ordre croissant.

#### Remarque

Dans le cadre d'un adressage DALI sans " trou ", le remplacement d'un élément DALI défectueux est possible sans adressage ou mise en service supplémentaire. Pour cela, il suffit d'un élément DALI neuf non adressé. Le module régulation d'éclairage DALI adresse le nouvel élément avec l'adresse libre de l'élément défectueux et transmet les caractéristiques de l'élément préalablement monté. Dans le cas où l'élément DALI ne dispose pas d'une adresse de groupe (appareil en sortie d'usine), il reçoit également l'affectation de groupe. Le Software Tool affiche un conflit, lorsque l'élément DALI dispose déjà d'une affectation de groupe. On peut y remédier dans le Software Tool en prenant les informations du DLR/S ou du ballast électronique.

Lorsque le module régulation d'éclairage rencontre plusieurs éléments DALI disposant de la même adresse, ces adresses DALI sont effacées et les éléments reçoivent automatiquement du DLR/S les premières adresses libres.

Pour plus d'informations, voir : [Programmation et mise en œuvre](#), p. 159

- *Non* : Le DLR/S n'envoie pas automatiquement d'adresse DALI, aussi bien en mode de fonctionnement normal qu'au retour de la tension d'alimentation du module de régulation d'éclairage. Lorsqu'un élément DALI monté ne dispose pas d'une adresse courte DALI valide, le DLR/S ne peut piloter cet élément que via un télégramme broadcast (mode manuel ou objet de communication sortie DALI). Dans ces cas, une adresse DALI valable n'est pas nécessaire. Lorsqu'un élément DALI disposant d'une adresse existante est monté, cette dernière n'est pas modifiée par le DLR/S. L'objet de communication *Lancer affectation adresses* est déverrouillé, voir [Objets de communication Général](#), p. 124.

### Envoyer objet " En service " de façon cyclique

Options : Oui  
Non

L'objet de communication *En service* indique la présence du DLR/S sur le KNX. Le DLR/S envoie une valeur paramétrée sur l'objet de communication *En service*.

Ce télégramme cyclique peut être p. ex. surveillé par un équipement externe.

- *Non* : L'objet de communication *En service* est verrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *En service* est déverrouillé. Le DLR/S envoie de façon cyclique via cet objet de communication un télégramme porteur de la valeur 1 ou 0. Les paramètres ci-après apparaissent :

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Valeur d'objet à envoyer

Options : 1/0

Ce paramètre permet de déterminer si le DLR/S envoie de façon cyclique un télégramme porteur de la valeur 1 ou 0.

### Répétition télégr. toutes les en s [1...65 535]

Options : 1...60...65 535

Ce paramètre permet de définir l'intervalle de temps observé par le DLR/S pour l'envoi cyclique des télégrammes par l'objet de communication *En service*.

### Limiter le nombre de télégrammes

Options : Non  
Oui

La limitation du nombre de télégrammes permet de limiter la charge du KNX engendrée par l'appareil. Cette limitation s'applique à tous les télégrammes envoyés par l'appareil.

- *Oui* : Le DLR/S surveille ses télégrammes envoyés et en limite l'envoi en fonction des deux paramètres suivants, apparaissant avec l'option *Oui* :

#### Nombre max. de télégrammes envoyés en s [1...255]

Options : 1...20...255

#### Pendant la période

Options : 50 ms/100 ms...1 s...30 s/1 min

Ces paramètres déterminent combien de télégrammes peuvent être envoyés par le DLR/S durant une période. Les télégrammes sont envoyés le plus rapidement possible au début d'une période.

#### Remarque

Le DLR/S compte les télégrammes envoyés durant la période paramétrée. Lorsque le nombre maximal de télégrammes est atteint, plus aucun télégramme n'est envoyé sur le KNX jusqu'à la fin de cette période. Une nouvelle période débute lorsque la précédente prend fin. Le compteur de télégramme est remis à zéro et l'envoi de télégrammes est à nouveau autorisé. La valeur de l'objet de communication correspond toujours à la valeur actuelle au moment de l'envoi.

La première période (durée de pause) n'est pas exactement déterminée. Cette période peut varier entre zéro seconde et la durée paramétrée. Les périodes suivantes correspondent à la durée paramétrée.

Exemple :

Nombre maximal de télégrammes envoyés = 5, période = 5 s

20 télégrammes sont prêts à être envoyés. Le DLR/S envoie immédiatement 5 télégrammes.

Après une durée maximale de 5 secondes, les 5 télégrammes suivants sont envoyés. À partir de ce moment, 5 télégrammes sont envoyés toutes les 5 secondes sur le KNX.



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

### Déverrouiller objets comm. :

#### " Accuser réception msg dft "

Options : Non - accusé de réception non nécessaire  
Oui - accusé de réception nécessaire

Lorsqu'un défaut survient (ballast électronique, lampes, DALI, tension d'alimentation) le DLR/S envoie un télégramme via l'objet de communication correspondant sur le KNX (voir [Fenêtre de paramétrage Central](#) et [Fenêtre de paramétrage État - Central](#), à partir de la p. 53).

- *Non - accusé de réception non nécessaire* : À partir du moment où le défaut n'est plus présent, le DLR/S acquitte le message de défaut et envoie, en fonction du paramétrage, automatiquement le changement d'état via l'objet de communication correspondant, p. ex. *Défaut lampe*. Un télégramme porteur de la valeur 0 est envoyé. La modification de l'état de défaut peut prendre jusqu'à 45 secondes et dépend du nombre d'éléments DALI raccordés.
- *Oui - accusé de réception nécessaire* : Dans un premier temps, l'objet de communication *Accuser réception msg dft* est déverrouillé. Un télégramme porteur de la valeur 0 n'est pas envoyé automatiquement lorsque le défaut est corrigé. Ce message de défaut reste actif tant que le défaut n'est pas corrigé et que le message de défaut n'est pas acquitté ou réinitialisé via l'objet de communication *Accuser réception msg dft*. L'objet de communication envoie la valeur 0 uniquement après l'acquiescement. Ceci peut être d'une grande aide lors de défauts ou événements sporadiques.

#### " Défaut tens. alim. mod. régul. écl. "

Options : Non  
Oui

- *Non* : Un défaut de tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est pas rapporté sur le KNX.
- *Oui* : L'objet de communication *Défaut tens. alim. mod. régul.* est déverrouillé. À partir du moment où la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est plus présente, un télégramme porteur de la valeur 1 est envoyé sur le KNX via l'objet de communication *Défaut tens. alim. mod. régul.*. Le paramètre suivant détermine quand un télégramme est envoyé.

#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### " Demander valeurs d'état "

Options : Non  
Oui

L'ensemble des objets de communication d'états peuvent être demandés via cet objet, à condition que cet objet soit paramétré avec l'option *Si modification ou sur demande* ou *Sur demande*.

- *Non* : L'objet de communication 1 bit *Demander valeurs d'état* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication 1 bit *Demander valeurs d'état* est déverrouillé. Le paramètre suivant apparaît :

#### Demander quand valeur de l'objet

Options : 0  
1  
0 ou 1

Ce paramètre détermine la valeur avec laquelle l'objet de communication *Demander valeurs d'état* est déclenché. Avec cette fonction il est p. ex. possible de fournir les valeurs d'état actuelles à une visualisation.

- *0* : L'envoi des messages d'état est demandé avec la valeur 0.
- *1* : L'envoi des messages d'état est demandé avec la valeur 1.
- *0 ou 1* : L'envoi des messages d'état est demandé avec la valeur 0 ou 1.

### Déverr. processus éclairage escalier (un processus pour tout l'appareil)

Options : Non  
Oui

Le DLR/S offre la possibilité de réaliser un éclairage d'escalier avec phase d'augmentation et d'alerte. Ce processus peut être appelé individuellement pour chaque groupe d'éclairage avec un télégramme de commutation. Le processus d'éclairage escalier est paramétré par les paramètres suivants qui apparaissent lorsque l'option *Oui* est sélectionnée.

- *Non* : La fonction *Éclairage escalier* du DLR/S n'est pas disponible.
- *Oui* : La fonction *Éclairage escalier* du DLR/S est disponible. Le déroulement dans le temps est déterminé par les paramètres suivants.

#### L'éclairage escalier utilise les scènes 13 et 14

Remarque
Lorsque la fonction <i>Éclairage escalier</i> du DLR/S est disponible, les scènes 13 et 14 sont utilisées pour cette fonction. Celles-ci ne sont ensuite plus disponibles comme des scènes " normales ".

### Tps augmentation (démarrage progr.)

Options : Démarrer  
0,7 s  
...  
2,0 s  
...  
90,5 s

Ce paramètre détermine la durée durant laquelle le DLR/S augmente la luminosité de l'éclairage escalier. La fonction *Éclairage escalier* est lancée avec un démarrage progressif. Cette valeur de luminosité (éclairage escalier) est déterminée par le paramètre *Luminosité après enclenchement* sous [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94.

- *Démarrer* : Le groupe d'éclairage démarre immédiatement au début de la durée d'éclairage escalier.
- *0,7 s...90,5 s* : Durée avec laquelle tous les groupes d'éclairage concernés démarrent pour atteindre la valeur de luminosité de la fonction *Éclairage escalier*.

### Durée d'éclairage d'escalier

Options : 1...45/50 s,  
1/2...10...50 min,  
1...18/24 h,  
Aucune limite

- *1 s...24 h* : Durée pendant laquelle le groupe d'éclairage de la fonction *Éclairage escalier* reste allumé.
- *Aucune limite* : La fonction *Éclairage escalier* ne prend plus fin automatiquement. La valeur de luminosité est modifiée lorsqu'un nouveau télégramme est reçu via le KNX ou par une fonction forçage, p. ex. en cas de défaut engendrant une modification de la valeur de luminosité.

### Temps d'atténuation (alerte)

Options : Démarrer  
0,7 s  
1,0 s  
...  
5,7 s  
...  
90,5 s

Ce paramètre détermine la durée durant laquelle le DLR/S atténue la luminosité de la fonction *Éclairage escalier* vers la luminosité de base. Ceci indique que la fonction *Éclairage escalier* expire dans peu de temps (arrête) et passe en luminosité de base.

- *Démarrer* : Les groupes d'éclairage passent immédiatement sur la luminosité de base lorsque la durée d'éclairage escalier expire. La luminosité de base peut être définie dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94.
- *0,7 s...90,5 s* : Intervalle de réglage des groupes d'éclairage à une luminosité de base paramétrable à la fin de la durée d'éclairage escalier. La luminosité de base peut être définie dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Durée pour luminosité de base

Options : 1 s, 2 s, ... 10 s, 12 s, 15s, 20 s, 30 s, 45 s, 50 s,  
1 min, 2 min...5 min...10 min...50 min,  
1 h, 2 h...24 h,  
Aucune limite

- 1 s...24 h : Cette valeur correspond à la durée de commutation de la luminosité de base.
- *Aucune limite* : La luminosité de base ne prend plus fin automatiquement. La valeur de luminosité est modifiée lorsqu'un nouveau télégramme est reçu via le KNX ou par une fonction forçage, p. ex. en cas de défaut engendrant une modification de la valeur de luminosité.

### Remarque

La fonction *Éclairage escalier* est appelée par un télégramme MARCHE du groupe d'éclairage, lorsque la fonction supplémentaire *Éclairage escalier* est sélectionnée pour ce groupe d'éclairage. Ce paramétrage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67. Les comportements en fonction des télégrammes KNX (Valeur de luminosité, Variation relative, Appel scènes) et au retour de la tension d'alimentation sont également paramétrés à cet endroit. La réaction à un télégramme de commutation n'est pas paramétrée de façon explicite et se comporte comme suit :

La fonction *Éclairage escalier* est lancée par un télégramme MARCHE porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Commutation* d'un groupe d'éclairage. Avec un télégramme ARRÊT, le groupe d'éclairage est piloté sur la luminosité de base de la fonction *Éclairage escalier*.

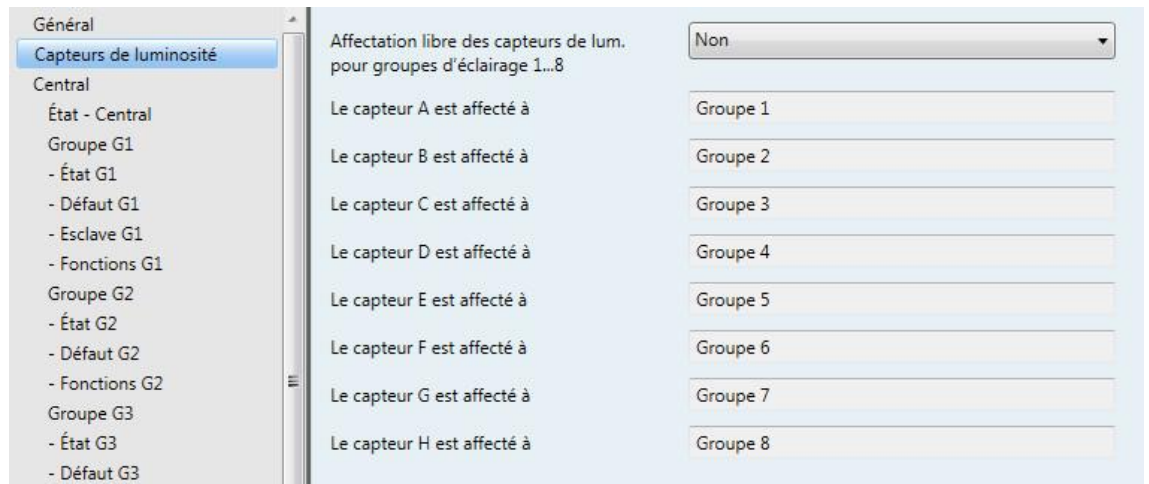
La fonction *Éclairage escalier* se trouve alors en mode veille et est relancée via un nouveau télégramme MARCHE. Si le groupe d'éclairage reçoit un nouveau télégramme MARCHE durant une fonction *Éclairage escalier* active, la fonction *Éclairage escalier* est relancée (redéclenchée).

La fonction *Éclairage escalier* est également lancée lorsque le groupe d'éclairage reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Activer écl. esc./État*.

Pour plus d'informations, voir : [Éclairage escalier](#), p. 167

### 3.2.2 Fenêtre de paramétrage *Capteurs de luminosité*

Dans la fenêtre de paramétrage *Capteurs de luminosité* les capteurs de luminosité LF/U 2.1 (jusqu'à 4 possibles) sont affectés aux 4 premiers groupes d'éclairage du DLR/S. Seuls les 4 premiers groupes d'éclairage peuvent réaliser une régulation constante de lumière en relation avec un capteur de luminosité. Il est cependant possible de paramétrer chacun des 16 groupes d'éclairage comme esclave. Si le groupe d'éclairage maître correspondant est paramétré pour une régulation constante de lumière, le groupe esclave sera pris en compte.



Lorsque plusieurs capteurs de luminosité sont affectés à une sortie, il est important de déterminer quel capteur fournit la valeur réelle (valeur d'entrée) de la boucle de régulation.

Pour plus d'informations, voir : [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99 et [Régulation constante de lumière](#), p. 171

#### Affectation libre des capteurs de lum. pour groupes d'éclairage 1...8

Options :  Non  
 Oui

Avec ce paramètre, une affectation libre du capteur de luminosité à un des 8 premiers groupes d'éclairage peut être effectuée.

- *Non* : Dans ce paramètre par défaut, chacun des 8 capteurs de luminosité est affecté à un groupe d'éclairage précis. Par ordre numérique, le capteur de luminosité de l'entrée de capteur de luminosité A est affecté au groupe d'éclairage 1, le capteur de luminosité B au groupe d'éclairage 2, et ainsi de suite jusqu'au capteur de luminosité H affecté au groupe d'éclairage 8.
- *Oui* : Les différents paramètres de cette fenêtre de paramétrage sont déverrouillés. Il est ainsi possible d'affecter librement un capteur de luminosité à l'un des 8 groupes d'éclairage.

#### Remarque

Effectuez uniquement des réglages réalistes. L'ETS n'effectue aucun contrôle.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Le capteur X est affecté à

\* (X = A, B, C...H correspond à l'un des 8 capteurs de luminosité possibles)

Options : Groupe 1

...

Groupe 8

Avec ce paramètre, chacun des capteurs de luminosité peut être affecté librement à un des 8 premiers groupes d'éclairage.

Si plusieurs capteurs de luminosité sont affectés à un groupe d'éclairage, une valeur de capteur est calculée comme valeur réelle (valeur d'entrée) pour la régulation constante de lumière. Les consignes pour la valeur calculée sont déterminées dans la fenêtre de paramétrage *Module régulation Gx* qui est déverrouillée si le groupe d'éclairage dispose de la fonction supplémentaire de régulation de lumière. Les options *Plus petite valeur de capteur*, *Plus grande valeur de capteur* et *Moyenne des valeurs de capteur* sont disponibles.

Pour plus d'informations, voir : [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99

Le programmeur est responsable de l'affectation judicieuse des capteurs de luminosité. L'ETS n'effectue aucun contrôle de plausibilité.

Remarque
<p>Pour une régulation constante de lumière idéale, un seul capteur de luminosité doit être affecté à chaque groupe d'éclairage. Le capteur doit être positionné dans la pièce de telle façon que, dans le meilleur des cas, il ne soit pas influencé par d'autres sources de lumière artificielle. De plus, des lumières naturelles ou réfléchies ne doivent pas influencer le capteur.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Régulation constante de lumière</a>, p. 171</p>

### 3.2.3 Fenêtre de paramétrage *Central*

La fenêtre de paramétrage *Central* permet de paramétrer tous les groupes d'éclairage pilotés simultanément.

Général	Valeur d'enclenchement	100 % (255)
Capteurs de luminosité	Autoriser enclenchement via variation	Oui
<b>Central</b>	Autoriser enclenchement via valeur de luminosité	Oui
État - Central	Autoriser déclenchement via valeur de luminosité	Oui
Groupe G1	Tps var. jsq val. encl./décl. atteinte (fonct. Commutation)	2,0 s
- État G1	Vitesse var., tps pour 0...100 % (Fonction Variation relative)	5,7 s
- Défaut G1	Tps var. jsq val. lum. atteinte (fonction Valeur de luminosité)	2,0 s
- Esclave G1	Format d'objet temps de variation flexible (Fade Time)	Form. DALI en s [val. 0...15/0...90,5 s]
- Fonctions G1	Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "	Non
Groupe G2	Affectation automatique d'un élément DALI au groupe d'éclairage 16, si celui-ci n'est pas affecté à un autre groupe d'éclairage.	Non
- État G2		
- Défaut G2		
- Fonctions G2		
Groupe G3		
- État G3		
- Défaut G3		
- Fonctions G3		
Groupe G4		
- État G4		
- Défaut G4		
- Fonctions G4		
Groupe G5		
- État G5		
- Défaut G5		

#### Remarque

Dans la partie suivante, lorsqu'il est question d'un télégramme central, il s'agit d'un télégramme reçu via un objet de communication appelé *Sortie DALI*. Il s'agit dans ce cas des objets de communication n° 11 à 29. Les fonctions de cet objet de communication se rapportent à tous les groupes d'éclairage du DLR/S.

Les éléments DALI raccordés qui ne sont pas affectés à un groupe d'éclairage ne sont pas pilotés par un télégramme central *Sortie DALI*. Dans la fenêtre de paramétrage *Groupe Gx*, il est possible de paramétrer le DLR/S de telle façon que les éléments DALI non affectés à un groupe sont automatiquement affectés au groupe 16. Il est ainsi possible de piloter tous les éléments DALI raccordés via le KNX avec les objets de communication *Sortie DALI* sans qu'une affectation manuelle de groupe ne soit nécessaire.

Si un télégramme individuel de groupe est actif au moment de la réception d'un télégramme central, alors il est immédiatement interrompu et le télégramme central est exécuté. Lorsque tous les groupes d'éclairage sont pilotés par un télégramme central et que par la suite un télégramme relatif à un seul groupe est reçu, alors le groupe d'éclairage exécute le télégramme de groupe. Le dernier télégramme reçu dispose toujours de la plus grande priorité et est exécuté.

Les télégrammes centraux interrompent les fonctions *Esclave*, *Régulation de lumière* et *Éclairage escalier* d'un groupe d'éclairage. Les groupes d'éclairage exécutent le télégramme central. Les fonctions passent en mode veille, après expiration/réalisation du télégramme central ils doivent être redémarrés ou réactivés via un télégramme *MARCHE* ou un nouveau lancement de la fonction.

### Valeur d'enclenchement

Options : Dernière valeur  
100 % (255)  
...  
1 % (3)

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité avec laquelle tous les groupes d'éclairage sont commutés lorsqu'un télégramme MARCHE est reçu. Si la valeur paramétrée se trouve en dehors des limites de variation (*Valeur de variation maximale* ou *Valeur de variation minimale*), la valeur de luminosité est commutée à la valeur de variation minimale ou maximale.

Les limites de variation de chacun des groupes restent valables lors du pilotage de tous les groupes d'éclairage. Ainsi les valeurs de luminosité des groupes d'éclairage peuvent être différentes lors d'un pilotage général.

Lorsque certains groupes d'éclairage ont une autre valeur de luminosité que la valeur d'enclenchement, p. ex. en raison d'une commande de variation, alors la réception d'un télégramme MARCHE (télégramme central) engendre le pilotage sur la valeur d'enclenchement.

- *Dernière valeur* : Tous les groupes d'éclairage reprennent la valeur de luminosité qu'ils avaient lorsqu'ils ont été éteints via un objet de communication *Commutation* (Sortie DALI).

### Remarque

Les dernières valeurs de luminosité sont sauvegardées à chaque télégramme central ARRÊT reçu via l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État*. À ce moment, les valeurs de luminosité de chacun des groupes d'éclairage sont sauvegardées, elles sont reprises avec le prochain télégramme central MARCHE via l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État*. Si un groupe d'éclairage est déjà éteint au moment où un télégramme général ARRÊT est reçu, alors cet état (valeur de luminosité égale 0) est sauvegardé comme dernier état du groupe d'éclairage. Il est ainsi possible de reprendre le scénario réel d'une pièce au moment de l'extinction.

Un cas particulier se présente lorsque tous les groupes d'éclairage sont déjà éteints. Dans ce cas, les valeurs de luminosités nulles ne sont pas sauvegardées comme dernières valeurs de luminosités lorsqu'un télégramme central ARRÊT est reçu.

Si durant une atténuation de luminosité, un nouveau télégramme ARRÊT est reçu, alors la valeur de luminosité actuelle est sauvegardée comme dernière valeur de luminosité du groupe d'éclairage.

En cas de coupure de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage, la dernière valeur de luminosité est perdue, elle prend alors la valeur maximale de luminosité au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. La dernière valeur de luminosité est conservée en cas de téléchargement ou de coupure de la tension KNX.

Une différence est faite entre la dernière valeur de luminosité en cas de commutation centrale via l'objet de communication *Commutation* (Sortie DALI) et la dernière valeur de luminosité en cas de commutation à commande de groupes via l'objet de communication *Commutation* (Groupe x). Ces deux valeurs sont indépendantes l'une de l'autre, cela signifie que lorsque des groupes d'éclairage sont éteints ou qu'ils sont soumis à une variation, la dernière valeur de luminosité sauvegardée pour le télégramme central reste inchangée. Lors de la réception d'un télégramme central MARCHE, les valeurs de luminosité sauvegardées lors du dernier télégramme central ARRÊT sont reprises.



### Autoriser enclenchement via variation

Options : Oui  
Non

Ce paramètre permet de paramétrer le comportement à l'enclenchement de la sortie DALI en cas de variation via un télégramme central.

- *Oui* : L'enclenchement via un télégramme de variation est autorisé.
- *Non* : L'enclenchement via un télégramme de variation n'est pas autorisé. La sortie doit être commutée pour pouvoir en varier la luminosité.

### Autoriser enclenchement via valeur de luminosité

Options : Oui  
Non

Ce paramètre permet de paramétrer le comportement à l'enclenchement de la sortie DALI à la réception d'une valeur de luminosité (objet de communication *Sortie DALI : Valeur de luminosité*).

- *Oui* : L'enclenchement avec une valeur de luminosité (8 bits > 0) est autorisé.
- *Non* : L'enclenchement avec une valeur de luminosité n'est pas autorisé. La sortie doit être commutée avant de pouvoir traiter un télégramme de luminosité.

### Autoriser déclenchement via valeur de luminosité

Options : Oui  
Non

Ce paramètre permet de paramétrer le comportement au déclenchement de la sortie DALI à la réception d'une valeur de luminosité.

- *Oui* : Le déclenchement avec une valeur de luminosité est autorisé.
- *Non* : Le déclenchement avec une valeur de luminosité n'est pas autorisé. La sortie doit être arrêtée par un télégramme ARRÊT via les objets de communication *Commutation* ou *Commutation/État*.

### Tps var. jsq val. encl./décl. atteinte (fonct. Commutation)

Options : Démarrer  
0,7 s  
2,0 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Ce paramètre permet de configurer un démarrage progressif ou un arrêt progressif. Pour cela, on détermine la durée de variation du groupe d'éclairage pour passer d'une luminosité de 0% à la valeur de luminosité d'enclenchement lorsque que le DLR/S reçoit un télégramme MARCHE sur l'un des objets de communication central de la sortie A *Commutation* ou *Commutation/État*. La même vitesse est également valable pour un télégramme ARRÊT. Cette durée ne s'applique qu'aux télégrammes centraux MARCHE/ARRÊT (1 bit).

- *Démarrer* : Tous les éléments de la sortie DALI sont commutés immédiatement sur MARCHE.
- *0,7 s...90,5 s* : Durant cette période, le groupe d'éclairage passe de la luminosité 0% à la luminosité d'enclenchement.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : La durée reçue via l'objet de communication *Tps var./Fade Time* (f. DALI) ou (form. KNX) agit sur le comportement MARCHE/ARRÊT. Le format de cette durée flexible de variation est déterminé par le paramètre *Format d'objet temps de variation flexible* (*Fade Time*).

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N° 8](#), p. 129, et [Table des durées de variation Tps var./Fade Time \(n° 8\)](#), p. 203

Remarque
La durée pour l'extinction est aussi prise en compte lorsque le groupe d'éclairage se trouve sur le niveau de variation le plus bas et qu'un télégramme ARRÊT est reçu. Dans ce cas, le groupe d'éclairage passe de son niveau de variation le plus bas à extinction lorsque la durée de variation paramétrée pour commutation MARCHE/ARRÊT expire. On s'assure ainsi que tous les groupes d'éclairage sont éteints simultanément.

### Vitesse var., tps pour 0...100 % (Fonction Variation relative)

Options : 0,7 s  
...  
5.7 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Cette durée de variation ne concerne que les télégrammes de variation que le DLR/S reçoit via l'objet de communication central *Variation relative* pour la sortie DALI.

- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : La durée reçue via l'objet de communication *Tps var./Fade Time* (f. DALI) ou (form. KNX) agit sur la durée de variation 0...100 %. Le format de cette durée de variation est déterminé par le paramètre *Format d'objet temps de variation flexible* (*Fade Time*).

Remarque
Information importante relative aux durées de variation : En fonction des types d'éclairage, une vitesse de variation trop rapide ou une durée trop courte peut engendrer une variation étagée. La cause est liée aux étapes de variation définies dans la norme DALI, qui suivent une courbe logarithmique de variation, qui semble être linéaire pour l'œil humain.

Dans le cadre d'une fonction centrale, les limites de variation (valeur de variation minimale/maximale), définies dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67 comme limites de variation pour chacun des groupes d'éclairage, restent valables. Lorsque la valeur de la limite de variation minimale d'un éclairage est inférieure à la limite physique possible de l'éclairage, alors l'élément est réglé automatiquement sur la valeur physique possible (luminosité de base).

Durant une fonction *Rodage*, les lampes sont commutées sur une luminosité de 100 % indépendamment des télégrammes centraux de variation et des valeurs de luminosité réglées.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Tps var. jsq val. lum. atteinte (fonction Valeur de luminosité)

Options : Démarrer  
0,7 s  
...  
2,0 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Ce paramètre détermine la durée durant laquelle le DLR/S commute tous les éléments DALI de la sortie DALI sur la valeur de luminosité reçue via les objets de communication *Valeur de luminosité* ou *Valeur de luminosité/État*.

- *Démarrer* : Tous les éléments de la sortie DALI sont commutés immédiatement sur MARCHE avec la valeur de luminosité reçue.
- *0,7 s...90,5 s* : Durant cette période, le groupe d'éclairage passe sur la valeur de luminosité reçue.
- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : La durée reçue via les objets de communication *Tps var./Fade Time (f. DALI)* ou (*form. KNX*) agit sur la durée de variation MARCHE/ARRÊT via la valeur de luminosité. Le format de cette durée flexible de variation est déterminé par le paramètre *Format d'objet temps de variation flexible (Fade Time)*.

### Format d'objet temps de variation flexible (Fade Time)

Options : *Form. DALI en s (val. 0...15/0...90,5 s)*  
*Form. KNX en 100 ms (val. 0...65 35/0...9050 ms)*

Le DLR/S offre la possibilité de modifier la durée de variation via le KNX. Pour cela, seules des durées définies et utilisées dans le DALI peuvent être utilisées. Il s'agit de 16 valeurs discrètes.

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N° 8](#), p. 129, et [Table des durées de variation Tps var./Fade Time \(n° 8\)](#), p. 203

- *Form. DALI en s (val. 0...15/0...90,5 s)* : Les valeurs reçues via l'objet de communication sont interprétées par le DLR/S comme valeurs discrètes et sont transformées directement en valeurs DALI pour la durée de variation. Ces valeurs correspondent aux durées spécifiques de variation définies dans la norme DALI. Dans ce cas par exemple, la valeur 0 correspond à un démarrage immédiat et la valeur 15 correspond à 90,5 s.
- *Form. KNX en 100 ms (val. 0...65 35/0...9050 ms)* : Les valeurs reçues via l'objet de communication sont interprétées par le DLR/S comme des multiples de 100 ms et sont arrondies mathématiquement à la prochaine valeur DALI.

Pour plus d'informations, voir : [Table de correspondance Diagnostic octet bas \(N° 6\)](#), p. 199

#### Remarque

Il est recommandé d'utiliser le format DALI, car ceci implique que les valeurs DALI exactes propres au système sont utilisées.

Lors de l'utilisation du format KNX, les valeurs KNX (0...9050 ms) sont arrondies vers les valeurs DALI. Ce comportement doit être particulièrement observé lorsque des éclairages KNX et des éclairages DALI doivent être variés en même temps, p. ex. 13654 ms. Cette durée n'est pas disponible dans DALI et les éclairages sont variés avec 16 secondes. Ceci entraîne une variation de luminosité qui n'est pas 100 % synchrone. Dans ce cas, il convient de déterminer dans le KNX des durées qui sont également disponibles dans DALI.

### Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "

Options : Non  
Oui

Le DLR/S offre la possibilité d'activer la fonction *Rodage* pour tous les éléments DALI raccordés.

Remarque
<p>Une variation de luminosité permanente sur des éclairages qui ne sont pas chauds peut engendrer le fait que la luminosité maximale de l'éclairage ne puisse plus être atteinte et ainsi que la luminosité demandée pour la pièce ne puisse elle aussi plus être atteinte.</p> <p>Certains éclairages (lampes à gaz) doivent être utilisés plusieurs heures avec une luminosité de 100 % lors de leur première mise en service, avant qu'ils ne puissent être utilisés en mode variation, ceci assure une durée de vie optimale pour les lampes et un fonctionnement correct des ballasts électroniques en mode variation.</p> <p>Les données techniques détaillées sont à retirer des données techniques des lampes.</p>

- *Non* : La fonction centrale *Rodage* n'est pas déverrouillée.
- *Oui* : La fonction centrale *Rodage* est déverrouillée. L'objet de communication *Roder lampes* apparaît. Le paramètre suivant apparaît :

#### Message d'état de l'état de rodage

Options : Non  
Oui

- *Non* : L'état du rodage n'est pas disponible.
- *Oui* : via objet *Roder lampes/État* : L'objet de communication *Roder lampes* est remplacé par l'objet de communication *Roder lampes/État*. Le rodage de tous les groupes d'éclairage (à condition qu'ils soient paramétrés de telle façon) est lancé par cet objet de communication. L'état du rodage est également affiché via cet objet de communication. L'état *Rodage* est disponible lorsqu'au moins un groupe d'éclairage se trouve en mode rodage. Les paramètres suivants déterminent le comportement de l'envoi de l'état :

#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

Le DLR/S active la fonction *Rodage* pour tous les groupes d'éclairage dont la fonction *Rodage* est déverrouillée lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu via l'objet de communication *Roder lampes* ou *Roder lampes/État*. Les durées de rodage paramétrées dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67 pour chacun des groupes d'éclairage sont alors valables.

Durant la fonction *Rodage* le groupe d'éclairage ne peut prendre que les états 0 % (ARRÊT) ou 100 % (MARCHE). Chaque élément dispose d'un "compteur de rodage" qui est décrémenté lorsque l'élément est commuté. L'incrémentation est basée sur un intervalle de cinq minutes, c.-à-d. que le compteur de rodage est réduit de cinq minutes lorsque l'éclairage est commuté depuis plus de cinq minutes.

Le compteur de rodage interne est d'une taille de 1 octet et correspond à un compteur horaire d'un pas de 5 minutes et d'une valeur maximale de 254 heures.

La durée de rodage est comptabilisée uniquement lorsque l'élément DALI est raccordé et qu'il fonctionne avec une tension d'alimentation raccordée.

Pour plus d'informations, voir : [Rodage des éclairages](#), p. 165

### Remarque

Le DLR/S offre également la possibilité de roder individuellement un groupe d'éclairage pour un groupe X via un objet de communication optionnel. L'objet de communication optionnel *Roder lampes/État* est sélectionné via l'un des deux objets supplémentaires dans [Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx](#), p. 86.

### Comportement de la fonction *Rodage* en cas de perte de la tension KNX, de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage et de téléchargement

La fonction *Rodage* est interrompue en cas de perte de la tension KNX, de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage et de téléchargement. Pour les éclairages allumés, la durée n'est plus comptabilisée. La durée de rodage déjà écoulée est conservée et le comptage reprend après le retour de la tension KNX, le retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage et un téléchargement.

Le rodage est relancé via un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Roder lampes* ou *Roder lampes/État*.

Un télégramme porteur de la valeur 0 remet le compteur à 0 et interrompt la fonction *Rodage* pour tous les groupes d'éclairage.

**Affectation automatique d'un élément DALI au groupe d'éclairage 16, si celui-ci n'est pas affecté à un autre groupe d'éclairage.**

Options :    Oui  
              Non

- *Non* : Le groupe d'éclairage 16 est disponible dans le DLR/S en tant que groupe d'éclairage normal. Il dispose des mêmes caractéristiques et fonctions que les groupes 1 à 15.
- *Oui* : Le DLR/S affecte d'abord tous les éléments DALI au groupe d'éclairage 16. Si l'élément DALI est affecté à un autre groupe d'éclairage, cet élément est retiré du groupe d'éclairage 16. Cette manière de procéder permet de commander tous les éléments DALI ensemble via la sortie DALI sans qu'il soit nécessaire de les affecter manuellement.

Remarque
<p>Le groupe d'éclairage 16 est uniquement utilisé en interne par le DLR/S. Cependant, les objets de communication du groupe d'éclairage 16 sont disponibles et peuvent être utilisés p. ex. pour identifier les éléments DALI non encore affectés via une commutation sur MARCHE ou ARRÊT, lorsque le Software Tool n'est pas disponible.</p> <p>Pour pouvoir piloter les lampes du DLR/S via le KNX, elles doivent être affectées à un groupe d'éclairage. L'affectation est réalisée avec le Software Tool.</p> <p>Tous les groupes d'éclairage sont formés sur le KNX. Le DLR/S ne permet pas de commander directement l'un des 64 éléments DALI via le KNX.</p> <p>Tous les éléments DALI peuvent être pilotés via un objet de communication de la sortie DALI à condition qu'ils soient affectés à un groupe d'éclairage. Si cela n'est pas le cas, il est possible avec les paramètres ici décrits d'affecter automatiquement aux groupes d'éclairage 16 les éléments DALI non encore affectés.</p> <p>Ceci est exécuté automatiquement par le DLR/S. Lorsqu'un élément DALI est affecté à un autre groupe d'éclairage, il est automatiquement rayé du groupe d'éclairage 16.</p> <p>Le DLR/S n'utilise pas automatiquement un télégramme broadcast DALI pour les télégrammes reçus via les objets de communication de la sortie A. En fonction des différentes caractéristiques d'un élément DALI, p. ex. valeur limite de variation minimale et maximale (limite de variation), il est possible que plusieurs télégrammes de groupe DALI soient utilisés. De ce fait, il est recommandé dans la mesure du possible de regrouper tous les éléments DALI ayant les mêmes caractéristiques dans un groupe d'éclairage.</p>

### 3.2.3.1 Fenêtre de paramétrage *État - Central*

Cette fenêtre de paramétrage est destinée au paramétrage du comportement des états de la sortie. Le comportement des états de chacun des groupes d'éclairage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx](#), S. 77, dans le groupe correspondant.

#### Message d'état de l'état de commutation pour la sortie

Options : Non  
 Oui : via objet " Commutation/État "  
 Oui : via objet séparé " État Commutation "

- *Non* : L'état de commutation n'est pas envoyé activement sur le KNX.
- *Oui : via objet " Commutation/État "* : L'objet de communication commun *Commutation/État* reçoit le télégramme de commutation et l'état actuel est envoyé de façon active au KNX.
- *Oui : via obj. séparé " État Commutation "* : Un objet de communication *État Commutation* supplémentaire est déverrouillé. Il est utilisé pour envoyer l'état actuel de la commutation via un télégramme 1 bit sur le KNX.

#### Remarque

Ce message d'état se rapporte à tous les groupes d'éclairage de la sortie DALI. Les affectations d'un groupe d'adresses avec l'objet de communication *Commutation* déjà réalisées sont perdues et doivent être à nouveau réalisées en cas de changement du paramétrage ou lors d'une commutation ultérieure de l'objet d'état. Lorsque l'objet de communication *Commutation/État* est utilisé pour la commutation et le message d'état, il est nécessaire de porter une attention particulière aux paramètres d'envoi des objets de communication.

### Important

Lorsque des messages d'état différents sont présents au sein d'un groupe d'éclairage, ceci peut entraîner des commutations non désirées de certains éléments du groupe d'éclairage. C'est la raison pour laquelle un groupe d'éclairage disposant de plusieurs objets de communication *Commutation/État* doit envoyer l'état via un seul objet de communication, assurant ainsi que les éléments ne s'influencent pas mutuellement en raison de leurs états différents.

Avec l'option *Oui* : ... les paramètres ci-après apparaissent :

#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

#### Valeur si états de commutation différents au niveau de sortie

Options : ARRÊT  
MARCHE

Ce paramètre détermine quel état est envoyé lorsque les éléments DALI disposent de différents états à la sortie.

- *MARCHE* : L'état de commutation envoie MARCHE (télégramme avec la valeur 1) lorsqu'au moins un des éléments est commuté.
- *ARRÊT* : L'état de commutation envoie MARCHE (télégramme avec la valeur 1) uniquement lorsque tous les éléments DALI sont commutés.

#### Message d'état de la valeur de luminosité pour la sortie

Options : Non  
Oui : via objet " Valeur de luminosité/État "  
Oui : via obj. séparé " État Valeur luminosité "

Ce paramètre détermine comment l'état actuel de la valeur de luminosité de la sortie (de l'éclairage) est envoyé sur le KNX.

- *Non* : La valeur de luminosité active n'est pas envoyée sur le KNX.
- *Oui : via objet " Valeur de luminosité/État "* : La valeur de luminosité est envoyée sur le KNX via l'objet de communication *Valeur de luminosité/État*.
- *Oui : via obj. séparé " État Valeur luminosité "* : Un objet de communication *État Valeur de luminosité* supplémentaire est déverrouillé pour le message d'état.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Avec les options *Oui* : ... les paramètres ci-après apparaissent :

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### Valeur si états de luminosité différents au niveau de sortie

Options : Lum. moyenne de toutes les lampes en sortie  
Lum. la plus forte de toutes les lampes en sortie  
Lum. la plus faible de toutes les lampes en sortie

Ce paramètre détermine quel état est envoyé lorsque les éléments disposent de différents états à la sortie.

- *Lum. moyenne de toutes les lampes en sortie* : La valeur moyenne de luminosité de tous les éléments DALI (pas du groupe d'éclairage) est retenue comme état de la sortie et est envoyée sur le KNX. Ainsi un groupe d'éclairage disposant de beaucoup d'éléments DALI a un poids plus important dans le calcul de la luminosité moyenne.
- *Lum. la plus forte de toutes les lampes en sortie* : La valeur de luminosité la plus forte de tous les éléments DALI est retenue comme état de la sortie et est envoyée sur le KNX.
- *Lum. la plus faible de toutes les lampes en sortie* : La valeur de luminosité la plus faible tous les éléments DALI est retenue comme état de la sortie et est envoyée sur le KNX.

Les paramètres suivants permettent de déverrouiller d'autres objets de communication ainsi que leurs fonctions liées pour la sortie du DLR/S :

### Déverrouiller objets comm. :

#### " Conflit DALI "

Options : Non  
Oui

Un conflit DALI est présent lorsque l'affectation sauvegardée des éléments DALI aux groupes d'éclairage dans le DLR/S ne correspond pas à celle réellement rencontrée sur la ligne DALI.

- *Non* : L'objet de communication *Conflit DALI* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *Conflit DALI* est déverrouillé. À partir du moment où un conflit est présent, ceci est affiché via la valeur 1 sur l'objet de communication *Conflit DALI*. Le paramètre suivant apparaît :

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### " Défaut DALI "

Options : Non  
Oui

Cet objet de communication peut être utilisé pour p. ex. diagnostiquer un défaut de la communication sur une sortie DALI, c.-à-d. un court-circuit > 500 ms ou une collision de données lors de l'envoi ou de la réception. Un objet de défaut est dédié aux défauts de lampes ou de ballasts électroniques.

- *Non* : L'objet de communication *Défaut DALI* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *Défaut DALI* est déverrouillé. À partir du moment où un défaut est présent, ceci est affiché via la valeur 1 sur l'objet de communication *Défaut DALI*. Le paramètre suivant apparaît :

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### " Défaut lampe "

Options : Non  
Oui

Cet objet de communication permet l'envoi ou la scrutation d'un défaut de lampe sur la sortie DALI.

- *Non* : L'objet de communication *Défaut lampe* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *Défaut lampe* est déverrouillé. À partir du moment où un défaut sur une lampe est présent, ceci est affiché via la valeur 1 sur l'objet de communication *Défaut lampe*. Le paramètre suivant apparaît :

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### " Défaut ballast électronique "

Options : Non  
Oui

Cet objet de communication permet l'envoi ou la scrutation d'un défaut de ballast électronique sur la sortie DALI.

- *Non* : L'objet de communication *Défaut ballast électronique* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *Défaut ballast électronique* est déverrouillé. À partir du moment où un défaut sur un ballast électronique est présent, ceci est affiché via la valeur 1 sur l'objet de communication *Défaut ballast électronique*.

### Remarque

Pour pouvoir identifier correctement un défaut de ballast électronique, il est nécessaire que le DLR/S identifie tous les éléments DALI raccordés et ainsi connaisse les adresses à surveiller. Le processus d'identification peut être lancé via l'objet de communication *Détecter élément* ou en mode manuel via le bouton S. Une fonction *Détecter élément* n'est pas réalisée automatiquement, p. ex. au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. Après environ 90 secondes, tous les éléments sont identifiés et un défaut de ballast électronique peut être reconnu correctement. Non seulement le nombre de ballasts est surveillé, mais leurs adresses DALI le sont également. Un défaut de ballast électronique est affiché lorsqu'un élément DALI est défectueux et qu'il est remplacé par un élément DALI disposant d'une autre adresse. Ce défaut ne peut être éliminé que lorsque le nouvel élément DALI prend l'adresse de l'élément défectueux.

Une activation devrait être réalisée directement après la mise en service ou en cas d'augmentation ou de diminution des éléments DALI.

Les éléments DALI sont surveillés en permanence et ce que l'éclairage soit allumé ou pas. Les éléments doivent être correctement installés et alimentés en tension.

Lorsque tous les éléments DALI d'un groupe d'éclairage ne sont plus reconnus par le DLR/S, p. ex. lorsque tous les ballasts électroniques sont en panne, les valeurs d'état des groupes d'éclairage sont réinitialisées comme suit :

valeur de luminosité sur 0,

état de commutation sur 0 (ARRÊT),

un défaut de lampe éventuel est acquitté, car il n'est plus possible de donner une information sur un groupe d'éclairage.

Le paramètre suivant lorsque l'option *Oui* est sélectionnée :

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### " Code défaut groupe/élément "

#### Déverrouill. message de défaut codé

Options : Non  
Oui

Ce paramètre permet de déverrouiller l'objet de communication *Code défaut groupe/élément*. L'état de défaut (lampes et ballasts électroniques) des groupes d'éclairage ou de chacun des éléments est envoyé sur le KNX..

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N° 19](#), p. 137, et [Table de correspondance Code défaut groupe/élément \(N° 19\)](#), p. 206

- *Non* : L'objet de communication *Code défaut groupe/élément* n'est pas déverrouillé.
- *Oui* : L'objet de communication *Code défaut groupe/élément* est déverrouillé. Le paramètre suivant apparaît :

#### Envoyer le numéro du groupe ou de l'élément défaillant

Options : Basé sur le groupe  
Basé sur l'élément

Ce paramètre détermine si un défaut se rapporte à un groupe d'éclairage ou un seul élément DALI.

- *Basé sur le groupe* : Les valeurs des objets de communication *Code défaut groupe/élément* (n° 19) et *Défaut groupe/élément n°* (n° 21) se rapportent à un défaut sur un groupe d'éclairage. Les numéros des groupes d'éclairage et les informations sur les groupes d'éclairage sont envoyés.
- *Basé sur l'élément* : Les valeurs des objets de communication *Code défaut groupe/élément* (n° 19) et *Défaut groupe/élément n°* (n° 21) se rapportent à un défaut sur un élément DALI. Les numéros (adresse DALI courte plus 1) des éléments DALI et les informations sur les éléments DALI sont envoyés.

### 3.2.3.2 Fenêtre de paramétrage *Groupe Gx*

Les caractéristiques de chacun des groupes d'éclairage sont paramétrées dans cette fenêtre de paramétrage.

Nom	G1
Déverrouiller fonct. suppl.	Aucune
Valeur d'enclenchement	100 % (255)
Valeur de variation minimale	1 % (3)
Valeur de variation maximale	100 % (255)
Autoriser enclenchement via variation	Oui
Autoriser enclenchement via valeur de luminosité	Oui
Autoriser déclenchement via valeur de luminosité	Oui
Tps var. jsq val. encl./décl. atteinte (fonct. Commutation)	2,0 s
Tps var. jsq val. lum. atteinte (fonction Valeur de luminosité)	2,0 s
Tps var. relative (0...100 %) correspond tps var. pour Central	<--- REMARQUE
Déverrouiller fonction Rodage Objet " Roder lampes "	Non

Dans un premier temps, le groupe d'éclairage à paramétrer doit être choisi en sélectionnant le groupe d'éclairage G1...G16. Les groupes d'éclairage sont paramétrés indépendamment les uns des autres. C'est la raison pour laquelle il est toujours question du groupe Gx dans la partie suivante. X correspond à l'un des 16 groupes d'éclairage.

L'affectation des éléments DALI à un groupe d'éclairage est réalisée indépendamment de l'ETS avec le Software Tool.

**Pour plus d'informations, voir : Aide en ligne Software Tool**

#### Nom

Options : Gx

Pour chaque groupe d'éclairage, un nom composé de 40 caractères peut être attribué.

Le nom est sauvegardé dans la base de données ETS et dans le DLR/S lui-même lors du téléchargement de l'application. Ainsi le nom est également disponible dans le Software Tool. Une désignation claire et constante simplifie la mise en service.

### Déverrouiller fonct. suppl.

Options : [Aucune](#)  
Esclave  
Régulation de lumière

Ce paramètre définit une fonction supplémentaire pour ce groupe d'éclairage.

- *Aucune* : Ce groupe d'éclairage travaille comme un groupe " normal " du DLR/S sans fonction supplémentaire. Il est possible de le commuter, de le varier ou de le piloter via une valeur de luminosité.
- *Esclave* : Ce groupe d'éclairage est défini comme esclave. Ce groupe d'éclairage esclave est piloté obligatoirement par un groupe maître. Le maître peut être un autre groupe d'éclairage du DLR/S ou un deuxième appareil KNX. Dans ce cas, le transfert d'information passe par le KNX via des objets de communication. La [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112, est déverrouillée. Les caractéristiques du groupe d'éclairage esclave sont paramétrées dans cette fenêtre.
- *Régulation de lumière* : Le groupe d'éclairage réalise une régulation de lumière. Une valeur de luminosité du groupe d'éclairage est calculée en fonction de la luminosité mesurée par le capteur de luminosité, ainsi la densité de luminosité (luminosité des surfaces en dessous du capteur de luminosité) est tenue constante. La valeur nominale est déterminée lors de la mise en service via un ajustement entre lumière naturelle et artificielle. À ce sujet, voir [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99, et [Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx](#), p. 107 ainsi que le chapitre [Régulation constante de lumière](#), p. 171. La régulation de lumière peut être activée et désactivée via l'objet de communication *Activer fonction Régulation*. Il est ainsi possible, en conjonction avec un détecteur de présence, de réaliser une automatisation du bâtiment économique avec une luminosité optimale pendant que des personnes sont dans la pièce.

Remarque
D'autres fonctions telles que <i>Éclairage escalier</i> , <i>Verrouillage</i> , <i>Fonction forçage</i> et <i>Correction des caractéristiques</i> peuvent être déverrouillées dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a> , p. 86.

### Remarque

Les fonctions supplémentaires *Esclave* et *Régulation de lumière* peuvent prendre les états suivants :

**Fonction supplémentaire n'est pas active** : La fonction supplémentaire a été désactivée, un télégramme porteur de la valeur 0 a été reçu. Dans ce cas, le DLR/S se comporte de façon " normale ", comme une passerelle DALI à commande de groupes.

Dans cet état, un télégramme MARCHE n'engendre pas le démarrage de la fonction supplémentaire. La fonction supplémentaire ne peut être démarrée qu'après la réception d'un télégramme portant la valeur 1 via l'objet de communication Activer *fonction Esclave*/Activer *fonction Régulation*.

**Fonction supplémentaire est en veille** : La fonction supplémentaire est active, cependant elle a été interrompue p. ex. par un télégramme ARRÊT. Le groupe d'éclairage se trouve en mode veille. Un télégramme MARCHE (télégramme sur l'objet de communication *Commutation*) engendre un nouveau lancement de la fonction supplémentaire, c.-à-d. *Régulation* est active et le groupe d'éclairage esclave répond à nouveau à l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave*.

**Fonction supplémentaire est active** : La *Régulation de lumière* est active, la fonction *Esclave* reçoit des valeurs de luminosité du maître. La fonction supplémentaire peut être commutée sur le mode veille lorsque les télégrammes de commutation sont paramétrés adéquatement.

**État après téléchargement** : Après un téléchargement les fonctions supplémentaires sont actives et en mode veille. Il est ainsi possible de lancer une fonction supplémentaire via un télégramme MARCHE directement après un téléchargement sans avoir recours à une activation particulière.

Lorsque l'objet de communication correspondant pour le message d'état de la fonction supplémentaire est déverrouillé par le paramétrage, l'état de la fonction supplémentaire (actif/inactif) est envoyé après un téléchargement via l'objet de communication *Activer fonct. Esclave/État* ou *Activer fonct. Régulation/État*.

Les paramètres suivants sont valables lorsqu'aucune fonction supplémentaire n'est sélectionnée ou désactivée.

#### Valeur d'enclenchement

Options : Dernière valeur  
100 % (255)  
99 % (252)  
...  
1 % (3)

Le nom du paramètre change lorsqu'une fonction supplémentaire est déverrouillée : *Valeur d'enclenchement* (*uniquement si fonction supplémentaire inactive*).

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité avec laquelle le groupe d'éclairage est commuté lorsqu'un télégramme MARCHE est reçu.

Si la valeur paramétrée se trouve en dehors des limites de variation (*Valeur de variation maximale* ou *Valeur de variation minimale*), la valeur de luminosité est commutée à la valeur de variation minimale ou maximale.

Lorsque le groupe d'éclairage a une autre valeur de luminosité que la valeur d'enclenchement, p. ex. en raison d'une commande de variation, alors la réception d'un télégramme MARCHE engendre le pilotage sur la valeur d'enclenchement.

- *Dernière valeur* : Le groupe d'éclairage est commuté avec la luminosité qu'il avait lors de l'extinction via un télégramme ARRÊT.

### Remarque

La dernière valeur de luminosité est sauvegardée pour chaque télégramme ARRÊT, à condition que le groupe d'éclairage ne soit pas déjà éteint. Si c'est le cas, l'état ARRÊT n'est pas sauvegardé comme dernière valeur de luminosité lorsqu'un nouveau télégramme ARRÊT est reçu.

Si durant une atténuation de luminosité, un nouveau télégramme ARRÊT est reçu, alors la valeur de luminosité actuelle est sauvegardée comme dernière valeur de luminosité.

La dernière valeur de luminosité est conservée en cas de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. La valeur de luminosité au moment du dernier télégramme ARRÊT est reprise lorsqu'un nouveau télégramme MARCHE est reçu après le retour de la tension d'alimentation.

La dernière valeur de luminosité est perdue en cas de téléchargement ou de coupure de la tension KNX. La dernière valeur de luminosité prend la valeur maximale de luminosité au retour de la tension KNX.

Une différence est faite entre la dernière valeur de luminosité en cas de commutation centrale via l'objet de communication *Commutation* (Sortie DALI) et la dernière valeur de luminosité en cas de commutation à commande de groupes via l'objet de communication *Commutation* (Groupe x). Ces deux valeurs sont indépendantes l'une de l'autre, cela signifie que lorsque des groupes d'éclairage sont éteints ou qu'ils sont soumis à une variation via un télégramme central, la dernière valeur de luminosité sauvegardée pour le groupe d'éclairage reste inchangée. Lors de la réception d'un télégramme MARCHE pour un groupe d'éclairage, la valeur de luminosité sauvegardée lors du dernier télégramme ARRÊT est reprise.

### Valeur de variation minimale

Options :     100 % (255)  
                  99 % (252)  
                  ...  
                  1 % (3)

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité minimale que le groupe d'éclairage peut prendre. Cette valeur est sauvegardée dans l'élément DALI et est valable pour toutes les fonctions. Si la valeur minimale de variation est plus grande que la valeur maximale alors la valeur minimale de variation = valeur maximale.

Lorsque la fonction *Roder lampes* est activée, le groupe d'éclairage n'est utilisé qu'avec une luminosité de 0 % (ARRÊT) ou 100 %, indépendamment de ce paramètre..

La valeur minimale de variation est retenue lorsque la luminosité reçue via les objets de communication *Valeur de luminosité*, *Valeur de luminosité/État* ou *Valeur de luminosité esclave* est inférieure à la valeur minimale paramétrée.

La valeur minimale de variation est également valable pour les fonctions *Éclairage escalier* et *Scènes*.



### Remarque

Les valeurs minimales et maximales de variation paramétrées pour le groupe d'éclairage sont également valables pour un télégramme central via les objets de communication de la sortie A.  
Exemple : Le groupe d'éclairage 1 est paramétré avec une valeur minimale de variation de 20 % et le groupe d'éclairage 2 avec 10 %. Si dans cette configuration, le DLR/S reçoit un télégramme général d'ajustement de *Valeur de luminosité* sur 5 % alors le groupe d'éclairage 1 est piloté sur 20 % et le groupe d'éclairage 2 sur 10 %.

### Remarque

La valeur minimale de variation paramétrée n'a rien en commun avec la valeur de luminosité minimale absolue (luminosité de base) que les éclairages peuvent prendre en combinaison avec les ballasts électroniques. La valeur spécifique de l'équipement est programmée dans l'appareil par le fabricant au cours de sa production. En règle générale, cette valeur est comprise entre 1 et 5 %.

Il est important de tenir compte du fait que cette valeur en % ne rentre pas en corrélation avec les valeurs KNX, mais correspond au courant d'éclairage.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

### Valeur de variation maximale

Options : 100 % (255)  
99 % (252)  
...  
1 % (3)

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité maximale que le groupe d'éclairage peut prendre. Cette valeur est sauvegardée dans l'élément DALI et est valable pour toutes les fonctions. Si la valeur maximale de variation est plus petite que la valeur minimale alors la valeur maximale de variation = valeur minimale.

Lorsque la fonction *Roder lampes* est activée, le groupe d'éclairage n'est utilisé qu'avec une luminosité de 0 % (ARRÊT) ou 100 %, indépendamment de ce paramètre..

La valeur maximale de variation est retenue lorsque la luminosité reçue via les objets de communication *Valeur de luminosité*, *Valeur de luminosité/État* ou *Valeur de luminosité esclave* est supérieure à la valeur maximale paramétrée.

La valeur maximale de variation est également valable pour les fonctions *Éclairage escalier* et *Scènes*.

### Remarque

Les valeurs minimales et maximales de variation paramétrées pour le groupe d'éclairage sont également valables pour un télégramme central via les objets de communication de la sortie A.  
Exemple : Le groupe d'éclairage 1 est paramétré avec une valeur maximale de variation de 80 % et le groupe d'éclairage 2 avec 90 %. Si dans cette configuration, le DLR/S reçoit un télégramme général d'ajustement à 5 % sur l'objet de communication *Valeur de luminosité* ou *Valeur de luminosité/État*, le groupe d'éclairage est réglé sur 5 %.

### Remarque

La valeur minimale de variation paramétrée n'a rien en commun avec la valeur de luminosité minimale absolue (luminosité de base) que les éclairages peuvent prendre en combinaison avec les ballasts électroniques. La valeur spécifique de l'équipement est programmée dans l'appareil par le fabricant au cours de sa production. En règle générale, cette valeur est comprise entre 1 et 5 %.

Il est important de tenir compte du fait que cette valeur en % ne rentre pas en corrélation avec les valeurs KNX, mais correspond au courant d'éclairage.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

### Autoriser enclenchement via variation

Options :  Oui  
 Non

Ce paramètre détermine le comportement du groupe d'éclairage à l'enclenchement par variation.

- *Oui* : L'enclenchement via un télégramme de variation est autorisé.
- *Non* : L'enclenchement via un télégramme de variation n'est pas autorisé. La sortie doit être commutée pour pouvoir en varier la luminosité.

### Autoriser enclenchement via valeur de luminosité

Options :  Oui  
 Non

Ce paramètre détermine le comportement du groupe d'éclairage à l'enclenchement pour une valeur de luminosité.

- *Oui* : L'enclenchement avec une valeur de luminosité est autorisé.
- *Non* : L'enclenchement avec une valeur de luminosité n'est pas autorisé. La sortie doit être commutée avant de pouvoir traiter un télégramme de luminosité.

### Autoriser déclenchement via valeur de luminosité

Options :  Oui  
 Non

Ce paramètre détermine le comportement du groupe d'éclairage au déclenchement pour une valeur de luminosité.

- *Oui* : Le déclenchement avec une valeur de luminosité est autorisé.
- *Non* : Le déclenchement avec une valeur de luminosité n'est pas autorisé. La sortie doit être arrêtée par un télégramme ARRÊT via les objets de communication *Commutation* ou *Commutation/État*.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Tps var. jsq val. encl./décl. atteinte (fonct. Commutation)

Options : Démarrer  
0,7 s  
2,0 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Ce paramètre permet de configurer un démarrage progressif ou un arrêt progressif. Pour cela, on détermine la durée de variation du groupe d'éclairage pour passer d'une luminosité de 0% à la valeur de luminosité d'enclenchement lorsque que le DLR/S reçoit un télégramme MARCHE.

La même vitesse est également valable pour un télégramme ARRÊT. Cette durée ne s'applique qu'aux télégrammes MARCHE/ARRÊT (1 bit).

- *Démarrer* : Tous les éléments du groupe d'éclairage sont commutés immédiatement sur MARCHE.
- *0,7 s...90,5 s* : Durant cette période, le groupe d'éclairage passe de la luminosité 0% à la luminosité d'enclenchement.
- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : La durée reçue via les objets de communication *Tps var./Fade Time (f. DALI)* ou (*form. KNX*) agit sur le comportement MARCHE/ARRÊT. Pour le *Temps de variation flexible*, 16 valeurs discrètes sont disponibles, elles sont définies selon DALI. Si le format KNX est sélectionné pour le *Temps de variation flexible*, l'arrondissement de la valeur discrète KNX peut entraîner une erreur.

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N°. 8](#), p. 129, et [Table des durées de variation Tps var./Fade Time \(n° 8\)](#), p. 203

Remarque
La durée pour l'extinction est aussi prise en compte lorsque le groupe d'éclairage se trouve sur le niveau de variation le plus bas et qu'un télégramme ARRÊT est reçu. Dans ce cas, le groupe d'éclairage passe de son niveau de variation le plus bas à extinction lorsque la durée de variation paramétrée pour commutation MARCHE/ARRÊT expire. On s'assure ainsi que tous les groupes d'éclairage sont éteints simultanément.

### Tps var. jsq val. lum. atteinte (fonction Valeur de luminosité)

Options : Démarrer  
0,7 s  
2,0 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Ce paramètre détermine la durée durant laquelle le groupe d'éclairage atteint la valeur de luminosité reçue via les objets de communication *Valeur de luminosité* ou *Valeur de luminosité/État*.

- *Démarrer* : Tous les éléments du groupe d'éclairage sont commutés immédiatement sur MARCHE avec la valeur de luminosité reçue.
- *0,7 s...90,5 s* : Durant cette période, le groupe d'éclairage passe sur la valeur de luminosité reçue.
- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : La durée reçue via les objets de communication *Tps var./Fade Time* (f. DALI) ou (form. KNX) agit sur la durée de variation MARCHE/ARRÊT via la valeur de luminosité. Pour le *Temps de variation flexible*, 16 valeurs discrètes sont disponibles, elles sont définies selon DALI. Si le format KNX est sélectionné pour le *Temps de variation flexible*, l'arrondissement de la valeur discrète KNX peut entraîner une erreur.

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N° 8](#), p. 129, et [Table des durées de variation Tps var./Fade Time \(n° 8\)](#), p. 203

### Tps var. relative (0...100 %) correspond tps var. pour Central

<--- REMARQUE

### Déverrouiller fonction Rodage Objet " Roder lampes "

Options : Oui  
Non

Ce paramètre détermine si un groupe d'éclairage est impliqué lorsque la fonction *Rodage* est activée. Les éclairages, p. ex. les lampes à incandescence, pour lesquels une phase de rodage n'est pas nécessaire peuvent en être ainsi exclus. Ils peuvent ainsi toujours être variés indépendamment de la fonction *Rodage*.

La fonction *Rodage* est déverrouillée dans [Fenêtre de paramétrage Central](#), p. 53. En plus de la fonction centrale *Rodage*, cette fonction est disponible pour chaque groupe d'éclairage via l'objet de communication supplémentaire *Roder lampes/État*. L'objet de communication supplémentaire est sélectionné dans [Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx](#), p. 86, parmi les objets supplémentaires.

- *Oui* : Le groupe d'éclairage est pris en considération lorsque la fonction *Rodage* est activée et ne peut être commuté que sur une luminosité de 0 % (ARRÊT) et 100 % (MARCHE) pendant la phase de rodage.
- *Non* : Le groupe d'éclairage n'est pas pris en considération lorsque la fonction *Rodage* est activée et il peut être varié librement lorsque la fonction *Rodage* est activée..

### Comportement lorsque la fonction *Roder lampes* est activée

Le DLR/S active la fonction *Rodage* et active le temps de rodage paramétré lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu via l'objet de communication *Roder lampes*.

Lors du rodage, seuls les groupes d'éclairage sélectionnés par le paramétrage correspondant sont pris en compte. Ce paramétrage s'effectue dans la [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67, à l'aide du paramètre *Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "*.

Durant la fonction *Roder lampes*, le groupe d'éclairage ne peut prendre que les états 0 % (ARRÊT) ou 100 % (MARCHE). Chaque élément dispose d'un " compteur de rodage " qui est décrémenté lorsque l'élément est commuté. L'incrémentation est basée sur un intervalle de cinq minutes, c.-à-d. que le compteur de rodage est réduit de cinq minutes lorsque l'éclairage est commuté depuis plus de cinq minutes.

Le compteur de rodage interne est de 1 octet, il correspond à un compteur horaire d'un pas de 5 minutes et la valeur maximale de 254 heures.

La durée de rodage est comptabilisée uniquement lorsque l'élément DALI est raccordé et qu'il fonctionne avec une tension d'alimentation raccordée.

Pour plus d'informations, voir : [Rodage des éclairages](#), p. 165

Remarque
Le DLR/S offre également la possibilité de roder individuellement un groupe d'éclairage pour un groupe X via un objet de communication optionnel. L'objet de communication optionnel <i>Roder lampes/État</i> est sélectionné via l'un des deux objets de communication supplémentaires dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a> , p. 86.

### Temps de rodage en heures

[1..254]

Options : 1...100...254

Ce paramètre détermine la durée de la fonction *Rodage*. Tant que cette durée n'a pas expiré, il est uniquement possible d'exploiter les éléments DALI de la sortie DALI avec 100 % ou ARRÊT, c.-à-d. que pour chaque valeur de luminosité supérieure à 0 % l'éclairage est commuté sur une luminosité de 100 %.

Après expiration du temps de rodage ou désactivation de la fonction (télégramme porteur de la valeur 0 via l'objet de communication *Roder lampes*) l'élément DALI peut être varié de façon normale.

La durée de rodage est comptabilisée uniquement lorsque l'élément DALI est raccordé et qu'il fonctionne avec une tension d'alimentation raccordée.

La valeur du temps de rodage restante est sauvegardée en cas de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage ou de la tension KNX et est reprise au retour de la tension. Ceci est également valable après un téléchargement ETS.

### Message d'état de l'état de rodage

Options : Non  
Oui : via objet " Roder lampes/État "

Le DLR/S offre la possibilité d'envoyer sur le KNX l'état de la fonction *Roder* via l'objet de communication *Roder lampes/État*.

- *Non* : Un message d'état de la fonction *Rodage* n'est pas envoyé.
- *Oui* : L'objet de communication *Roder lampes* se transforme en *Roder lampes/État*. Si cet objet de communication reçoit un télégramme MARCHE alors la fonction *Rodage* est lancée et son état est envoyé sur le KNX. Le paramètre suivant apparaît :

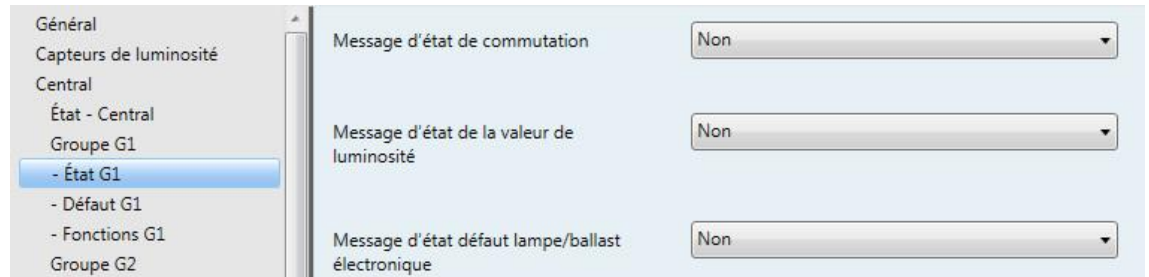
#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### 3.2.3.2.1 Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx

Cette fenêtre de paramétrage est destinée au paramétrage du groupe d'éclairage sélectionné.



Chaque groupe d'éclairage peut être paramétré individuellement et indépendamment des autres groupes d'éclairage. Le paramétrage se rapporte aux objets de communication du groupe d'éclairage (*Groupe x*).

Le comportement de l'état de la sortie complète, voir [Fenêtre de paramétrage État - Central](#), p. 61, dépend du paramétrage du comportement de l'état du groupe d'éclairage.

#### Message d'état de commutation

Options : Non  
Oui : via objet " Commutation/État "  
Oui : via objet séparé " État Commutation "

- *Non* : L'état de commutation n'est pas envoyé activement sur le KNX.
- *Oui : via objet " Commutation/État "* : L'objet de communication commun *Commutation/État* reçoit le télégramme de commutation et l'état actuel est envoyé de façon active au KNX.
- *Oui : via obj. séparé " État Commutation "* : Un objet de communication *État Commutation* supplémentaire est déverrouillé. Il est utilisé pour envoyer l'état actuel de la commutation via un télégramme 1 bit sur le KNX. Cette option n'est pas disponible lorsque le groupe d'éclairage est paramétré comme *Module régulation* ou *Esclave*.

#### Remarque

Le message d'état se rapporte à tous les éléments raccordés du groupe d'éclairage.

Les affectations d'un groupe d'adresses avec l'objet de communication *Commutation* déjà réalisées sont perdues et doivent être à nouveau réalisées en cas de changement du paramétrage ou lors d'une commutation ultérieure de l'objet d'état.

Lorsque l'objet de communication *Commutation/État* est utilisé pour la commutation et le message d'état, il est nécessaire de porter une attention particulière aux paramètres de lecture et d'écriture (indicateurs) des objets de communication.

Pour plus d'informations, voir : [Télégramme de commutation et d'état via un objet de communication](#), p. 166

Lorsque des messages d'état différents sont présents au sein d'un groupe d'éclairage, ceci peut entraîner des commutations non désirées de certains éléments du groupe d'éclairage. C'est la raison pour laquelle un groupe d'éclairage disposant de plusieurs objets de communication *Commutation/État* doit envoyer l'état via un seul objet de communication, assurant ainsi que les éléments ne s'influencent pas mutuellement en raison de leurs états différents.

Avec l'option *Oui* : *via objet " Commutation/État "* apparaît le paramètre suivant :

#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

#### Message d'état de la valeur de luminosité

Options : Non  
Oui : *via objet " Valeur de luminosité/État "*  
Oui : *via obj. séparé " État Valeur luminosité "*

Ce paramètre détermine comment l'état actuel de la valeur de luminosité de la sortie (de l'éclairage) est envoyé sur le KNX.

- *Non* : La valeur de luminosité active n'est pas envoyée sur le KNX.
- *Oui : via objet " Valeur de luminosité/État "* : La valeur de luminosité est envoyée sur le KNX via l'objet de communication *Valeur de luminosité/État*.
- *Oui : via obj. séparé " État Valeur luminosité "* : Un objet de communication supplémentaire *Valeur de luminosité/État* est déverrouillé pour le message d'état. Cette option n'est pas disponible lorsque le groupe d'éclairage est paramétré comme *Module régulation* ou *Esclave*.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Avec l'option *Oui* : *via objet " Valeur de luminosité/État "* apparaît le paramètre suivant :

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### Message d'état défaut lampe/ballast électronique

Options : Oui  
Non

Ce paramètre détermine si l'état actuel d'un défaut lampe/ballast est envoyé.

- *Oui* : Un message d'état est envoyé. Le comportement de l'envoi est paramétré par le paramètre *Envoyer*.
- *Non* : Un message d'état n'est pas envoyé et l'objet de communication n'apparaît pas.

Avec l'option *Oui* les paramètres ci-après apparaissent :

### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### Contenu de l'objet de communication

Options :   Défaut lampe  
              Défaut ballast électronique  
              Dft lampe ou ballast électro

Ce paramètre détermine quel type de défaut d'un équipement est mis à disposition sur l'objet de communication déverrouillé.

- *Défaut lampe* : L'objet de communication *Défaut lampe* est déverrouillé. Avec cet objet de communication, il est possible d'envoyer sur le KNX l'information qu'une lampe du groupe d'éclairage est défectueuse. Lorsqu'un défaut est présent, l'objet de communication *Défaut ballast électronique* prend la valeur 1 et est envoyé sur le KNX en fonction du paramétrage décrit précédemment.
- *Défaut ballast électronique* : L'objet de communication *Défaut ballast électronique* est déverrouillé. Avec cet objet de communication, il est possible d'envoyer sur le KNX l'information qu'une lampe du groupe d'éclairage est défectueuse. Lorsqu'un défaut est présent, l'objet de communication *Défaut ballast électronique* prend la valeur 1 et est envoyé sur le KNX en fonction du paramétrage décrit précédemment.
- *Dft lampe ou ballast électro* : L'objet de communication *Dft lampe ou ballast électro* est déverrouillé. Avec cet objet de communication, il est possible d'envoyer sur le KNX l'information qu'une lampe ou un ballast électronique du groupe d'éclairage est défectueux.

#### Remarque

Pour une reconnaissance correcte des défauts des ballasts électroniques, il est nécessaire de lancer la fonction *Détecter élément* du module régulation d'éclairage DALI. Avec cette fonction le DLR/S enregistre comme référence la configuration actuelle des éléments DALI raccordés avec le nombre exact d'éléments DALI et l'adresse de chacun des éléments. Lorsque le nombre d'éléments DALI ne correspond plus à cette référence ou qu'une adresse a disparu, ceci est évalué comme un défaut de ballast électronique et est affiché sur le KNX via cet objet de communication en fonction du paramétrage d'envoi.

La fonction *Détecter élément* peut être lancée soit via l'objet de communication *Détecter élément* ou manuellement par actionnement du bouton S. Il est également possible de lancer cette fonction avec le Software Tool dans la phase d'affectation de groupe DALI.

### 3.2.3.2.2 Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx

Cette fenêtre de paramétrage permet de déterminer la réaction du groupe d'éclairage en de coupure et au retour de la tension d'alimentation DALI et KNX ou de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage ou d'un ballast électronique.

The screenshot shows a software interface for configuring lighting parameters. On the left is a navigation tree with the following items: Général, Capteurs de luminosité, Central, État - Central, Groupe G1, - État G1, - Défaut G1 (highlighted), - Fonctions G1, Groupe G2, - État G2, - Défaut G2, and - Fonctions G2. The main area displays four configuration options, each with a dropdown menu:

- Comport. si perte tens. KNX/DALI ou perte tens. alim. mod. régul. écl. (Aucune modification)
- Comportement après téléchargement ou retour tension KNX (Aucune modification)
- Comport. après retour ballast électro, retour tension DALI ou Retour tens. alim. mod. régul. écl. (si tension KNX présente) (Valeur de luminosité maximale (100 %))
- Comportement si retour tension alim. ballast électro (EVG-Power-On) (100 % (255))

#### Comport. si perte tens. KNX/DALI ou perte tens. alim. mod. régul. écl.

Options : Aucune modification  
Valeur de luminosité maximale (100 %)  
Valeur de luminosité minimale (1 %)  
ARRÊT (0 %)

Ce paramètre détermine la réaction des éléments DALI du groupe d'éclairage lorsque la tension KNX est perdue et que la communication avec le DLR/S via KNX n'est plus possible, en cas de court-circuit DALI ou si la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage est interrompue.

Un téléchargement a la même signification qu'une perte de la tension KNX, ce qui fait d'abord en sorte que le groupe d'éclairage prend également la valeur de luminosité paramétrée ici. À la fin du téléchargement, la valeur pour le retour de la tension KNX est activée.

- *Aucune modification* : La luminosité du groupe d'éclairage n'est pas modifiée. Les éléments DALI éteints le restent. Les fonctions en cours p. ex. *Éclairage escalier* et *Rodage* ne sont pas poursuivies.
- *Valeur de luminosité maximale (100 %)* : Le groupe d'éclairage est commuté ou varié sur la valeur maximale de luminosité.
- *Valeur de luminosité minimale (1 %)* : Le groupe d'éclairage est commuté ou varié sur la valeur minimale de luminosité.
- *ARRÊT (0 %)* : Le groupe d'éclairage est éteint.

#### Remarque

Ce paramètre modifie le réglage d'usine du ballast électronique (System Failure Level).

Remarque
<p><b>Comportement entre EVG-Power-On et perte de la tension DALI (Interface Failure/System Failure)</b></p> <p>La norme DALI ne détermine pas une priorité exacte pour ces deux fonctions. Le comportement dépend du moment où le ballast électronique est à nouveau capable de recevoir des informations et quand il constate que la tension DALI n'est pas présente. Les deux dépendent des composants électroniques et du firmware du ballast électronique.</p> <p>Dans la plupart des cas, le comportement suivant peut être attendu :</p> <p>Une fois la tension d'alimentation du ballast électronique raccordée, ce dernier démarre le Power-On-Level. Cependant, le ballast reconnaît seulement après quelque 100 ms que la tension DALI n'est pas présente. Ceci engendre un défaut de système <i>Level</i> (pas de tension DALI). Ceci implique que l'utilisateur ne constate que le défaut de système (le comportement paramétré en cas de perte de la tension DALI).</p>

Remarque
<p>Les valeurs minimales et maximales de variation (limites de variation) restent valables.</p> <p>Les fonctions <i>Scène</i>, <i>Éclairage escalier</i>, <i>Verrouillage</i>, <i>Fonction forçage</i> ainsi que les variations sont interrompues. L'état que les fonctions de temps prennent après un téléchargement ou au retour de la tension d'alimentation peut être paramétré dans la fenêtre de paramétrage de la fonction temps concernée.</p> <p>La tension d'alimentation d'un appareil DALI, p. ex. un ballast électronique, est une condition indispensable au fonctionnement correct de cet appareil.</p>

#### Comportement après téléchargement ou retour tension KNX

Options : Aucune modification  
Dernière valeur avant défaillance  
Valeur de luminosité maximale (100 %)  
Valeur de luminosité minimale (1 %)  
ARRÊT (0 %)

Ce paramètre détermine la réaction de l'élément DALI du groupe d'éclairage après un téléchargement, au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.

- *Aucune modification* : La luminosité du groupe d'éclairage n'est pas modifiée. Les éléments DALI éteints le restent.
- *Dernière valeur avant défaillance* : Le groupe d'éclairage reprend l'état dans lequel il se trouvait avant la défaillance. La valeur de luminosité valable avant la défaillance est reprise au retour de la tension KNX, pour cela elle devait être réglée depuis au moins deux secondes avant le téléchargement ou la perte de tension KNX.
- *Valeur de luminosité maximale (100 %)* : Le groupe d'éclairage est commuté ou varié sur la valeur maximale de luminosité.
- *Valeur de luminosité minimale (1 %)* : Le groupe d'éclairage est commuté ou varié sur la valeur minimale de luminosité.
- *ARRÊT (0 %)* : Le groupe d'éclairage est éteint.

Remarque
Les valeurs minimales et maximales de variation (limites de variation) restent valables. Les fonctions <i>Scène</i> , <i>Éclairage escalier</i> , <i>Verrouillage</i> , <i>Fonction forçage</i> ainsi que les variations sont interrompues. L'état que les fonctions de temps prennent après un téléchargement ou au retour de la tension d'alimentation peut être paramétré dans la fenêtre de paramétrage de la fonction temps concernée. La tension d'alimentation d'un appareil DALI, p. ex. un ballast électronique, est une condition indispensable au fonctionnement correct de cet appareil.

**Comport. après retour ballast  
électro, retour tension DALI ou**

**retour tens. alim. mod. régl. écl.  
(si tension KNX présente)**

Options : État nominal KNX actuel  
Valeur de luminosité maximale (100 %)  
Valeur de luminosité minimale (1 %)  
ARRÊT (0 %)  
Aucune modification

Ce paramètre détermine le comportement d'un l'élément DALI défaillant lorsqu'il a été reconnu une fois par le DLR/S, qu'il ne communique plus (défectueux) pendant un certain temps puis est à nouveau reconnu par le DLR/S.

- *État nominal KNX actuel* : L'élément DALI prend la valeur de luminosité qu'il aurait dû prendre via un télégramme KNX s'il n'avait rencontré une défaillance.
- *Aucune modification* : L'élément DALI ne modifie pas sa valeur de luminosité actuelle lorsqu'il est à nouveau disponible.
- *Valeur de luminosité maximale (100 %)* : À son retour, l'élément DALI est commuté ou varié sur la valeur maximale de luminosité.
- *Valeur de luminosité minimale (1 %)* : À son retour, l'élément DALI est commuté ou varié sur la valeur minimale de luminosité.
- *ARRÊT (0 %)* : À son retour, l'élément DALI est éteint.

Remarque
Les valeurs minimales et maximales de variation (limites de variation) restent valables. Les fonctions <i>Scène</i> , <i>Éclairage escalier</i> , <i>Verrouillage</i> , <i>Fonction forçage</i> ainsi que les variations sont interrompues. L'état que les fonctions de temps prennent après un téléchargement ou au retour de la tension d'alimentation peut être paramétré dans la fenêtre de paramétrage de la fonction temps concernée. La tension d'alimentation d'un appareil DALI, p. ex. un ballast électronique, est une condition indispensable au fonctionnement correct de cet appareil.

### Comportement si retour tension alim. ballast électro (EVG-Power-On)

Options : Dernière valeur  
100 % (255)  
99 % (252)  
...  
1 % (3)  
0 % (ARRÊT)

Ce paramètre détermine le comportement du ballast électronique DALI au retour de la tension d'alimentation du ballast électronique. À cet effet, le ballast électronique dispose d'une mémoire. Dans cette mémoire est sauvegardée la valeur de luminosité avec laquelle l'éclairage est commuté au retour de la tension d'alimentation du ballast électronique.

En sortie d'usine, la valeur de luminosité du ballast électronique DALI est réglée sur maximum (100 %). Ceci offre l'avantage de pouvoir allumer et éteindre l'éclairage du ballast électronique sans avoir recours à une programmation DALI ou à une mise en service. Ceci est particulièrement intéressant dans la phase de mise en service. Si aucune mise en service n'a eu lieu, alors il est possible d'allumer et éteindre l'éclairage simplement en commutant la tension d'alimentation du ballast électronique.

Ce comportement peut cependant s'avérer problématique dans le cadre d'une exploitation " normale " : Au retour de la tension d'alimentation des ballasts électroniques, ils se commutent tous sur la valeur de luminosité maximale. Ceci peut entraîner un appel de courant important, pouvant dans le pire des cas, engendrer le déclenchement d'un disjoncteur. De plus, l'ensemble du bâtiment est illuminé et doit être éteint manuellement.

Ce paramètre permet à l'utilisateur de définir lui-même une valeur pour le comportement du ballast électronique à l'enclenchement de la tension d'alimentation, ce paramètre peut prendre une valeur quelconque entre 0 % (ARRÊT) et 100 % (luminosité maximale) ou encore la dernière valeur de luminosité avant la défaillance.

- 100 % (255)...0 % (ARRÊT) : C'est la valeur de luminosité avec laquelle l'éclairage est commuté au retour de la tension d'alimentation du ballast électronique.
- Dernière valeur de luminosité : Le ballast électronique DALI est commuté sur sa dernière valeur de luminosité réglée avant la perte de la tension d'alimentation du ballast. L'élément DALI doit être à même de supporter cette fonction. Cette caractéristique des éléments DALI est définie dans la norme depuis fin 2009. En cas de doutes, contactez le fabricant du ballast électronique.

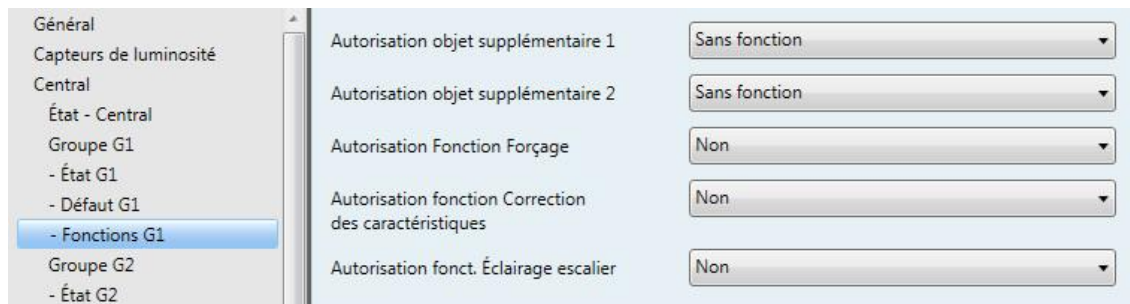
Remarque
Ce paramètre modifie le réglage d'usine du ballast électronique (Power-On-Level).

Remarque
<p><b>Comportement entre EVG-Power-On et perte de la tension DALI (Interface Failure/System Failure)</b></p> <p>La norme DALI ne détermine pas une priorité exacte pour ces deux fonctions. Le comportement dépend du moment où le ballast électronique est à nouveau capable de recevoir des informations et quand il constate que la tension DALI n'est pas présente. Les deux dépendent des composants électroniques et du firmware du ballast électronique.</p> <p>Dans la plupart des cas, le comportement suivant peut être attendu :</p> <p>Une fois la tension d'alimentation du ballast électronique raccordée, ce dernier démarre le Power-On-Level. Cependant, le ballast reconnaît seulement après quelque 100 ms que la tension DALI n'est pas présente. Ceci engendre un défaut de système <i>Level</i> (pas de tension DALI). Ceci implique que l'utilisateur ne constate que le défaut de système (le comportement paramétré en cas de perte de la tension DALI).</p>

Remarque
<p><b>Action concertée entre le Power-On du ballast électronique et le retour de la tension d'alimentation DALI (Interface Failure)</b></p> <p>Au retour de la tension d'alimentation de l'élément DALI (ballast électronique), le système est d'abord commuté à la valeur de luminosité Power-On de l'élément DALI (ballast électronique). Cette valeur est sauvegardée dans l'élément DALI (ballast électronique) lui-même, elle est donc directement disponible au retour de la tension d'alimentation de l'élément DALI (ballast électronique).</p> <p>En même temps, le DLR/S recommence à répondre au ballast électronique via le DALI. Ceci fait en sorte que le DLR/S envoie à nouveau les informations du groupe d'éclairage aux éléments DALI qu'il vient de retrouver. Après ce processus, l'éclairage reçoit à nouveau la valeur de luminosité paramétrée pour le retour de la tension DALI.</p> <p>Si la luminosité Power-On doit être conservée, alors il est nécessaire de sélectionner l'option <i>Aucune modification</i> pour le paramètre <i>Lum. ap. retour ballast électro/DALI</i>.</p>

### 3.2.3.2.3 Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx

Les fonctions supplémentaires de la sortie peuvent être déverrouillées dans cette fenêtre de paramétrage.



La DLR/S offre la possibilité de déverrouiller deux objets de communication supplémentaires. Ces objets de communication sont destinés en premier lieu à des fonctions définies qui ne sont généralement pas utilisées parallèlement. Pour cette raison, l'utilisateur peut définir librement quels objets de communication il désire déverrouiller pour son application.

Le DLR/S ne contrôle pas la plausibilité du paramétrage. Il est ainsi possible de sélectionner deux fois le même objet de communication ou encore un objet de communication qui n'est pas adapté à une fonction, p. ex. l'objet de communication *Alerte éclairage escalier* n'a aucune fonction sans la fonction *Activer écl. esc./État*.

#### Autorisation objet supplémentaire 1

#### Autorisation objet supplémentaire 2

Options : Sans fonction  
Activer Roder lampes/État  
Verrouillage  
Écl. esc. MARCHE permanente  
Alerte éclairage escalier  
Activer écl. esc./État

Avec ces deux paramètres, il est possible de déverrouiller pour le groupe d'éclairage deux objets de communication supplémentaires pouvant être utiles pour les applications particulières.

- *Sans fonction* : Aucun objet de communication supplémentaire n'est déverrouillé.
- *Activer Roder lampes/État* : L'objet de communication *Roder lampes/État* est disponible pour le groupe d'éclairage. Avec cet objet de communication, il est possible de lancer cette fonction pour ce groupe d'éclairage et d'en lire l'état ou de l'envoyer sur le KNX. Pour que cette option soit disponible, la fonction *Rodage* doit être sélectionnée dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67. La durée de rodage doit également être définie dans ces paramètres.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

- **Verrouillage** : L'objet de communication *Verrouillage* est disponible pour le groupe d'éclairage. La fonction *Verrouillage* est activée par un télégramme porteur de la valeur 1 et désactivée avec 0. Le groupe d'éclairage peut être verrouillé via cet objet de communication de façon à ce qu'il ne soit plus possible de le modifier via le bus. La valeur de luminosité actuelle du groupe d'éclairage est gelée. Tous les télégrammes sont ignorés, exception faite de la fonction forçage et de la réaction à la perte et au retour de la tension KNX. Les télégrammes reçus sont traités en arrière-plan. Les variations ne sont pas simulées en arrière-plan. Une fois le verrouillage est levé, la valeur calculée en arrière-plan est commutée. Un verrouillage au cours d'une phase d'atténuation ou d'augmentation de la luminosité par variation ou encore lors de l'appel d'une scène engendre un gel de la valeur de luminosité dans son état actuel. Un verrouillage au cours d'une fonction *Éclairage escalier* ou *Régulation* entraîne un blocage immédiat du groupe d'éclairage et le gel de la luminosité. Lorsque le verrouillage prend fin, la fonction *Éclairage escalier* est reprise dans sa phase d'atténuation de la luminosité (alerte). Lorsque le verrouillage prend fin, la fonction *Éclairage escalier* est reprise dans sa phase d'atténuation (alerte). Si la régulation de lumière ou le mode esclave étaient activés avant le verrouillage, ceux-ci sont repris après le déverrouillage. La fonction forçage dispose d'une priorité supérieure à la fonction *Verrouiller*. La fonction *Verrouillage* peut être activée ou désactivée lorsque la fonction forçage est activée. Ainsi lorsque la fonction forçage prend fin, l'état de verrouillage actuel correspond à celui qui aurait été actif sans fonction forçage.

Les trois objets de communication supplémentaires suivants ont une signification uniquement en relation avec la fonction *Éclairage escalier* :

- **Écl. esc. MARCHE permanente** : L'objet de communication *Écl. esc. MARCHE permanente* est disponible pour le groupe d'éclairage. La fonction *Écl. esc. MARCHE permanente* est activée par un télégramme porteur de la valeur 1 et désactivée avec 0. Avec l'activation de la fonction *Écl. esc. MARCHE permanente*, la durée d'éclairage escalier prend une valeur infinie et le groupe d'éclairage est commuté avec la valeur de luminosité de la fonction *Éclairage escalier*, voir [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94. Le comportement des fonctions d'utilisation, p. ex. variation, commuter sur une luminosité ou appel de scène est valable même lorsque *Écl. esc. MARCHE permanente* est active. Le comportement correspond aux paramètres dans la fenêtre de paramétrage - *Éclairage escalier Gx*. Un télégramme **ARRÊT** entraîne une atténuation par variation sur la luminosité de base. La fonction *Écl. esc. MARCHE permanente* est désactivée (remise à zéro) lorsqu'un télégramme exécuté. La phase d'atténuation par variation d'éclairage escalier est lancée lorsque la fonction *Écl. esc. MARCHE permanente* est désactivée. Lorsque la phase de luminosité de base expire, la fonction *Éclairage escalier* est en veille (standby) et la fonction *Écl. esc. MARCHE permanente* est désactivée.

### Remarque

*Fonction forçage* et *Verrouillage* disposent d'une priorité supérieure à la fonction *MARCHE permanente*. Lorsque la fonction forçage ou le verrouillage prend fin, la phase d'atténuation par variation d'éclairage escalier est lancée et *Écl. esc. MARCHE permanente* est désactivée.  
Pour plus d'informations, voir : [Éclairage escalier](#), p. 167

- **Alerte éclairage escalier** : L'objet de communication *Alerte éclairage escalier* est disponible pour le groupe d'éclairage. Il est possible, durant la phase d'atténuation par variation, d'envoyer un avertissement supplémentaire en faisant passer l'objet de communication *Alerte éclairage escalier* sur 1. Il est donc possible de signaler la fin imminente de l'éclairage d'escalier, p. ex. par la commutation de la LED d'un commutateur ou un signal d'alerte.. Si la phase d'extinction est paramétrée avec *Démarrer* alors *Alerte éclairage escalier* n'est pas indiqué.
- **Activer écl. esc./État** : L'objet de communication *Activer écl. esc./État* est disponible pour le groupe d'éclairage. La fonction *Éclairage escalier* peut être activée via cet objet de communication (télégramme porteur de la valeur 1) ou désactivée (télégramme porteur de la valeur 0). Lorsque la fonction *Éclairage escalier* n'est pas active le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe " normal ". Dans le cadre de la fonction *Éclairage escalier* les objets de communication suivants (*Écl. esc. MARCHE permanente* et *Alerte éclairage escalier*) n'ont pas d'incidence sur un groupe d'éclairage " normal ". Après activation de la fonction *Éclairage escalier* via l'objet de communication *Activer écl. esc./État*, la fonction *Éclairage escalier* est exécutée intégralement et passe alors en mode veille.

### Remarque

Il est fortement recommandé de déverrouiller ces objets de communication supplémentaires lorsque la fonction *Éclairage escalier* est utilisée, car si la fonction *Éclairage escalier* est désactivée, elle ne peut être à nouveau activée que via ces objets de communication. Le comportement à l'envoi de *État* est paramétrable dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94.

### Autorisation Fonction Forçage

Options : Non  
Pilotage 1 bit  
Pilotage 2 bits

Avec ce paramètre, il est possible de déverrouiller une fonction forçage pour le groupe d'éclairage.

- **Pilotage 1 bit** : Un objet de communication 1 bit *Fonction forçage* est déverrouillé. Lorsque le module régulation d'éclairage DALI reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 sur cet objet de communication, le forçage du groupe d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI est déclenché. Avec la valeur 0, le forçage est interrompu et le groupe d'éclairage est à nouveau disponible. Avec le paramètre 1 bit, les paramètres ci-après apparaissent :

#### Luminosité lorsque val. objet = 1 (allumer de force)

Options : 100 % (255)  
99 % (252)  
...  
0 % (ARRÊT)

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer la valeur de luminosité pour le groupe d'éclairage lorsque la fonction forçage est activée. Une extinction forcée du groupe d'éclairage est également paramétrable.

### État de la fonction forçage après retour tension KNX

Options : Inactif  
Allumer de force

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer l'état de la fonction forçage après retour de la tension du bus.

- *Inactif* : Au retour de la tension du bus, le groupe d'éclairage est déverrouillé et ne se trouve plus en fonction forçage. Une régulation constante de lumière, éventuellement active avant la fonction forçage, est reprise.
- *Allumer de force* : Le groupe d'éclairage est allumé de force et la luminosité paramétrée sous *Luminosité lorsque val. objet = 1* (allumer de force) est commutée.

#### Comment fonctionne la fonction forçage ?

Une fonction forçage active, peu importe si elle est pilotée via 1 bit ou 2 bits, a une influence sur l'ensemble du comportement du groupe d'éclairage. Lorsque la fonction forçage est lancée, la valeur de luminosité paramétrée dans l'ETS est commutée. Un télégramme de variation ou une régulation de lumière sont interrompus.

Les valeurs de luminosité reçues durant la fonction forçage ne sont pas commutées, elles sont cependant traitées en arrière-plan et sauvegardées. Les télégrammes de commutation et la régulation de lumière sont également sauvegardés. Les télégrammes de variation relative et les rampes de variation sont ignorés. Ceci est également valable pour le temps d'avertissement à la fin de la fonction *Éclairage escalier*. La valeur de luminosité cible est directement sauvegardée.

Lorsque la fonction forçage expire, la valeur de luminosité sauvegardée en arrière-plan est commutée. Le groupe d'éclairage reprend l'état qu'il avait avant la fonction forçage. Si une fonction supplémentaire telle que *Régulation de lumière*, *Éclairage escalier* ou *Esclave* était active avant la fonction forçage, à l'expiration de cette dernière la fonction est à nouveau activée. Si le module régulation d'éclairage DALI était actif avant la fonction forçage, à l'expiration de cette dernière la fonction est à nouveau activée avec la luminosité d'enclenchement. Si la fonction *Éclairage escalier* était active avant la fonction forçage, à l'expiration de cette dernière la fonction *Éclairage escalier* reprend dans sa phase d'atténuation.

L'état de la fonction forçage elle-même est affiché dans l'objet de communication *Diagnostic*, voir [Objet de communication N°. 6, Diagnostic](#), p. 126.

La fonction forçage dispose d'une priorité supérieure au verrouillage d'un groupe d'éclairage.

- *Pilotage 2 bits* : Un objet de communication 2 bits *Fonction forçage* est déverrouillé. Lorsque le groupe d'éclairage reçoit un télégramme porteur de la valeur 2 ou 3 sur cet objet de communication, alors le groupe d'éclairage est forcé. La réaction en cas d'autre valeur de télégramme est décrite, dans le tableau suivant :

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Valeur	Bit 1	Bit 0	État	Description
0	0	0	Libre	Si l'objet de communication <i>Fonction forçage</i> reçoit un télégramme porteur de la valeur 0 (binaire 00) ou 1 (binaire 01), alors le groupe d'éclairage est déverrouillé et peut être commandé via différents objets de communication.
1	0	1	Libre	
2	1	0	Forçage ARRÊT	Si l'objet de communication <i>Fonction forçage</i> reçoit un télégramme porteur de la valeur 2 (binaire 10), alors le groupe d'éclairage est commuté sur ARRÊT et il est verrouillé jusqu'à ce que la Fonction forçage soit désactivée. La commutation par un autre objet de communication est ignorée, tant que la fonction forçage est active. Les télégrammes sont traités en arrière-plan et les valeurs finales sont sauvegardées. Lorsque la fonction forçage est désactivée, la valeur de luminosité sauvegardée continuellement calculée et sauvegardée en arrière-plan est commutée.
3	1	1	Forçage MARCHÉ	Si l'objet de communication <i>Fonction forçage</i> reçoit un télégramme porteur de la valeur 3 (binaire 11), alors le groupe d'éclairage est commuté de force sur MARCHÉ et il est verrouillé jusqu'à ce que la Fonction forçage soit désactivée. La commutation par un autre objet de communication est ignorée, tant que la fonction forçage est active. Les télégrammes sont traités en arrière-plan et les valeurs finales sont sauvegardées. Lorsque la fonction forçage est désactivée, la valeur de luminosité sauvegardée continuellement calculée et sauvegardée en arrière-plan est commutée.

Si le paramètre *Pilotage 2 bits* est actif, les deux objets de communication suivants sont déverrouillés :

### Luminosité lorsque val. objet = 3 (allumer de force)

Options :    100 % (255)  
                   99 % (252)  
                   ...  
                   2 % (5)  
                   1 % (3)  
                   0 % (ARRÊT)

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer la valeur de luminosité avec laquelle la sortie DALI est commutée lorsque la fonction forçage est activée.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### État de la fonction forçage après retour tension KNX

Options : Inactif (valeur 0)  
Éteindre de force (valeur 2)  
Allumer de force (valeur 3)

Ce paramètre détermine quelle valeur est affectée à l'objet de communication *Fonction forçage* au retour de la tension KNX.

- *Inactif* : Au retour de la tension du bus, le groupe d'éclairage est déverrouillé et ne se trouve plus en fonction forçage. Une régulation constante de lumière, éventuellement active avant la fonction forçage, est reprise.
- *Éteindre de force (valeur 2)* : Le groupe d'éclairage est éteint de force et demeure verrouillé tant que la fonction forçage n'est pas désactivée.
- *Allumer de force (valeur 3)* : Le groupe d'éclairage est commuté et il est piloté sur la valeur de luminosité paramétrée pour la fonction forçage dans l'ETS.

### Autorisation fonction Correction des caractéristiques

Options : Non  
Oui, courbe de variation linéaire  
Oui, courbe var. lin. sans val. var. min. phys.

Avec ce paramètre, il est possible d'ajuster la courbe de variation de pilotage d'un groupe d'éclairage.

Le type d'ajustement de la plage de valeur pour les valeurs de luminosité du KNX (0, 1...255 ou 0...100 %) vers DALI (0, 1..254 ou 0, minimum physique ...254) est paramétrable.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

Remarque
Le <i>physical minimum</i> de la valeur de luminosité doit être compris comme la valeur minimale que le ballast électronique est à même de commuter en fonction de ses caractéristiques physiques propres. L'expression est tirée des normes IEC 62386 et DIN EN 60929.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

- *Non* : La courbe de variation n'est pas modifiée. La courbe de variation DALI, telle qu'elle est définie dans la norme DALI (DIN EN 62386 et DIN EN 60929), est utilisée sans modification pour le pilotage des éléments DALI.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

- *Oui, courbe de variation linéaire* : La plage de valeurs KNX est disposée sur la plage de valeurs DALI de telle façon, que la relation entre les valeurs KNX et DALI a un comportement linéaire (puissance électronique sur le luminaire ou le courant d'éclairage). La courbe logarithmique caractéristique DALI est transformée en courbe linéaire. Il est ainsi possible de piloter un ballast électronique dont la valeur minimale de variation est donnée sur 3 % (courant d'éclairage), exactement avec la même valeur KNX. Si les caractéristiques logarithmiques DALI étaient conservées, une valeur KNX de 50 % serait ici nécessaire.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

- *Oui, courbe var. lin. sans val. var. min. phys.* : La plage de valeurs KNX (1...255) est transférée sur la plage de valeurs DALI (physical minimum...254), sachant que la plage de valeurs non utilisable (0...physical minimum) n'est pas retenue, car l'éclairage est incapable de la traiter.

Pour plus d'informations, voir : [Courbe de variation DALI](#), p. 195

### Remarque

La correction de courbe caractéristique ne peut être réalisée correctement que lorsque la valeur de luminosité est calculée en interne par le module régulation d'éclairage DALI avec la correction de courbe caractéristique, puis simulée et transmise à l'élément DALI. C'est le cas p. ex. lors de la définition de la valeur de luminosité.

Lors de la variation, que ce soit via une commande centrale ou de groupe, il peut y avoir une différence entre la valeur de luminosité pilotée et l'état simulé de la luminosité. Les ordres DALI VARIATION-HAUT et VARIATION-BAS du module régulation d'éclairage DALI doivent être alors utilisés pour assurer une variation uniforme. Ces ordres engendrent un pas de variation qui est transformé selon la courbe caractéristique DALI sauvegardée dans l'élément DALI. La longueur du pas de variation n'étant pas connue, il est possible qu'il y ait une différence entre la valeur calculée (simulée) et la valeur de luminosité réellement commutée.

Ce phénomène peut apparaître lorsque l'état de la valeur de luminosité après la variation est retourné directement comme valeur de luminosité sur le groupe d'éclairage varié. Dans ce cas, un saut de luminosité peut advenir.

### Autorisation fonct. Éclairage escalier

Options : Non  
Oui

Avec ce paramètre, il est possible de déverrouiller la fonction *Éclairage escalier* pour le groupe d'éclairage.

- *Non* : La fonction *Éclairage escalier* n'est pas disponible pour ce groupe d'éclairage.
- *Oui* : La fonction *Éclairage escalier* est disponible pour ce groupe d'éclairage. Les caractéristiques spéciales de la fonction *Éclairage escalier* sont définies dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94. Le DLR/S ne disposant que d'un déroulement temporel pour la fonction *Éclairage escalier*, les durées du processus éclairage escalier sont paramétrées dans [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43. Le groupe d'éclairage est allumé lorsque la fonction *Éclairage escalier* est active, et il est éteint automatiquement après une certaine durée ou encore atténué lentement pour engendrer une alerte. La luminosité de base est la valeur de luminosité sur laquelle le groupe d'éclairage est commuté lorsque la durée d'éclairage escalier expire. La luminosité de base peut être différente de zéro.

#### Exemple

Avec cette fonction, il est possible de s'assurer qu'une luminosité de base est toujours commutée, p. ex. dans une maison de retraite ou dans un hôpital. À partir du moment où une personne s'engage dans le couloir (saisie via un capteur de présence) la luminosité maximale est commutée. Une atténuation par variation vers la luminosité de base est réalisée automatiquement lorsque la durée d'éclairage escalier expire et que personne ne se trouve dans le couloir.

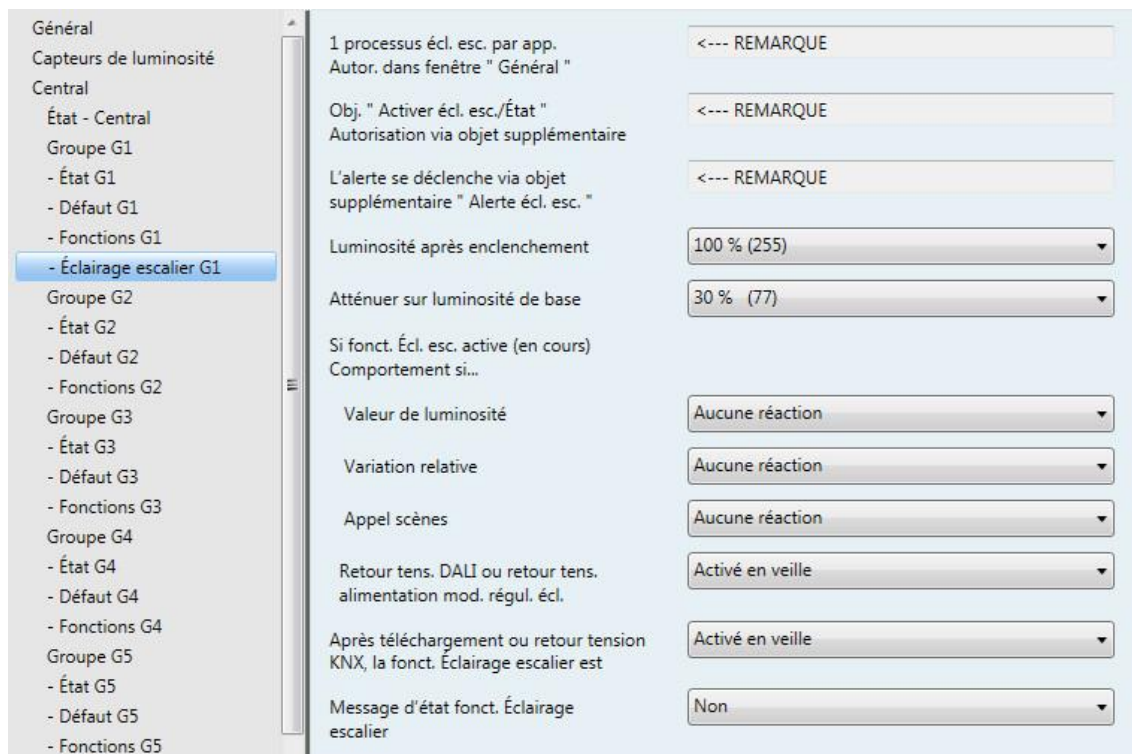
Il est possible de paramétrer une alerte via l'atténuation de la luminosité avant expiration de la fonction *Éclairage escalier*. En option, il est également possible de signaler cette alerte via un objet de communication supplémentaire, voir paramètre *Autorisation objet supplémentaire 1/2*.

#### Remarque

La fonction *Éclairage escalier* est composée de deux scènes. Avec la sélection de la fonction *Éclairage escalier*, le DLR/S utilise automatiquement en interne les scènes 13 et 14.  
Pour plus d'informations, voir : [Éclairage escalier](#), p. 167

### 3.2.3.2.4 Fenêtre de paramétrage - *Éclairage escalier Gx*

La fenêtre de paramétrage - *Éclairage escalier Gx* est déverrouillée lorsque dans la fenêtre de paramétrage - *Fonctions Gx* l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Autorisation fonct. Éclairage escalier*.



La DLR/S dispose d'une fonction *Éclairage escalier* qui peut être lancée et interrompue via des télégrammes individuels de commutation pour chacun des groupes d'éclairage. Un processus d'éclairage escalier peut être paramétré pour chaque DLR/S dans [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43.

Remarque
<p>La fonction <i>Éclairage escalier</i> est composée de deux scènes. Avec la sélection de la fonction <i>Éclairage escalier</i>, le DLR/S utilise automatiquement en interne les scènes 13 et 14. Les scènes 13 et 14 restent cependant utilisables et peuvent être appelées via l'objet de communication correspondant de la scène. Dans ce cas, les groupes disposants de la fonction <i>Éclairage escalier</i> sont commutés sur la luminosité d'enclenchement de la fonction <i>Éclairage escalier</i>.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir :</b> <a href="#">Éclairage escalier</a>, p. 167</p>

Dans la fenêtre de paramétrage - *Éclairage escalier Gx*, la réaction aux différents télégrammes KNX, tels que Valeur de luminosité, Variation relative, Appel scènes et Retour de la tension d'alimentation, est paramétrable. La réaction à un télégramme de commutation n'est cependant pas paramétrée de façon explicite et se comporte comme suit :

La fonction *Éclairage escalier* peut être lancée par un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation* ou par l'activation de la fonction *Éclairage escalier* d'un groupe d'éclairage. Avec un télégramme ARRÊT sur l'objet de communication *Commutation*, le groupe d'éclairage est piloté sur la luminosité de base de la fonction *Éclairage escalier*. La fonction *Éclairage escalier* se trouve alors en mode veille et peut être relancée via un nouveau télégramme MARCHE. Si l'éclairage escalier est déjà commuté sur sa valeur d'enclenchement, la durée d'éclairage escalier est relancée (redéclenchée).

La fonction *Éclairage escalier* est également lancée lorsque le groupe d'éclairage reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Activer écl. esc./État* (déverrouillé via objet de communication supplémentaire dans la fenêtre de paramétrage - *Fonctions Gx*).



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Dans la partie suivante, lorsqu'il est question des objets de communication *Commutation* (télégramme MARCHE) ou *Valeur de luminosité*, ces indications sont également valables pour les objets de communication *Commutation/État* et *Valeur de luminosité/État*.

### Luminosité après enclenchement

Options : 100 % (255)  
99 % (252)  
...  
1 % (3)  
0 % (ARRÊT)

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité commutée lorsque la fonction *Éclairage escalier* est en cours, c.-à-d. la valeur active entre la phase d'augmentation et la phase d'atténuation (phase d'alerte).

- *100 % (255)...0 % (ARRÊT)* : Valeur de luminosité sur laquelle le groupe d'éclairage est commuté durant la fonction *Éclairage escalier* après la phase d'augmentation.

### Atténuer sur luminosité de base

Options : 100 % (255)  
99 % (252)  
...  
30 % (77)  
...  
1 % (3)  
0 % (ARRÊT)

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité commutée après expiration de la durée d'éclairage escalier compte tenu de la durée d'atténuation (phase d'alerte).

- *100 % (255)...0 % (ARRÊT)* : Valeur de luminosité sur laquelle le groupe d'éclairage est commuté lorsque la phase d'atténuation expire. La durée de la luminosité de base et la phase d'atténuation (temps d'avertissement) sont paramétrées dans [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43.

### Remarque

Une application typique de la luminosité de base est p. ex. les couloirs des maisons de retraite ou des centres de soins. L'éclairage des couloirs n'est jamais complètement éteint dans ce type de locaux. Généralement, une luminosité de base de 20 % est toujours demandée. Lorsqu'une personne s'engage dans cette partie des locaux, la luminosité maximale (100 %) est commutée pour une certaine durée (durée d'éclairage escalier).

### Si fonct. Écl. esc. active (en cours)

#### Comportement si...

#### Valeur de luminosité

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

Ce paramètre définit la réaction à la réception d'un télégramme de valeur de luminosité lorsque la fonction *Éclairage escalier* est activée..

- *Aucune réaction* : Un télégramme de valeur de luminosité est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un télégramme de valeur de luminosité clôt la fonction *Éclairage escalier* et le DLR/S exécute le télégramme de valeur de luminosité via l'objet de communication *Valeur de luminosité*. La fonction *Éclairage escalier* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer écl. esc./État* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Variation relative

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

La réaction à un télégramme de variation sur l'objet de communication *Variation relative* reçu lorsque la fonction *Éclairage escalier* est active est définie par ce paramètre.

- *Aucune réaction* : Le télégramme de variation relative est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un télégramme de variation clôt la fonction *Éclairage escalier* et le groupe d'éclairage exécute le télégramme de variation. La fonction *Éclairage escalier* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer écl. esc./État* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Appel scènes

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

La réaction à un appel de scène sur l'objet de communication *Appel scènes* reçu lorsque la fonction *Éclairage escalier* est active est définie par ce paramètre.

- *Aucune réaction* : Un appel de scène est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un appel de scène clôt la fonction *Éclairage escalier* et le DLR/S exécute le télégramme de variation. La fonction *Éclairage escalier* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer écl. esc./État* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Retour tens. DALI ou retour tens. alimentation mod. régul. écl.

Options : Non activé  
Activé en veille  
Activé et MARCHE  
À l'état avant défaillance

Ce paramètre détermine l'état que doit prendre la fonction *Éclairage escalier* au retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage.

Au retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage, le groupe d'éclairage prend dans un premier temps l'état paramétré dans [Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx](#), p. 81. Pour la fonction *Éclairage escalier* les états suivants peuvent être paramétrés:

- *Non activé* : La fonction *Éclairage escalier* n'est pas activée au retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage. Le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe normal sans fonction supplémentaire.
- *Activé en veille* : La fonction *Éclairage escalier* est activée au retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage et se trouve en veille. Le groupe d'éclairage peut être à nouveau activé via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Activer écl. esc./État*.

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

- *Activé et MARCHE* : La fonction *Éclairage escalier* est activée au retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage et elle est lancée.
- *À l'état avant défaillance* : La fonction *Éclairage escalier* reçoit le mode d'exploitation (veille ou non activé) qu'elle avait avant le retour de la tension d'alimentation DALI ou du module régulation d'éclairage.

### Remarque

Une fonction durée d'éclairage escalier active au moment de la perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage n'est pas relancée automatiquement. Le groupe d'éclairage se trouve en mode veille. La fonction *Éclairage escalier* est lancée à nouveau lorsqu'un télégramme MARCHE porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Commutation*.

### Après téléchargement ou retour tension KNX, la fonct. *Éclairage escalier* est

Options :      Non activé  
                  Activé en veille  
                  Activé et MARCHE  
                  À l'état avant défaillance

Ce paramètre détermine si la fonction *Éclairage escalier* est active ou pas au retour de la tension KNX ou après le téléchargement.

Au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage la valeur de luminosité paramétrée dans [Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx](#), p. 81 est commutée. Ensuite la fonction *Éclairage escalier* est pilotée en fonction de l'option définie ici.

- *Non activé* : La fonction *Éclairage escalier* n'est pas activée au retour de la tension KNX ou après un téléchargement. Le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe normal sans fonction supplémentaire.
- *Activé etn veille* : La fonction *Éclairage escalier* est activée et en veille au retour de la tension KNX ou après un téléchargement. Le groupe d'éclairage peut être à nouveau activé via un télégramme MARCHE ou via une nouvelle activation via l'objet de communication *Activer écl. esc./État*.
- *Activé et MARCHE* : La fonction *Éclairage escalier* est activée et lancée au retour de la tension KNX ou après le téléchargement.
- *À l'état avant défaillance* : La fonction *Éclairage escalier* reçoit le mode d'exploitation (veille ou non activé) qu'elle avait avant le téléchargement ou la perte de la tension d'alimentation KNX. Une fonction durée d'éclairage escalier active au moment du téléchargement n'est pas relancée automatiquement. Le groupe d'éclairage se trouve en mode veille. La fonction *Éclairage escalier* est lancée à nouveau lorsqu'un télégramme MARCHE porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Commutation*.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Message d'état fonct. Éclairage escalier

Options : Non  
Oui : via objet " Activer écl. esc./État "

- *Non* : L'état de la fonction *Éclairage escalier* n'est pas transmis au KNX.
- *Oui : via objet " Activer écl. esc./État "* : Via l'objet de communication *Activer écl. esc./État* il n'est uniquement possible d'activer ou de désactiver la fonction *Éclairage escalier*. Le statut de la fonction *Éclairage escalier* est également affiché par cet objet de communication. Le paramètre suivant apparaît :

#### Envoyer

#### Obj. suppl., voir rem. ci-dessus

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### 3.2.3.2.5 Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser les réglages de la régulation de lumière.

Avec la fonction supplémentaire *Régulation de lumière*, il est en principe possible de réaliser une régulation constante de lumière avec n'importe quel élément d'éclairage KNX. Dans le plus simple des cas, ce sont les groupes d'éclairage du DLR/S. Il est cependant possible d'intégrer d'autres appareils ABB i-bus®, p. ex. des modules de commutation et de variation, via les fonctions supplémentaires Maîtres/Esclaves.

Une description plus détaillée de la régulation de lumière ainsi qu'une description précise des expressions utilisées, telles que p. ex. valeur de capteur, valeur nominale, valeur réelle est disponible sous [Régulation constante de lumière](#), p. 171.

La fenêtre de paramétrage - *Module Régulation Gx* est visible lorsque la fonction supplémentaire *Régulation de lumière* est paramétrée pour le groupe d'éclairage dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67. La fonction supplémentaire *Régulation de lumière* n'est disponible que pour les 8 premiers groupes du DLR/S. Les groupes 9...16 peuvent être intégrés dans la régulation via une affectation maître/esclave.

Paramètre	Valeur
Val. réelle (entrée mod. régl.) uniq. si affectation plusieurs capteurs lum.	Plus petite valeur de capteur
Limite de régulation supérieure pendant régulation	100 % (255)
Limite de régulation inférieure pendant régulation	20 % (51)
Autoriser encl./décl. éclairage pendant régulation	Non, l'éclairage reste toujours allumé
Calculer auto facteur de compens. lum. natur. via alignement lum. natur.	Oui
En tant que " maître ", le mod. régl. écl. commande d'autres mod. var.	Non
Modif. de luminosité pdt régulation (" Vitesse d'ajustement ")	Rapide

### **Val. réelle (entrée mod. régul.) uniq si affectation plusieurs capteurs lum.**

Options : Plus petite valeur de capteur  
Moyenne des valeurs de capteur  
Plus grande valeur de capteur

Ce paramètre détermine la valeur réelle pour la régulation constante de lumière, lorsque plusieurs capteurs de luminosité sont affectés à un groupe d'éclairage. La valeur la plus petite, la plus grande ou encore la valeur moyenne peut être utilisée pour la régulation de lumière. Si un seul capteur est affecté à cette sortie, la valeur actuelle du capteur est toujours utilisée comme valeur réelle, quel que soit le paramétrage réalisé ici.

- *Plus petite valeur de capteur* : Le DLR/S utilise la plus petite des valeurs des capteurs affectés comme valeur réelle pour la régulation constante de lumière. Tous les capteurs affectés à la sortie (boucle de régulation) sont pris en compte. Avec ce réglage, la régulation constante de lumière engendre l'éclairage le plus fort de la pièce. Lors d'un fonctionnement normal sans défaut, p. ex. sans lumières réfléchies ou directes influençant le capteur, la valeur réelle ne doit pas être inférieure à la valeur nominale définie.
- *Moyenne des valeurs de capteur* : Le DLR/S utilise la valeur moyenne linéaire des capteurs affectés comme valeur réelle pour la régulation constante de lumière.
- *Plus grande valeur de capteur* : Le DLR/S utilise la plus grande des valeurs des capteurs affectés comme valeur réelle pour la régulation constante de lumière. Ce réglage permet une régulation constante de lumière avec le plus faible apport de lumière artificielle. L'économie d'énergie la plus importante est ainsi réalisée. Cependant, la luminosité de consigne ne sera vraisemblablement pas atteinte à plusieurs endroits de la pièce.

### **Limite de régulation supérieure pendant régulation**

Options : 100 % (255)  
99 % (252)  
...  
51 % (130)  
50 % (128)

Ce paramètre détermine la valeur maximale de luminosité avec laquelle le DLR/S peut piloter le groupe d'éclairage durant la régulation de lumière.

Les limites de régulation sont indépendantes des limites de variation paramétrées dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67.

### **Limite de régulation inférieure pendant régulation**

Options : 50 % (128)  
49 % (125)  
...  
20 % (51)  
...  
1 % (3)  
0,3 % (1)

Ce paramètre détermine la valeur minimale de luminosité avec laquelle le DLR/S peut piloter le groupe d'éclairage durant la régulation de lumière.

### Autoriser encl./décl. éclairage pendant régulation

Options : Non, l'éclairage reste toujours allumé  
Commute sur ARRÊT uniquement si dépassement  
Commute sur ARR./M. si dépass./pass. sous seuil

Ce paramètre détermine si une commutation de l'éclairage durant la régulation de lumière est autorisée par le DLR/S.

- *Non, l'éclairage reste toujours allumé* : L'éclairage ne peut pas être allumé ou éteint par la régulation de lumière. Un enclenchement est réalisé via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*. Ceci peut être réalisé manuellement par un commutateur ou automatiquement via un capteur de présence. Ceci permet d'éviter un démarrage imprécis ou trop long des appareils d'éclairage. Ceci est tout particulièrement le cas lorsque le démarrage dure quelques secondes. Ceci est gênant et endommage à la longue les éclairages.
- *Commute sur ARR./M. si dépass./pass. sous seuil* : La DLR/S commute l'éclairage sur ARRÊT, cependant l'éclairage doit être commuté manuellement via un télégramme MARCHE.
- *Commute sur ARR./M. si dépass./pass. sous seuil* : En fonction de la valeur de luminosité mesurée (valeur réelle) le régulateur de lumière réalise une variation selon les pas de régulation jusqu'à la valeur minimale et commute ensuite l'éclairage sur ARRÊT. Lorsqu'il est trop sombre, le régulateur de lumière commute l'éclairage sur MARCHE et régule la luminosité du groupe d'éclairage de la valeur minimale de luminosité jusqu'à la valeur nominale. Lorsque cette option est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît et permet de paramétrer une extinction en fonction de l'écart de la valeur nominale. Le DLR/S estime la différence de luminosité en cas d'extinction. Un déclenchement est réalisé uniquement si la différence est assez importante pour qu'un nouvel enclenchement n'ait pas lieu immédiatement. On évite ainsi une commutation MARCHE/ARRÊT permanente. Ceci est gênant et endommage à la longue les éclairages. Le paramètre suivant apparaît :

#### Déclenchement si écart val. nom. sup. à [0...30]

Options : 0/1/2...5...29/30

Normalement le DLR/S commute l'éclairage immédiatement sur ARRÊT lorsque la limite inférieure de régulation est atteinte. Ceci engendre une modification subite de la luminosité qui dans certains cas est suivie d'un nouvel allumage de l'éclairage. Ce paramètre permet de définir un écart afin d'éviter ce phénomène d'allumage et d'extinction permanent.

Le DLR/S conserve la limite minimale de régulation jusqu'à ce que l'écart de la valeur nominale dépasse la valeur paramétrée. L'extinction de l'éclairage est réalisée uniquement à partir de ce moment.

Ceci permet de s'assurer que la luminosité restante après l'extinction est suffisante et que le DLR/S n'allumera pas l'éclairage immédiatement.

La DLR/S calcule l'écart entre la valeur actuelle du capteur de luminosité et la luminosité produite par la lumière artificielle réglée. Cette luminosité artificielle a été enregistrée et sauvegardée automatiquement par DLR/S lors de l'alignement avec la lumière artificielle.

#### Remarque

L'écart de valeur nominale paramétré n'est pas une valeur en lux, mais il se rapporte à la valeur nominale calculée. L' écart de valeur nominale n'est pas visible pour l'utilisateur. Le cas échéant, la valeur optimale appropriée doit être déterminée à l'aide de tests.

### Calculer auto facteur de compens. lum. natur. via alignement lum. natur.

Options :    Non  
              Oui

Avec ce paramètre il est possible de saisir manuellement le facteur de compensation de la lumière naturelle via l'ETS. Ce facteur prend en compte l'évaluation de la lumière artificielle et de la lumière naturelle par le capteur de luminosité. En règle générale, le facteur est automatiquement déterminé par le DLR/S via l'alignement de lumière naturelle, voir [Mise en service/Alignement de la régulation constante de lumière](#), p. 177.

- *Non* : Cette option doit être sélectionnée lorsqu'un alignement de lumière naturelle ne peut pas être réalisé, p. ex. parce que la lumière naturelle n'est pas suffisante ou aucune possibilité d'ombrage n'est donnée, pour régler la valeur nominale de lumière naturelle. Les paramètres suivants apparaissent :

#### Facteur de compens. lum. natur. en % [0...99]

Options :    0...35...99

Une grande valeur compense la lumière naturelle de façon plus importante. C.-à-d. la lumière artificielle dispose d'une pondération plus importante, ceci implique que plus de lumière artificielle est ajoutée et que l'éclairage est éteint plus tard. La luminosité de la pièce est plutôt supérieure à la luminosité de consigne.

Une petite valeur compense la lumière naturelle de façon moins importante. C.-à-d. la lumière artificielle dispose d'une pondération moins importante, ceci implique que moins de lumière artificielle est ajoutée. La luminosité de la pièce est plutôt inférieure à la luminosité de consigne et l'éclairage est éteint plus tôt.

Dans la pratique, les meilleurs résultats ont été obtenus dans la plupart des cas avec un facteur compris entre 30 et 50, en fonction des conditions ambiantes.

#### Prendre facteur de compens. lum. natur. après téléchargement

Options :    Non  
              Oui

Ce paramètre détermine si le facteur pour la compensation de lumière naturelle est écrasé par la valeur de l'ETS.

- *Oui* : Lors d'un téléchargement la valeur sauvegardée dans le DLR/S pour la compensation de lumière naturelle est écrasée par la valeur déterminée dans l'ETS.
- *Non* : Le facteur n'est pas écrasé lors du téléchargement. Ceci est particulièrement adapté pour éviter que la valeur dans le DLR/S déterminée au moyen de plusieurs tests ne soit écrasée et qu'un nouvel alignement ne soit nécessaire.
- *Oui* : Ce réglage n'est pas le paramétrage conseillé. Le facteur pour la compensation de lumière naturelle est automatiquement déterminé par le DLR/S via l'alignement de lumière naturelle, voir [Mise en service/Alignement de la régulation constante de lumière](#), p. 177.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### En tant que " maître ", le mod. régul. écl. commande d'autres mod. var.

Options :  Non  
 Oui

- *Non* : Le DLR/S calcule la valeur de réglage uniquement pour les éclairages de son groupe d'éclairage raccordé. L'état de la valeur de luminosité est uniquement envoyé via les objets de communication *Valeur de luminosité* et *Valeur de luminosité/État*.
- *Oui* : L'objet de communication *Maître : Valeur de luminosité* est déverrouillé. Cet objet de communication permet le pilotage d'un esclave via le KNX. Les paramètres suivants apparaissent :

#### Durée verr. après env. entre deux télégr. luminosité [0...10 s]

Options :  0...10

Avec ce paramètre, il est possible de limiter l'envoi de *Maître : Valeur de luminosité*. Il est ainsi possible de limiter de façon importante la charge du bus. Cela définit l'intervalle de temps pour l'envoi de la valeur de luminosité sur le KNX. Cette durée de verrouillage ne s'applique qu'à l'objet de communication *Maître : Valeur de luminosité*.

#### Utiliser fonction " Écart luminosité maître " ?

Options :  Non  
 Oui

- *Non* : *Maître : Écart val. luminosité* n'est pas pris en considération et n'est pas déverrouillé. Un écart n'est pas pris en considération.
- *Oui* : La valeur de luminosité que le DLR/S envoie à l'esclave via l'objet de communication *Maître : Valeur de luminosité* est pourvue d'un écart, c.-à-d. qu'un écart est additionné ou soustrait à *Maître : Valeur de luminosité*. L'objet de communication *Maître : Activer écart* est déverrouillé. L'écart peut être activé ou désactivé via cet objet de communication. Lorsque l'écart est désactivé (valeur 0) la valeur de luminosité envoyée via l'objet de communication *Maître : Écart val. luminosité* correspond à la valeur du maître. Lorsque l'écart est activé (valeur 1), la valeur de luminosité est modifiée en fonction de l'écart paramétré. La valeur de luminosité du maître set toujours la valeur de base.

Remarque
L'écart est désactivé en cas de retour de la tension KNX, de Reset ou de téléchargement.

Lorsque la lumière naturelle n'offre pas de soutien, p. ex. dans la soirée, cette fonction peut être utilisée pour désactiver l'écart. Il est ainsi possible de piloter deux bandeaux d'éclairages avec la même luminosité.

### Écart (hausse/baisse) de x % par rapport à valeur luminosité maître

Options : +10/ +80...+20, 0 , -20...-80 %

Ce paramètre détermine le pourcentage d'augmentation ou de réduction de la valeur de luminosité du maître via l'écart, voir [Esclave avec fonction d'écart](#), p. 193.

### Modif. de luminosité pdt régulation (" Vitesse d'ajustement ")

Options : Rapide  
Moyen  
Lent  
Réglage individuel

Ce paramètre détermine la vitesse de régulation de la luminosité de l'éclairage lorsque la régulation débute.

Normalement, il est possible pour ce paramètre de choisir entre *Rapide*, *Moyen*, *Lent* et *Réglage individuel*. En mode maître seules les options *Moyen*, *Lent* et *Réglage individuel* sont disponibles afin de réduire la charge du bus.

- *Rapide* : Le DLR/S débute la régulation avec l'envoi de pas de variation se suivant rapidement (< 2 secondes) afin d'atteindre la valeur nominale le plus rapidement possible. Une vitesse de régulation importante peut être nécessaire lorsque la régulation constante de lumière doit réagir rapidement à des conditions changeantes, p. ex. la fermeture d'un store.
- *Moyen* : Le DLR/S débute la régulation avec une vitesse moyenne (< 3 secondes) d'envoi de pas de variation afin d'atteindre la valeur nominale.
- *Lent* : Le DLR/S débute la régulation avec une vitesse lente (< 4 secondes) d'envoi de pas de variation afin d'atteindre la valeur nominale. La vitesse de régulation dépend de la différence avec la valeur nominale, voir tableau [Détermination et définition via KNX de la valeur nominale](#), p. 175. Le fait de parvenir à la valeur de consigne de luminosité dépend de l'incrément des pas de régulation, voir [dynamique de régulation](#), p. 105.
- *Réglage individuel* : Un réglage fin de la régulation peut être réalisé. Des paramètres supplémentaires, influençant la régulation, sont déverrouillés.

En règle générale, un alignement de la lumière naturelle est suffisant pour assurer une régulation constante de lumière précise et stable. Si cela n'est pas le cas, p. ex. en raison de conditions ambiantes particulières ou des caractéristiques des luminaires, il est possible d'influencer la régulation par les paramètres suivants :

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

Groupe G3 - État G3 - Défaut G3 - Fonctions G3	Modif. de luminosité pdt régulation (" Vitesse d'ajustement ")	Réglage individuel
Groupe G4 - État G4 - Défaut G4 - Fonctions G4	Ces paramètres influencent le comportement de la régul. lum.	<--- REMARQUE
Groupe G5 - État G5 - Défaut G5 - Fonctions G5	Consultez le manuel du produit.	
Groupe G6 - État G6 - Défaut G6 - Fonctions G6	Vitesse du pas de module régulation pour approche rapide	0,1 s
Groupe G7 - État G7 - Défaut G7 - Fonctions G7	Vitesse du pas de module régulation pour approche lente	2 s
	Diff. val. nom./val. réelle, pour passage approche rapide/lente	20
	Incrément max.	1
	Diff. val. nom./val. réelle jusqu'à laquelle régul. avec incr. max.	30
	Écart valeur réelle/valeur nominale à partir duquel régul. commence	1

Les paramètres suivants influencent la dynamique de régulation du régulateur. En règle générale, ces réglages fins de la boucle de régulation ne sont pas nécessaires. Normalement, un alignement de la lumière naturelle et artificielle avec les paramètres standards de dynamique de régulation est suffisant pour assurer une régulation constante de lumière précise et stable. Si des conditions particulières règnent dans la pièce ou que p. ex. les éclairages ont une latence importante, il est possible de réaliser un alignement manuel fin de la régulation via les paramètres déverrouillés de la dynamique de régulation.

**Attention : Ces paramètres influencent le comportement de la régul. lum.**

**Consultez le manuel du produit !**

<--- REMARQUE

### Vitesse du pas de module régulation pour approche rapide

Options : Le plus vite possible  
0,1/0,2...1\*...9/2,0 s

\* Valeur par défaut, lorsque le régulateur est paramétré comme maître

Ce paramètre détermine la durée d'un pas dans la phase démarrage. Plus la durée est courte, plus les pas de régulation avec leurs incréments (luminosité) sont envoyés. La régulation de lumière atteint sa valeur nominale plus rapidement.

Cette durée de pas est utilisée lorsque la valeur réelle est encore assez éloignée de la valeur nominale. Sinon, c'est la durée de pas lente qui est utilisée.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

#### Remarque

La durée de pas sélectionnée ne doit pas être inférieure à la temporisation de la boucle de régulation. Elle est composée de la vitesse de saisie du capteur de luminosité et de la dynamique de l'éclairage. Si la durée de pas est plus petite que la temporisation de la régulation, le DLR/S pilote la luminosité au-delà de l'objectif, ce qui engendre une régulation oscillante. Dans ce cas, la modification de la luminosité engendrée par le pas n'est prise en compte qu'après l'envoi du prochain pas de régulation.

### **Vitesse du pas de module régulation pour approche lente**

Options : 1/2...4\*...9/10 s

\* Valeur par défaut, lorsque le régulateur est paramétré comme maître

Ce paramètre détermine la durée d'un pas dans la phase d'approche à la valeur réelle. Plus la durée du pas est longue, plus cela dure jusqu'à ce que la luminosité du pas de régulation soit commutée.

La régulation de lumière s'approche lentement de sa valeur nominale. Cette durée de pas est utilisée lorsque la valeur réelle est assez proche de la valeur nominale. Sinon, c'est la durée de pas rapide qui est utilisée.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

### **Diff. val. nom./val. réelle, pour passage approche rapide/lente**

Options : 10...20...50

Cette valeur détermine la différence de régulation (différence entre la valeur nominale et la valeur réelle) pour laquelle le changement entre la vitesse rapide et lente d'approche est commuté. Au-dessus de la différence de régulation, l'approche est réalisée rapidement (petits incréments de pas des pas de régulation), en dessous, l'approche est réalisée avec une durée de pas plus importante.

De plus, la régulation de lumière a plus d'inertie avec de grandes valeurs, elle réagit donc avec moins de sensibilité à des modifications de luminosité dues à la couverture nuageuse ou des modifications temporaires, p. ex. lorsqu'une personne entre dans la zone de mesure du capteur de luminosité.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

### **Incrément max.**

Options : 1...5\*...10

\* Valeur par défaut, lorsque le régulateur est paramétré comme maître

Cette valeur définit l'incrément maximal d'un pas de régulateur. C'est la différence maximale de luminosité que le DLR/S exécute lors d'un pas de régulation. Le DLR/S peut ainsi s'approcher à grands pas de la valeur nominale. Ceci comporte cependant le risque que la valeur nominale soit dépassée et que la régulation ne soit pas stable.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

### **Diff. val. nom./val. réelle jusqu'à laquelle régul. avec incr. max.**

Options : 10...30...255

Cette valeur détermine la différence de régulation (différence entre la valeur nominale et la valeur réelle) jusqu'à laquelle la régulation peut être réalisée avec l'incrément maximal. Le DLR/S peut ainsi s'approcher rapidement de la valeur nominale. L'incrément doit toujours être en relation avec les deux paramètres de l'approche. Ces deux valeurs influencent la dynamique de régulation et la vitesse d'approche vers la valeur nominale.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

### **Écart valeur réelle/valeur nominale à partir duquel régul. commence**

Options : 0...1...30

Cette valeur détermine une plage autour de la valeur nominale pour laquelle aucune régulation de lumière n'est effectuée. La régulation ne reprend que lorsque la valeur réelle (valeur de luminosité) sort de cette zone. Ceci évite une régulation permanente avec ses modifications de luminosité engendrées. Ceci engendre un éclairage plus stable et réduit considérablement la charge du bus dans le cadre d'un pilotage maître/esclave.

Pour plus d'informations, voir : [Régulation constante de lumière](#), p. 171

### 3.2.3.2.6 Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx

La fenêtre de paramétrage - *Régulation commande Gx* est déverrouillée lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67, le paramètre *Déverrouiller fonct. suppl.* prend l'option *Régulation de lumière*.

Dans cette fenêtre de paramétrage est défini le comportement de la régulation de lumière pour un télégramme de commutation, de variation, de luminosité ou de scène.

Un télégramme MARCHE (réception d'un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État*) engendre l'activation de la régulation de lumière. Un télégramme ARRÊT engendre toujours l'extinction de l'éclairage et l'arrêt de la régulation. La régulation se trouve alors en mode veille et elle peut être à nouveau lancée via un nouveau télégramme MARCHE ou un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Activer fonction Régulation*.

#### Luminosité à l'enclenchement si activation régulation

Options :

- 100 % (255)
- Val. lum. si alignement lumière artificielle
- Dernière valeur de luminosité
- 99 % (252)
- ...
- 70 % ( 179)
- 2 % (5)
- 1 % (3)

Ce paramètre permet de déterminer la valeur de luminosité qui est commutée directement lorsque la régulation de lumière est activée. L'éclairage est alors commuté de cette valeur d'enclenchement vers la valeur nominale.

- *Dernière valeur de luminosité* : La dernière valeur de luminosité constante lors de l'arrêt de la régulation de lumière. Si une valeur de luminosité n'est pas encore sauvegardée, le système prend la luminosité maximale ou 100 %.
- *Val. lum. si alignement lumière artificielle* : Valeur de luminosité commutée lors de l'alignement de la lumière artificielle pour le réglage de la luminosité de consigne. Étant donné que cette valeur est le point de travail de la régulation constante de lumière, la valeur de luminosité actuelle nécessaire devrait en être peu éloignée. Ainsi la régulation atteint très rapidement la luminosité de consigne sans avoir à opérer de grands pas de régulation.

### Durée prolong. régulation inactive en s [0...65 535]

Options : 0...60...65 535

Lorsque la régulation constante de lumière est désactivée ou interrompue par l'utilisateur, p. ex. en raison d'une variation manuelle, la nouvelle valeur de luminosité variée est sauvegardée pour la durée de prolongation. La durée de prolongation démarre avec l'extinction du groupe d'éclairage.

Si l'éclairage est à nouveau commuté via l'objet de communication *Commutation* (manuellement ou automatiquement par un capteur de présence) pendant cette durée de prolongation, alors la régulation n'est pas reprise. Les éclairages sont commutés sur la valeur de luminosité précédemment sauvegardée.

Si au contraire, l'enclenchement via l'objet de commutation a lieu après expiration de la durée de prolongation, alors la régulation est reprise.

La durée de prolongation n'est pas lancée lorsque durant la régulation de lumière l'extinction du groupe d'éclairage est réalisée via l'objet de communication *Commutation*.

Ce comportement est destiné aux utilisateurs qui après avoir quitté la pièce pour une courte période sont désireux de pouvoir retrouver à leur retour les conditions de luminosité manuellement définies préalablement. Ceci peut être réalisé via l'objet de communication *Commutation* soit manuellement ou automatiquement par un capteur de présence.

#### Remarque

La régulation de lumière peut prendre trois états :

**La régulation de lumière n'est pas activée** : La régulation de lumière a été désactivée via l'objet de communication *Activer fonct. Régulation/État* (un télégramme de valeur 1 a été reçu). Dans cet état, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe DALI " normal ". La réception d'un télégramme sur l'objet de communication *Commutation* n'entraîne aucun lancement de la régulation de lumière. La régulation de lumière n'est à nouveau lancée qu'après la réception d'un télégramme de valeur 1 sur l'objet de communication *Activer fonction Régulation*. L'objet de communication *État Fonctions supplémentaires* permet d'afficher si la fonction de régulation de lumière est active, voir [Objet de communication n° 3](#), p. 125.

**La régulation de lumière est en mode veille** : La régulation de lumière est active mais a été interrompue via un télégramme ARRÊT sur l'objet de communication *Commutation*. La régulation de lumière est toujours active en arrière-plan et elle attend d'être relancée par un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation* ou *Activer fonct. Régulation/État*.

**La régulation de lumière est active** : Le DLR/S pilote et régule l'éclairage de telle façon que la luminosité de consigne soit obtenue. L'objet de communication *État Fonctions supplémentaires* permet d'afficher si la fonction de régulation de lumière est active, voir [Objet de communication n° 3](#), p. 125.

### Si fct. Régul. lum. act. (en cours) :

#### Comportement si...

Ce paramètre permet de déterminer le comportement des groupes d'éclairage du DLR/S durant la régulation de lumière lorsque les télégrammes suivants sont reçus :

<b>Enclenchement</b>	Réception d'un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication <i>Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i>
<b>Variation relative</b>	Réception d'un télégramme sur l'objet de communication <i>Variation relative</i>
<b>Valeur de luminosité</b>	Réception d'un télégramme sur l'objet de communication <i>Valeur de luminosité</i>
<b>Scènes</b>	Réception d'un télégramme sur l'objet de communication <i>Appeler scène</i>

Il est également possible de paramétrer le comportement de la régulation après le retour de la tension DALI ou de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.

#### Enclenchement

Options :    Aucune réaction  
                   Désactiver régulation  
                   Redémarrer régul. avec luminosité à l'enclench.

- *Aucune réaction* : Un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation* n'entraîne aucune réaction sur l'éclairage et la régulation de lumière.
- *Désactiver régulation* : Un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État* entraîne une interruption de la régulation de lumière. La régulation de lumière peut être à nouveau activée via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Activer fonct. Régulation/État*.
- *Redémarrer régul. avec luminosité à l'enclench.* : Lorsque la régulation de lumière est active, l'envoi d'un télégramme MARCHE engendre un redémarrage de la régulation avec la valeur d'enclenchement de luminosité.

Remarque
Un télégramme ARRÊT (avec la valeur 0) sur l'objet de communication <i>Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i> entraîne toujours l'extinction du groupe d'éclairage et de la régulation de lumière. La régulation de lumière est en veille et peut être à nouveau activée via un télégramme MARCHE (avec la valeur 1) sur l'objet de communication <i>Commutation</i> , <i>Commutation/État</i> ou <i>Activer fonct. Régulation/État</i> .

#### Variation relative

Options :    Aucune réaction  
                   Désactiver régulation  
                   Nouvelle val. mes. devient val. nom. (temporaire)

- *Aucune réaction* : Un télégramme de variation sur l'objet de communication *Variation relative* n'entraîne aucune réaction sur l'éclairage et la régulation de lumière.
- *Désactiver régulation* : La régulation de lumière peut être interrompue via un télégramme de variation sur l'objet de communication *Variation relative*. La régulation de lumière peut être à nouveau activée via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Activer fonct. Régulation/État*.
- *Nouvelle val. mes. devient val. nom. (temporaire)* : La nouvelle valeur de capteur (luminosité actuelle) est utilisée comme valeur nominale temporaire. La régulation de lumière continue de fonctionner avec la nouvelle valeur nominale après une brève interruption pendant l'application de la valeur nominale temporaire. L'ancienne valeur nominale est restaurée lors de la prochaine activation de la régulation de lumière, p. ex. en cas d'activation via l'objet de communication *Commutation* ou *Activer fonct. Régulation/État*.



### Remarque

La correction des caractéristiques ne peut être exacte que pour les valeurs d'éclairage pilotées par le module régulation d'éclairage DALI. Lors de la variation, que ce soit via une commande de groupe ou une commande centrale de variation, il peut y avoir une différence entre la valeur de luminosité définie et la valeur de luminosité corrigée (simulée) dans le module régulation d'éclairage DALI. Ceci vient du fait que les ordres VARIATION-HAUT et VARIATION-BAS utilisés par DALI sont transformés en petits pas de variation par l'élément DALI en fonction de sa propre courbe caractéristique. La courbe caractéristique de l'élément DALI (ballast électronique) ne peut pas être modifiée par le régulateur DALI.

Cette différence peut être visible p. ex. lorsque la valeur de luminosité retournée comme valeur d'état après une variation est utilisée directement pour définir la valeur de luminosité. Dans ce cas, un saut de luminosité peut advenir.

### Valeur de luminosité

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

- *La fonction passe en veille* : La régulation de lumière peut être interrompue par un télégramme de luminosité. La régulation de lumière passe en mode veille. Le télégramme *Valeur de luminosité* est exécuté. La régulation de lumière peut être à nouveau activée via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.
- *Aucune réaction* : Un télégramme de luminosité n'entraîne aucune réaction sur l'éclairage et la régulation de lumière.

### Appel scènes

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

- *La fonction passe en veille* : La régulation de lumière peut être interrompue par un appel de scène. La régulation de lumière passe en mode veille. Le télégramme de scène est exécuté. La régulation de lumière peut être à nouveau activée via un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.
- *Aucune réaction* : Un appel de scène n'entraîne aucune réaction sur l'éclairage et la régulation de lumière.

### Retour tens. DALI ou retour tens. alimentation mod. régul. écl.

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

- *La fonction passe en veille* : La régulation passe en mode veille après retour de la tension DALI ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. Ensuite, la réception d'un télégramme MARCHE relance la régulation. Ceci peut être également réalisé via l'objet de communication *Activer fonct. Régulation/État*.
- *Aucune réaction* : Aucune fonction n'est lancée au retour de la tension DALI ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. Le groupe d'éclairage prend la luminosité paramétrée pour le retour de la tension DALI. La régulation est désactivée, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe DALI normal sans fonction supplémentaire.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Après téléchargement ou retour tension KNX, fonct. Régulation de lumière est

Options :    Non activé  
              Activé en veille  
              Activé et MARCHE  
              À l'état avant défaillance

- *Non activé* : Aucune fonction n'est lancée après téléchargement ou retour de la tension KNX. Le groupe d'éclairage prend la luminosité paramétrée pour le retour de la tension DALI. La régulation est désactivée, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe DALI normal sans fonction supplémentaire.
- *Activé en veille* : La régulation de lumière est active et en mode veille après le téléchargement ou au retour de la tension KNX, c.-à-d. le régulateur reprend la régulation après un télégramme MARCHE ou une nouvelle activation de la régulation. Le groupe d'éclairage prend la valeur de luminosité paramétrée pour le retour de la tension KNX et le téléchargement dans [Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx](#), p. 81, jusqu'à ce que la régulation soit reprise.
- *Activé et MARCHE* : Le module régulation d'éclairage est activé et travaille après téléchargement et au retour de la tension KNX, c.-à-d. le groupe d'éclairage reprend immédiatement la régulation après téléchargement et au retour de la tension KNX. Le groupe d'éclairage de la pièce régule la valeur de luminosité d'enclenchement vers la luminosité de consigne, ceci est réalisé indépendamment du fait que le groupe d'éclairage était éteint ou en régulation avant la défaillance.
- *À l'état avant défaillance* : Après le téléchargement ou au retour de la tension d'alimentation KNX le groupe d'éclairage reprend l'état qu'il avait avant le téléchargement ou avant la perte de la tension d'alimentation KNX, c.-à-d. si le groupe d'éclairage était en régulation, il reprend la régulation au retour de la tension KNX. Si la régulation était désactivée, elle le demeure après la défaillance. Après le premier téléchargement, la régulation est active et reste en mode veille.

### Message d'état de la fonction Régulation de lumière

Options :    Non  
              Oui : via objet " Activer fonction Régul./État "

- *Non* : L'état de la régulation de lumière n'est pas transmis au KNX.
- *Oui : via objet " Activer fonction Régul./État "* : Il est uniquement possible d'activer ou de désactiver la régulation de lumière via l'objet de communication *Activer fonction Régul./État*. Le statut de la fonction *Régulation* est également affiché par cet objet de communication. Le paramètre suivant apparaît :

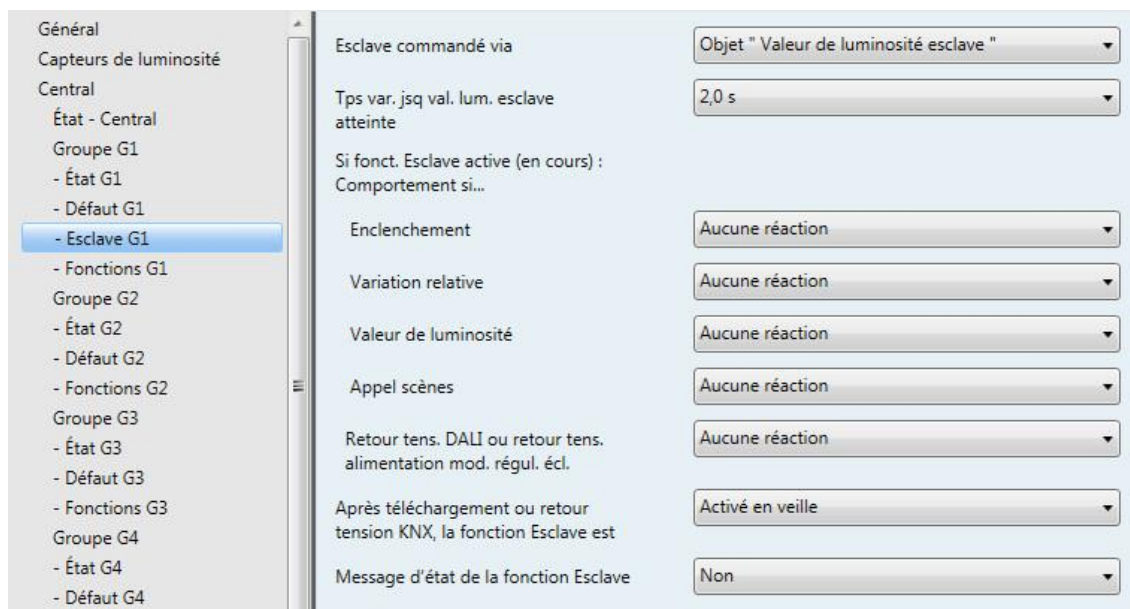
#### Envoyer

Options :    Si modification  
              Sur demande  
              Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### 3.2.3.2.7 Fenêtre de paramétrage - *Esclave Gx*

La fenêtre de paramétrage - *Esclave Gx* est déverrouillée lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p.67, le paramètre *Déverrouiller fonct. suppl.* prend l'option *Esclave*.



Général	Esclave commandé via	Objet " Valeur de luminosité esclave "
Capteurs de luminosité		
Central	Tps var. jsq val. lum. esclave atteinte	2,0 s
État - Central		
Groupe G1	Si fonct. Esclave active (en cours) : Comportement si...	Aucune réaction
- État G1		
- Défaut G1	Enclenchement	Aucune réaction
- Esclave G1	Variation relative	Aucune réaction
- Fonctions G1	Valeur de luminosité	Aucune réaction
Groupe G2	Appel scènes	Aucune réaction
- État G2		
- Défaut G2	Retour tens. DALI ou retour tens. alimentation mod. régul. écl.	Aucune réaction
- Fonctions G2	Après téléchargement ou retour tension KNX, la fonction Esclave est	Activé en veille
Groupe G3	Message d'état de la fonction Esclave	Non
- État G3		
- Défaut G3		
- Fonctions G3		
Groupe G4		
- État G4		
- Défaut G4		

Lorsque la fonction *Esclave* est active, le groupe d'éclairage suit la valeur de luminosité qui lui est transmise par le maître via l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave*. Le comportement en cas de télégramme de variation ou de valeur de luminosité est paramétrable individuellement.

Avec la fonction *Esclave*, il est possible d'intégrer n'importe quel groupe d'éclairage du DLR/S dans la régulation constante de lumière. Le maître peut être le DLR/S lui-même ou encore un autre appareil ABB i-bus® disposant des caractéristiques d'un maître.

Dans la partie suivante, lorsqu'il est question des objets de communication *Commutation* et *Valeur de luminosité* toutes les informations sont également valables pour les objets de communication *Commutation/État* et *Valeur de luminosité/État*.

Pour plus d'informations, voir : [Esclave](#), p. 190

### Esclave commandé via

Options : Objet " Valeur de luminosité esclave "  
Luminosité groupe 1  
Écart luminosité groupe 1  
Luminosité groupe 2  
Écart luminosité groupe 2  
...  
Luminosité groupe 4  
Écart luminosité groupe 4

Ce paramètre détermine d'où viennent les valeurs de luminosité reçues par l'esclave. La valeur de luminosité peut être d'origine externe, venant d'un autre appareil KNX ou d'origine interne provenant de l'un des 8 premiers groupes d'éclairage du DLR/S.

- *Objet " Valeur de luminosité esclave "* : Dans ce cas, l'esclave exploite la valeur reçue via l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave* comme signal de commande pour son groupe d'éclairage.
- *Luminosité groupe x* : Dans ce cas, l'esclave reçoit sa valeur de luminosité en interne du groupe d'éclairage x du DLR/S. La valeur de luminosité n'est pas influencée par un écart du maître.
- *Écart luminosité groupe x* : Dans ce cas, l'esclave reçoit sa valeur de luminosité en interne du groupe d'éclairage x du DLR/S. La valeur de luminosité est influencée par un écart du maître du groupe d'éclairage correspondant.

### Tps var. jsq val. lum. esclave atteinte

Options : Démarrer  
0,7 s  
2,0 s  
...  
90,5 s

Lorsque la fonction *Esclave* est activée, ce paramètre détermine la durée pendant laquelle le DLR/S régule la valeur de luminosité du groupe d'éclairage en fonction de la valeur de l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave* ou en interne en fonction de la valeur de luminosité d'un autre groupe d'éclairage.

- *Démarrer* : Tous les éléments DALI du groupe d'éclairage sont commutés immédiatement sur MARCHE avec la valeur de luminosité reçue.
- *0,7 s...90,5 s* : C'est la durée avec laquelle le groupe d'éclairage varie vers la valeur de luminosité reçue.

### Si fonct. Esclave active (en cours) : Comportement si...

#### Enclenchement

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

Ce paramètre définit la réaction à un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État* reçu lorsque la fonction *Esclave* est activée.

- *Aucune réaction* : Un télégramme MARCHE est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un télégramme MARCHE clôt la fonction *Esclave* et le DLR/S exécute le télégramme de commutation. La fonction *Esclave* est au repos (mode veille) et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer fonction Esclave* ou un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Commutation* ou *Commutation/État*.

Remarque
<p>Le comportement pour un télégramme ARRÊT sur l'objet de communication <i>Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i> n'est pas paramétrable. Un télégramme ARRÊT interrompt toujours la fonction <i>Esclave</i>. La fonction <i>Esclave</i> passe en mode veille dans lequel les valeurs de luminosité sur l'objet de communication <i>Valeur de luminosité esclave</i> sont ignorées.</p> <p>La fonction <i>Esclave</i> est à nouveau activée lorsqu'un télégramme MARCHE est reçu sur l'objet de communication <i>Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i> ou un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Activer fonction Esclave</i>.</p> <p>L'entité Maître/Esclave est séparée p. ex. par la désactivation de la fonction <i>Esclave</i> (télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Activer fonction Esclave</i>). Lorsque la fonction <i>Esclave</i> n'est pas active, les valeurs de luminosité reçues par la fonction <i>Esclave</i> via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité esclave</i> ne sont pas transmises au groupe d'éclairage.</p>

### Variation relative

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

Ce paramètre définit la réaction à la réception d'un télégramme de variation sur l'objet de communication *Variation relative* lorsque la fonction *Esclave* est activée..

- *Aucune réaction* : Un télégramme de variation est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un télégramme de variation clôt la fonction *Esclave* et le DLR/S exécute le télégramme de variation. La fonction *Esclave* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer fonction Esclave* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Valeur de luminosité

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

Ce paramètre définit la réaction à la réception d'un télégramme de valeur de luminosité lorsque la fonction *Esclave* est activée..

- *Aucune réaction* : Un télégramme de valeur de luminosité est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un télégramme de valeur de luminosité clôt la fonction *Esclave* et le DLR/S exécute le télégramme de valeur de luminosité via l'objet de communication *Valeur de luminosité*. La fonction *Esclave* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer fonction Esclave* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Appel scènes

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

Ce paramètre définit la réaction à la réception d'un télégramme d'appel de scène lorsque la fonction *Esclave* est active est définie par ce paramètre..

- *Aucune réaction* : Un appel de scène est ignoré.
- *La fonction passe en veille* : Un appel de scène clôt la fonction *Esclave* et le DLR/S exécute le télégramme d'appel de scène. La fonction *Esclave* passe en veille et attend d'être à nouveau activée via l'objet de communication *Activer fonction Esclave* ou un télégramme MARCHE sur l'objet de communication *Commutation*.

### Retour tens. DALI ou retour tens. alimentation mod. régul. écl.

Options : Aucune réaction  
La fonction passe en veille

- *Aucune réaction* : Au retour de la tension DALI ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage la fonction *Esclave* est active et suit le maître.
- *La fonction passe en veille* : La fonction *Esclave* passe en mode veille après retour de la tension DALI ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. L'esclave reprend la valeur de luminosité du maître après un télégramme de commutation. Ceci peut être reçu via l'objet de communication externe *Valeur de luminosité esclave* ou en interne du groupe d'éclairage.

### Après téléchargement ou retour tension KNX, la fonction *Esclave* est

Options : Non activé  
Activé en veille  
Activé et MARCHE  
À l'état avant défaillance

- *Non activé* : La fonction *Esclave* n'est pas lancée après téléchargement ou retour de la tension KNX. Le groupe d'éclairage prend la luminosité paramétrée pour le retour de la tension DALI. La fonction *Esclave* est désactivée, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe DALI normal sans fonction supplémentaire.
- *Activé en veille* : La fonction *Esclave* est active et en mode veille après le téléchargement ou au retour de la tension KNX, c.-à-d. après un télégramme MARCHE ou une nouvelle activation de la fonction *Esclave*, l'esclave suit l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave* ou le groupe d'éclairage maître.
- *Activé et MARCHE* : La fonction *Esclave* est activée et suit le maître après le téléchargement ou au retour de la tension KNX.
- *À l'état avant défaillance* : Après le téléchargement ou au retour de la tension d'alimentation KNX le groupe d'éclairage reprend l'état qu'il avait avant le téléchargement ou avant la perte de la tension d'alimentation KNX, c.-à-d. si le groupe d'éclairage suivait le maître, il reprend de la même façon au retour de la tension KNX.

### Message d'état de la fonction Esclave

Options : Non  
Oui : via objet " Activer esclave/État "

Ce paramètre détermine si l'état de la fonction *Esclave* du groupe d'éclairage est envoyé sur le KNX. Pour cela, l'objet de communication *Activer esclave/État* est déverrouillé.

- *Non* : L'état de la fonction *Esclave* n'est pas envoyé sur le KNX.
- *Oui : via objet " Activer esclave/État "* : L'objet de communication commun *Activer esclave/État* reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 afin d'activer la fonction *Esclave* et envoie au même moment l'état actuel *actif* de la fonction *Esclave* sur le KNX. Il est possible de paramétrer quand l'état est envoyé sur le KNX. Le paramètre suivant apparaît :

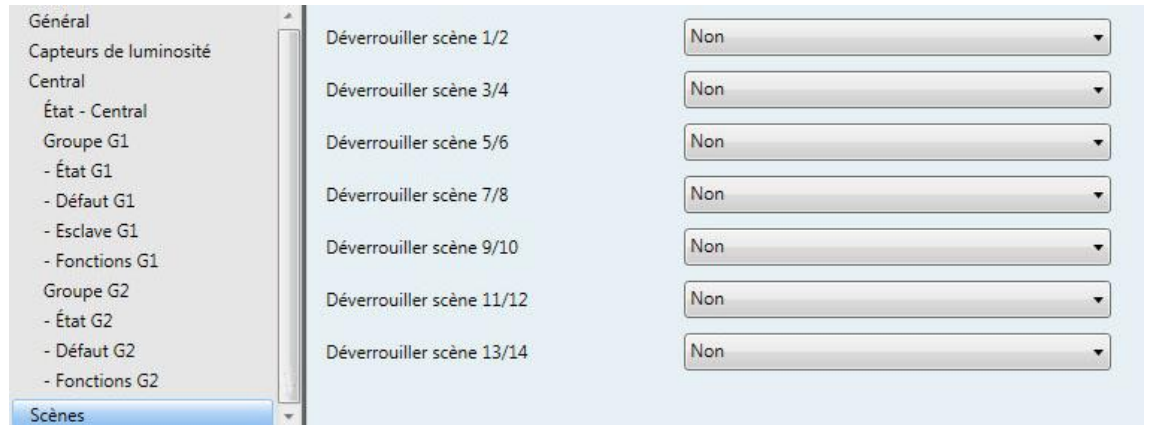
#### Envoyer

Options : Si modification  
Sur demande  
Si modification ou sur demande

- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement via l'objet de communication.
- *Sur demande* : L'état est envoyé lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé sur le KNX en cas de changement de l'état ou lorsque la demande en est faite via l'objet de communication *Demander valeurs d'état*.

### 3.2.4 Fenêtre de paramétrage Scènes

Dans cette fenêtre de paramétrage, les fonctions *Scène* sont déverrouillées par paire. Le DLR/S offre la possibilité d'affecter les 16 groupes d'éclairage à 14 scènes.



Pour pouvoir paramétrer une scène dans l'ETS, il est tout d'abord nécessaire de la déverrouiller dans la fenêtre de paramétrage *Scène x/y* ( $x/y = 1/2, 3/4, 5/6 \dots 13/14$ ).

Pour plus d'informations, voir : [Scène](#), p. 187

#### Déverrouiller scène $x/y$ ( $x/y = 1/2, 3/4, 5/6 \dots 13/14$ )

Options : Non  
Oui

Ce paramètre déverrouille les fenêtres de paramétrage des paires *Scène x/y*.

- *Non* : La fenêtre de paramétrage *Scène x/y* n'est pas déverrouillée.
- *Oui* : La fenêtre de paramétrage *Scène x/y* est déverrouillée.



### 3.2.4.1 Fenêtre de paramétrage Scène x

Dans la fenêtre de paramétrage *Scène x* ( $x = 1, 2, \dots, 14$ ) sont réalisés les réglages généraux des scènes d'éclairage. La fenêtre de paramétrage *Scène x* est déverrouillée lorsque la paire de scènes désirée est déverrouillée dans [Fenêtre de paramétrage Scènes](#), p. 117.

- Défaut G7	Temps de transit scènes	2,0 s
- Fonctions G7	Remplacer valeurs de scène enregistrées si téléchargement	Oui
Groupe G8	Valeur scène groupe 1	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- État G8	Valeur scène groupe 2	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Défaut G8	Valeur scène groupe 3	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Fonctions G8	Valeur scène groupe 4	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
Groupe G9	Valeur scène groupe 5	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- État G9	Valeur scène groupe 6	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Défaut G9	Valeur scène groupe 7	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Fonctions G9	Valeur scène groupe 8	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
Groupe G10	Valeur scène groupe 9	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- État G10	Valeur scène groupe 10	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Défaut G10	Valeur scène groupe 11	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Fonctions G10	Valeur scène groupe 12	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
Groupe G11	Valeur scène groupe 13	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- État G11	Valeur scène groupe 14	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Défaut G11	Valeur scène groupe 15	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
- Fonctions G11	Valeur scène groupe 16	Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)
Groupe G12		
- État G12		
- Défaut G12		
- Fonctions G12		
Groupe G13		
- État G13		
- Défaut G13		
- Fonctions G13		
Groupe G14		
- État G14		
- Défaut G14		
- Fonctions G14		
Groupe G15		
- État G15		
- Défaut G15		
- Fonctions G15		
Groupe G16		
- État G16		
- Défaut G16		
- Fonctions G16		
Scènes		
Scène 1		
Scène 2		

Pour pouvoir affecter un groupe d'éclairage à une scène, il est nécessaire de définir une valeur de scène. La valeur de scène correspond à la luminosité que le groupe d'éclairage prend lorsque la scène est appelée.

#### Remarque

La fenêtre de paramétrage *Régulation commande Gx*, *Esclave Gx* ou *Éclairage escalier Gx* permet de paramétrer la réaction à un appel de scène lorsque la fonction *Éclairage escalier* ou une fonction (*Régulation de lumière* ou *Esclave*) est déverrouillée.



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### Temps de transit scènes

Options : Démarrer  
0,7 s  
2,0 s  
...  
90,5 s  
Temps de variation flexible - paramétrable via KNX

Ce paramètre détermine la durée pour laquelle la procédure de variation, de tous les groupes d'éclairage affectés à la scène, doit être accomplie en cas d'appel de scène. Lorsque la procédure de variation est terminée, tous les groupes d'éclairage de la scène ont atteint la valeur de luminosité de la scène.

#### Exemple

Pour le groupe d'éclairage 1, variation de 10 % à 100 % et pour le groupe d'éclairage 2, variation de 90 % à 100 %, les deux groupes atteignent simultanément la valeur de luminosité paramétrée de la scène.

- *Démarrer* : Les groupes d'éclairage de la scène sont directement commutés sur la valeur de luminosité paramétrée.
- *0,7 s...90,5 s* : L'appel de la scène entraîne la variation des groupes d'éclairage de la scène, de leurs valeurs actuelles vers la valeur de luminosité paramétrée, dans l'intervalle de temps paramétré.
- *Temps de variation flexible - paramétrable via KNX* : L'appel de la scène entraîne la variation des groupes d'éclairage de la scène, de leurs valeurs actuelles vers la valeur de luminosité paramétrée, dans l'intervalle de temps flexible réglable via le KNX. La valeur peut être modifiée via l'objet de communication *Tps var./Fade Time (f. DALI)* ou *Tps var./Fade Time (form. KNX)*.

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication N° 8](#), p. 129, et [Table des durées de variation Tps var./Fade Time \(n° 8\)](#), p. 203

### Remplacer valeurs de scène enregistrées si téléchargement

Options : Oui  
Non

- *Oui* : Après un téléchargement, les valeurs de scène et les temps de transit de scène des éléments DALI du groupe d'éclairage sont écrasés par les valeurs paramétrées dans l'ETS.
- *Non* : Après un téléchargement, les valeurs de scène et les temps de transit de scène des éléments DALI du groupe d'éclairage ne sont pas écrasés par les valeurs paramétrées dans l'ETS. Si aucune valeur de scène n'est encore enregistrée, ces valeurs sont définies à la luminosité maximale par le DLR/S.

#### Remarque

La valeur de scène définie via le KNX n'est pas perdue en cas de perte de la tension KNX. Seuls les groupes d'éclairage faisant partie d'une scène sont retenus lors de l'appel ou de la sauvegarde d'une scène.

### Valeur scène groupe x (x = 1...16)

Options : Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)  
100 % (255)  
99 % (252)  
...  
1 % (3)  
0 % (ARRÊT)

Remarque
Les options 100 % (255) à 0 % (ARRÊT) sont uniquement visibles lorsque le paramètre <i>Remplacer valeurs de scène enregistrées si téléchargement</i> prend l'option <i>Oui</i> . Avec l'option <i>Non</i> , les possibilités de réglage sont réduites à <i>Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)</i> et <i>Partie de cette scène</i> .

Ce paramètre définit la valeur de luminosité sur laquelle le groupe d'éclairage est commuté lors de l'appel de la scène.

- *Aucune modif. (ne fait pas partie de cette scène)* : Ce groupe d'éclairage ne fait pas partie de la scène. Le groupe d'éclairage n'est pas influencé par l'appel de la scène. La valeur de luminosité actuelle du groupe d'éclairage reste inchangée, de même la valeur de luminosité de ce groupe d'éclairage n'est pas sauvegardée lors de la sauvegarde de la scène via le KNX.
- *100 % (255)...0 % (ARRÊT)* : Le groupe d'éclairage est affecté à une scène. Lors de l'appel de la scène, le groupe d'éclairage est commuté sur la valeur de luminosité paramétrée ici. Si la valeur de luminosité paramétrée est au-dessus ou en dessous des valeurs maximales/minimales de variation paramétrées pour le groupe d'éclairage (voir [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67), la valeur de variation correspondante est sauvegardée dans la scène.

### 3.3 Objets de communication

Ce chapitre est consacré à la description des objets de communication du module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M. La description est divisée en blocs se rapportant au nom des objets de communication.

- Général - Objets de communication, valables pour l'ensemble du module régulation d'éclairage DALI
- Sortie DALI - Objets de communication, valables pour l'ensemble de la sortie DALI
- Groupe x - Objets de communication, valables pour le groupe d'éclairage x
- Scène x - Objets de communication, valables pour la fonction *Scène* x

Tous les objets de communication sont présentés sous forme de tableau afin de fournir un aperçu rapide des possibilités de fonctionnalités du DLR/S. Vous trouverez les fonctions détaillées de chacun des objets de communication dans la description qui suit.

Remarque
Certains objets de communication sont dynamiques et ils sont donc uniquement visibles lorsque le paramétrage correspondant est activé dans la fenêtre de paramétrage. Dans la description suivante, le Groupe x représente les groupes d'éclairage 1...16 ou la Scène x les Scène 1...14.

Remarque
Si un élément DALI est affecté à plusieurs groupes DALI, on parle alors de groupes se chevauchant. Cette fonction n'est pas prise en charge.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

### 3.3.1 Aperçu des objets de communication

Objet	Fonction	Nom	Type de point de données (DPT)	Longueur	Indicateurs				
					C	R	W	T	U
0	En service	Général	1.002	1 bit	x			x	
1	Verr. commande man./État	Général	1.003	1 bit	x	x	x	x	
2	Lancer affectation adresses	Général	1.003	1 bit	x		x		
3	État Fonctions supplémentaires	Général	non	2 octets	x	x		x	
4	Défaut tens. alim. mod. régul.	Général	1.005	1 bit	x	x		x	
5	Accuser réception msg dft	Général	1.015	1 bit	x		x		
6	Diagnostic	Général	non	2 octets	x	x		x	
7	Demander diagnostic	Général	non	1 bit	x		x		
8	Tps var./Fade Time (f. DALI)	Général	non	1 octet	x	x	x	x	
8	Tps var./Fade Time (form. KNX)	Général	7.004	2 octets	x	x	x	x	
9	État Capteurs	Général	non	1 octet	x	x		x	
10	Demander valeurs d'état	Général	1.,017	1 bit	x		x		
11	Commutation	Sortie DALI	1.001	1 bit	x		x		
11	Commutation/État	Sortie DALI	1.001	1 bit	x	x	x	x	
12	État Commutation	Sortie DALI	1.001	1 bit	x	x		x	
13	Valeur de luminosité	Sortie DALI	5.001	1 octet	x		x		
13	Valeur de luminosité/État	Sortie DALI	5.001	1 octet	x	x	x	x	
14	État Valeur de luminosité	Sortie DALI	5.001	1 octet	x	x		x	
15	Variation relative	Sortie DALI	3.007	4 bits	x		x		
16	Défaut lampe	Sortie DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
17	Défaut ballast électronique	Sortie DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
18	Défaut DALI	Sortie DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
19	Code défaut groupe/élément	Sortie DALI	non	1 octet	x	x		x	
20	Nombre défauts	Sortie DALI	5.010	1 octet	x	x		x	
21	Défaut groupe/élément n°	Sortie DALI	5.010	1 octet	x	x		x	
22	Contin. commut. message défaut	Sortie DALI	1.008	1 bit	x		x		
23	Verrouiller message de défaut	Sortie DALI	1.003	1 bit	x		x		
24	Conflit DALI	Sortie DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
25	Détecter élément	Sortie DALI	1.010	1 bit	x		x		
26	Roder lampes	Sortie DALI	1.010	1 bit	x	x	x	x	
26	Roder lampes/État	Sortie DALI	1.010	1 bit	x	x	x	x	
27	Déverr. alignement mod. régul.	Sortie DALI	non	1 octet	x	x	x		
28	Alignement lum. artificielle	Sortie DALI	1.003	1 bit	x		x		
29	Alignement lumière naturelle	Sortie DALI	1.003	1 bit	x		x		

# ABB i-bus® KNX


## Mise en service

Objet	Fonction	Nom	Type de point de données (DPT)	Longueur	Indicateurs				
					C	R	W	T	U
30	Commutation	Groupe 1	1.001	1 bit	x		x		
	Commutation/État	Groupe 1	1.001	1 bit	x	x	x	x	
31	État Commutation	Groupe 1	1.001	1 bit	x	x		x	
	Activer fonction Esclave	Groupe 1	1.003	1 bit	x		x		
	Activer fonct. Esclave/État	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
	Activer fonction Régulation	Groupe 1	1.003	1 bit	x		x		
	Activer fonct. Régulation/État	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
32	Valeur de luminosité	Groupe 1	5.001	1 octet	x		x		
	Valeur de luminosité/État	Groupe 1	5.001	1 octet	x	x	x	x	
33	État Valeur de luminosité	Groupe 1	5.001	1 octet	x	x		x	
	Valeur de luminosité esclave	Groupe 1	5.001	1 octet	x		x		
	Maître : Valeur de luminosité	Groupe 1	5.001	1 octet	x	x		x	
34	Variation relative	Groupe 1	3.007	4 bits	x		x		
35	Dft lampe ou ballast électro	Groupe 1	1.005	1 bit	x	x		x	
	Défaut ballast électronique	Groupe 1	1.005	1 bit	x	x		x	
	Défaut lampe	Groupe 1	1.005	1 bit	x	x		x	
36	Fonction forçage	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x		
	Fonction forçage	Groupe 1	2.001	2 bits	x	x	x		
37/38	Roder lampes/État	Groupe 1	1.010	1 bit	x	x	x	x	
	Verrouillage	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x		
	Écl. esc. MARCHE permanente	Groupe 1	1.003	1 octet	x		x		
	Alerte éclairage escalier	Groupe 1	1.005	1 bit	x			x	
	Activer écl. esc./État	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
39	Écart luminosité maître	Groupe 1	5.001	1 octet	x	x		x	
40	Maître : Activer écart	Groupe 1	1.003	1 bit	x	x	x		
41	Paramètre de régulation	Groupe 1	5.001	1 octet	x	x	x		
42...197	Groupe x, comme le groupe 1 complet	Groupe x							
198	Appeler scène	Scène 1/2	1.022	1 bit	x		x		
199...204	Appeler scène	Scène x/y	1.022	1 bit	x		x		
205	Enregistrer la scène	Scène 1/2	1.022	1 bit	x		x		
206...211	Enregistrer la scène	Scène x/y	1.022	1 bit	x		x		
212	Scène 8 bits	Scène 1...14	18.001	1 octet	x		x		

\* OC = objet de communication

3.3.2

Objets de communication *Général*

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	<b>En service</b>	<b>Général</b>	<b>1 bit DPT 1.002</b>	<b>C, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Envoyer objet " En service " de façon cyclique</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a>, p. 43.</p> <p>Un télégramme de surveillance peut être envoyé de façon cyclique sur le KNX afin de pouvoir surveiller la présence du DLR/S sur le KNX.</p>				
1	<b>Verr. commande man./État</b>	<b>Général</b>	<b>1 bit DPT 1.003</b>	<b>C, R, W, T</b>
<p>Cet objet de communication permet de verrouiller/déverrouiller la commande manuelle.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = La commande manuelle est déverrouillée 1 = La commande manuelle est verrouillée</p> <p>Lorsque la commande manuelle est verrouillée, il est impossible d'allumer/éteindre les éléments DALI raccordés via le DLR/S. Il est également impossible d'activer manuellement la fonction <i>Détecter élément</i> à l'aide du bouton .</p> <p>De même, cet objet de communication permet de demander ou d'envoyer via KNX l'état de la commande manuelle, verrouillée (1) ou déverrouillée (0). La valeur de l'objet de communication est envoyée en cas de modification, de retour de la tension KNX, après un téléchargement ou sur demande.</p> <p>Lorsque la commande manuelle est verrouillée, le bouton <i>Commande manuelle</i> est désactivé. La LED jaune <i>Commande manuelle</i> clignote tant que le bouton <i>Commande manuelle</i> est enfoncé.</p> <p>La commande manuelle est à nouveau déverrouillée au retour de la tension KNX ou après un téléchargement.</p>				
2	<b>Lancer affectation adresses</b>	<b>Général</b>	<b>1 bit DPT 1.003</b>	<b>C, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a>, p. 43, lorsque l'affectation automatique d'adresses est sélectionnée par le paramètre <i>Autoriser affectation automatique adresses DALI</i> avec l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Cet objet de communication appelle une fonction interne du DLR/S qui contrôle l'adressage des éléments DALI et si nécessaire affecte des adresses DALI.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = L'affectation d'adresses DALI n'est pas lancée 1 = L'affectation d'adresses DALI est lancée une fois</p> <p>Lorsque l'affectation d'adresses DALI est lancée, le DLR/S contrôle les adresses DALI. Les éléments DALI non adressés reçoivent une adresse DALI. Les adresses attribuées deux fois sont séparées.</p>				



N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs																																
5	Accuser réception msg dft	Général	1 bit DPT 1.015	C, W																																
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Accuser réception msg dft</i> prend l'option <i>Oui - accusé de réception nécessaire</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a>, p. 43.</p> <p>Cet objet de communication permet d'acquitter <i>Défaut tens. alim. mod. régul.</i>, mais aussi les messages de défaut des lampes, des ballasts électroniques et DALI de chacun des groupes d'éclairage. Le ou les messages de défauts sont acquittés uniquement si le défaut correspondant n'est plus présent.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Sans fonction 1 = Accuser réception msg dft</p>																																				
6	Diagnostic	Général	2 octets non DPT	C, R, T																																
<p>Cet objet de communication sert à rendre compte de l'état de la fonction d'un groupe d'éclairage raccordé au système DALI ou d'un des éléments DALI sur le KNX. L'objet de communication <i>Diagnostic</i> doit être considéré de pair avec l'objet de communication <i>Demander diagnostic</i> (n° 7).</p> <p>Après réception d'un télégramme sur l'objet de communication <i>Demander diagnostic</i> le DLR/S envoie automatiquement les informations sur le KNX via l'objet de communication <i>Diagnostic</i>.</p> <p>Les bits 0...7 répètent les informations comprises dans l'objet de communication <i>Demander diagnostic</i> (n° 7) afin d'éviter une perte d'informations et d'assurer une affectation sans ambiguïté des informations envoyées.</p> <p>Octet haut/Octet bas sont représentés dans l'ETS comme suit :</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Vous pouvez obtenir une représentation hexadécimale p. ex. en sélectionnant DTP 7.001 (2 octets non signés, 7.001 impulsions). Ce réglage est réalisé dans les caractéristiques (sélectionner l'objet de communication, appuyer sur la touche droite de la souris) pour le type de données.</p> <p>La numérotation est valable pour la liste suivante :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="8">Octet haut</th> <th colspan="8">Octet bas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2<sup>15</sup></td><td>2<sup>14</sup></td><td>2<sup>13</sup></td><td>2<sup>12</sup></td><td>2<sup>11</sup></td><td>2<sup>10</sup></td><td>2<sup>9</sup></td><td>2<sup>8</sup></td> <td>2<sup>7</sup></td><td>2<sup>6</sup></td><td>2<sup>5</sup></td><td>2<sup>4</sup></td><td>2<sup>3</sup></td><td>2<sup>2</sup></td><td>2<sup>1</sup></td><td>2<sup>0</sup></td> </tr> </tbody> </table>					Octet haut								Octet bas								2 <sup>15</sup>	2 <sup>14</sup>	2 <sup>13</sup>	2 <sup>12</sup>	2 <sup>11</sup>	2 <sup>10</sup>	2 <sup>9</sup>	2 <sup>8</sup>	2 <sup>7</sup>	2 <sup>6</sup>	2 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>
Octet haut								Octet bas																												
2 <sup>15</sup>	2 <sup>14</sup>	2 <sup>13</sup>	2 <sup>12</sup>	2 <sup>11</sup>	2 <sup>10</sup>	2 <sup>9</sup>	2 <sup>8</sup>	2 <sup>7</sup>	2 <sup>6</sup>	2 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>																					



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
<b>Suite n° 6</b>				
Le numéro de bit (bit 0 à bit 15) correspond aux exposants du système binaire, p. ex. bit 8, numéro 8 correspond à 2 <sup>8</sup> .				
Bit 0...5 : Correspond à l'information demandée via l'objet de communication <i>Demander diagnostic</i> (n°7). Le contenu correspond à l'élément DALI ou au groupe d'éclairage pour lequel l'information est demandée.				
Bit 6 :	Définit si un groupe (valeur 1) ou un élément seul (valeur 0) est demandé			
Bit 7 :	Contient un 0			
Bit 8...15 :	Contient l'information codée suivante sur l'élément DALI demandé ou le groupe d'éclairage demandé			
Bit 8 :	Défaut lampe :	Valeur 0 = Pas de défaut Valeur 1 = Défaut		
Bit 9 :	Défaut ballast élec.:	Valeur 0 = Pas de défaut Valeur 1 = Défaut		
Bit 10 :	État de la surveillance des éléments :	Valeur 0 = Il n'y a pas de surveillance (les éléments DALI ne sont pas surveillés lors de la surveillance du ballast élec.) Valeur 1 = Surveillance existante		
Bit 11 :	État Fonction <i>Rodage</i>	Valeur 0 = Fonction <i>Rodage</i> pas activée Valeur 1 = Fonction <i>Rodage</i> activée (élémentou groupe d'éclairage) ne peut prendre que l'état ARRÊT et 100 %		
Bit 12 :	État Fonctions supplémentaires, <i>Esclave, Régulation de lumière</i> :	Valeur 0 = Pas de fonctions supplémentaires activées pour l'élémentou pour le groupe d'éclairage Valeur 1 = Fonctions supplémentaires activées pour l'élémentou le groupe d'éclairage		
Bit 13 :	État Verrouillage :	Valeur 0 = Le groupe d'éclairage n'est pas verrouillé Valeur 1 = Le groupe d'éclairage est verrouillé		
Bit 14 :	État Fonction forçage :	Valeur 0 = Le groupe d'éclairage n'est pas en fonction forçage Valeur 1 = Le groupe d'éclairage est en fonction forçage		
Bit 15 :	État Verrouiller message de défaut: (sélection basée sur le groupe)	Valeur 0 = Le message de défaut n'est pas verrouillé Valeur 1 = Le message de défaut est verrouillé		
	Élément présent : (sélection basée sur l'élément)	Valeur 0 = Élément présent Valeur 1 = Élément n'est pas présent		
Cette information est indépendante du fait que l'élément ne se manifeste pas en raison d'un défaut ou qu'il ne soit pas présent.				
Au retour de la tension KNX (Power-On) sur le DLR/S, cet objet de communication porte la valeur FF FF. La dernière valeur demandée de l'objet de communication après le retour de la tension KNX est conservée en cas de téléchargement ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.				
<b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Table de correspondance Diagnostic octet haut (N° 6)</a>, p. 200</b>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
7	<b>Demander diagnostic</b>	<b>Général</b>	<b>1 octet non DPT</b>	<b>C, W</b>
<p>Avec l'objet de communication <i>Diagnostic</i> (n° 6), cet objet de communication sert à rendre compte de l'état de la fonction de la sortie DALI, d'un groupe d'éclairage ou d'un des éléments DALI sur le KNX. L'information désirée est demandée par le DLR/S via l'objet de communication <i>Demander diagnostic</i>.</p> <p>Le DLR/S envoie l'information désirée sur le KNX via l'objet de communication <i>Diagnostic</i> (n° 6).</p> <p>Bit 0 à 5 :                    Contient le numéro de l'élément DALI (adresse courte) ou le numéro du groupe d'éclairage (adresse de groupe).</p> <p>Bit 6 :                         Indique si les bits 0 à 5 représentent le numéro de groupe (valeur 1) ou le numéro d'un seul élément DALI (valeur 0).</p> <p>Bit 7 :                         N'a aucune fonction et doit contenir la valeur 0. Si ce bit contient la valeur 1, l'envoi de l'octet de diagnostic (n° 6) n'est pas déclenché.</p> <p>Le diagnostic d'un des 64 éléments DALI est demandé avec la valeur 0/0Hex (élément 1) à 63/3FHex (élément 64). Le diagnostic d'un groupe d'éclairage est demandé avec les valeurs 64/40Hex (groupe d'éclairage 1) à 79/49Hex (groupe d'éclairage 16).</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Table de correspondance Diagnostic octet haut (N° 6)</a>, p. 200</b></p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs																																				
<b>8</b>	<b>Tps var./Fade Time (f. DALI)</b> <b>[Valeur 0...15/0...90,5 s]</b>	<b>Général</b>	<b>1 octet</b> <b>DPT 20.602</b>	<b>C, R, W, T</b>																																				
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Format d'objet temps de variation flexible (Fade Time)</i> prend l'option <i>Form.t DALI [val. 0...15/0...90,5 s]</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53.</p> <p>Cet objet de communication offre la possibilité d'envoyer la durée de variation (Fade Time), définie par la norme DALI EN 62386-102, via le KNX sur le câble de commande DALI, afin que les éléments DALI prévus utilisent la durée de variation DALI.</p> <p>Valeur télégramme : 0 à 15 correspond à la durée de variation selon DALI</p> <table border="1" data-bbox="598 600 1284 1220"> <thead> <tr> <th>Valeur télégramme</th> <th>Durée de variation [s] selon EN 62386-102</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>Démarrer</td></tr> <tr><td>1</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>2</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1,4</td></tr> <tr><td>4</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>5</td><td>2,8</td></tr> <tr><td>6</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>7</td><td>5,7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8,0</td></tr> <tr><td>9</td><td>11,3</td></tr> <tr><td>10</td><td>16,0</td></tr> <tr><td>11</td><td>22,6</td></tr> <tr><td>12</td><td>32,0</td></tr> <tr><td>13</td><td>45,3</td></tr> <tr><td>14</td><td>64,0</td></tr> <tr><td>15</td><td>90,5</td></tr> <tr><td>&gt; 15</td><td>Aucune réaction, n'est pas transmis sur DALI</td></tr> </tbody> </table> <p>La durée de variation ou Fade Time est définie comme la durée nécessaire pour la modification de la puissance d'éclairage de la valeur actuelle de luminosité vers la valeur de luminosité cible. Dans le cas où l'éclairage n'est pas commuté, les durées de préchauffage et d'allumage ne sont pas prises en compte.</p> <p>La durée de variation définie est conservée en cas de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.</p> <p>La durée de variation est perdue en cas de perte de la tension d'alimentation KNX et doit être à nouveau définie. La valeur par défaut de 5,7 s est active jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit reçue.</p>					Valeur télégramme	Durée de variation [s] selon EN 62386-102	0	Démarrer	1	0,7	2	1,0	3	1,4	4	2,0	5	2,8	6	4,0	7	5,7	8	8,0	9	11,3	10	16,0	11	22,6	12	32,0	13	45,3	14	64,0	15	90,5	> 15	Aucune réaction, n'est pas transmis sur DALI
Valeur télégramme	Durée de variation [s] selon EN 62386-102																																							
0	Démarrer																																							
1	0,7																																							
2	1,0																																							
3	1,4																																							
4	2,0																																							
5	2,8																																							
6	4,0																																							
7	5,7																																							
8	8,0																																							
9	11,3																																							
10	16,0																																							
11	22,6																																							
12	32,0																																							
13	45,3																																							
14	64,0																																							
15	90,5																																							
> 15	Aucune réaction, n'est pas transmis sur DALI																																							

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs																																		
<b>8</b>	<b>Tps var./Fade Time (form. KNX)</b> <b>[Valeur 0...65.535/0...9050 ms]</b>	<b>Général</b>	<b>2 octets</b> <b>DPT 7.004</b>	<b>C, W</b>																																		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Format d'objet temps de variation flexible (Fade Time)</i> prend l'option <i>Form. KNX en 100 ms [val. 0...65 535/0...9 050 ms]</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53.</p> <p>Cet objet de communication offre la possibilité d'envoyer la durée de variation (Fade Time), définie par la norme DALI EN 62386-102, via le KNX sur le câble de commande DALI, afin que les éléments DALI prévus utilisent la durée de variation DALI.</p> <p>Il est important de s'assurer de ne pas utiliser la valeur KNX envoyée dans le DALI, mais plutôt la prochaine valeur DALI. Le DLR/S arrondit mathématiquement la valeur afin d'obtenir la valeur DALI adéquate.</p> <p>Valeur télégramme : 0...65.535 x 100 ms, valeur KNX est transformée vers une des 16 durées de variation du standard DALI.</p> <table border="1" data-bbox="475 672 1257 1272"> <thead> <tr> <th>Valeur télégramme en 100 ms</th> <th>Durée de variation active [s] selon EN 62386-102</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0...3</td><td>Démarrer</td></tr> <tr><td>4...8</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>9...12</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>13...17</td><td>1,4</td></tr> <tr><td>18...24</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>25...34</td><td>2,8</td></tr> <tr><td>35...48</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>49...68</td><td>5,7</td></tr> <tr><td>69...96</td><td>8,0</td></tr> <tr><td>97...136</td><td>11,3</td></tr> <tr><td>137...193</td><td>16,0</td></tr> <tr><td>194...273</td><td>22,6</td></tr> <tr><td>274...386</td><td>32,0</td></tr> <tr><td>387...546</td><td>45,3</td></tr> <tr><td>547...772</td><td>64,0</td></tr> <tr><td>&gt;773</td><td>90,5</td></tr> </tbody> </table> <p>La durée de variation ou Fade Time est définie comme la durée nécessaire pour la modification de la puissance d'éclairage de la valeur actuelle de luminosité vers la valeur de luminosité cible. Dans le cas où l'éclairage n'est pas commuté, les durées de préchauffage et d'allumage ne sont pas prises en compte.</p> <p>La durée de variation définie est conservée en cas de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.</p> <p>La durée de variation est perdue en cas de perte de la tension d'alimentation KNX et doit être à nouveau définie. La valeur par défaut de 5,7 s est active jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit reçue.</p>					Valeur télégramme en 100 ms	Durée de variation active [s] selon EN 62386-102	0...3	Démarrer	4...8	0,7	9...12	1,0	13...17	1,4	18...24	2,0	25...34	2,8	35...48	4,0	49...68	5,7	69...96	8,0	97...136	11,3	137...193	16,0	194...273	22,6	274...386	32,0	387...546	45,3	547...772	64,0	>773	90,5
Valeur télégramme en 100 ms	Durée de variation active [s] selon EN 62386-102																																					
0...3	Démarrer																																					
4...8	0,7																																					
9...12	1,0																																					
13...17	1,4																																					
18...24	2,0																																					
25...34	2,8																																					
35...48	4,0																																					
49...68	5,7																																					
69...96	8,0																																					
97...136	11,3																																					
137...193	16,0																																					
194...273	22,6																																					
274...386	32,0																																					
387...546	45,3																																					
547...772	64,0																																					
>773	90,5																																					

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
<b>9</b>	<b>État Capteurs</b>	<b>Général</b>	<b>1 octet non DPT</b>	<b>C, R, T</b>
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé. Il est destiné à la reconnaissance de l'état du capteur de luminosité p. ex. durant la mise en service.</p> <p>Lorsque le module régulation d'éclairage DALI reçoit une valeur du capteur, ceci est affiché dans l'objet de communication via le bit correspondant.</p> <p>La valeur de l'objet de communication est envoyée automatiquement via l'objet de communication <i>Demander valeurs d'état</i> (n° 10) en cas de modification ou par la fonction <i>Demander valeurs d'état</i>. Si cette fonction n'est pas désirée, il convient de désactiver l'indicateur T.</p> <p>Bit 0 : Affiche l'information de l'entrée de capteur 1.            Bit 3 : Indique l'information pour l'entrée du capteur 4. Une table de correspondance se trouve en annexe.</p> <p>Valeur bit : 0 = Le module régulation d'éclairage DALI ne reçoit pas de valeur du capteur de luminosité.            1 = Le module régulation d'éclairage DALI reçoit une valeur du capteur de luminosité.</p> <p>Si le module régulation d'éclairage DALI ne reçoit pas de valeur du capteur de luminosité, les causes suivantes sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pas de capteur de luminosité raccordé</li> <li>• capteur de luminosité raccordé avec inversion de polarité</li> <li>• liaison avec le capteur de luminosité interrompue</li> <li>• obscurité complète</li> </ul>				
<b>10</b>	<b>Demander valeurs d'état</b>	<b>Général</b>	<b>1 bit DPT 1.017</b>	<b>C, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Demander valeurs d'état</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a>, p. 43.</p> <p>L'envoi des valeurs d'état sur le KNX est lancé via cet objet de communication. Ceci est valable lorsque l'option <i>Sur demande</i> est paramétrée pour l'objet de communication correspondant.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Pas d'envoi de la valeur d'état, sans fonction            1 = Toutes les valeurs d'état sont envoyées à condition que l'option <i>Sur demande</i> soit paramétrée</p>				

### 3.3.3

#### Objets de communication *Sortie DALI*

Les objets de communication sont modifiés en fonction du paramétrage, p. ex. dans le cas où des objets de communication communs ou séparés sont paramétrés pour les messages d'état.

Remarque
<p>La partie suivante décrit les objets de communication se rapportant à l'ensemble de la sortie DALI et donc à tous les éléments DALI raccordés à cette sortie.</p> <p>Ce sont des fonctions centrales (mode Broadcast) qui s'appliquent à tous les éléments d'une sortie. Les caractéristiques des télégrammes centraux sont définies dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53 et dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p>

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
11	<b>Commutation</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 bit DPT 1.001</b>	<b>C, W</b>

Tous les éléments DALI raccordés à la sortie DALI sont commutés sur la valeur de luminosité définie dans [Fenêtre de paramétrage Central](#), p. 53, ou encore éteints via cet objet de communication.

Valeur télégramme : 0 = ARRÊT : tous les éclairages sont éteints  
1 = MARCHÉ : tous les éclairages sont allumés

Le paramétrage détermine si un télégramme MARCHÉ engendre la commutation sur une valeur de luminosité définie ou sur la valeur de luminosité au moment de l'extinction. Si certains éléments DALI sont déjà allumés, ils sont commutés sur la valeur de luminosité à l'enclenchement définie.

Il est possible de paramétrer si le DLR/S commute directement à la valeur de luminosité ou s'il effectue une variation vers cette valeur. Si la valeur d'enclenchement se trouve au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation (limites de variation), la limite de variation concernée est commutée.

Remarque
<p>Les valeurs maximales et minimales de variation de chacun des groupes d'éclairage restent valables.</p> <p>La luminosité des éléments DALI peut être influencée par les fonctions <i>Rodage</i>.</p> <p>Lorsque la fonction <i>Éclairage escalier</i> est active, cette fonction est lancée par un télégramme MARCHÉ (valeur 1) et la durée correspondante démarre.</p>

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
11	<b>Commutation/État</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 bit DPT 1.001</b>	<b>C, R, W, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de l'état de commutation pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via objet "Commutation/État"</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication a les mêmes fonctions et caractéristiques que l'objet de communication <i>Commutation</i>. L'état est également renvoyé.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT et état : tous les éléments DALI sont éteints 1 = MARCHE et état : tous les éléments DALI sont allumés</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b></p> <p>Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Commutation/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</p> </div>				
12	<b>État Commutation</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 bit DPT 1.001</b>	<b>C, R, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de l'état de commutation pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via objet séparé "État Commutation"</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT et état : tous les éclairages sont éteints 1 = MARCHE et état : tous les éclairages sont allumés</p> <p>La valeur de l'objet de communication indique directement l'état actuel de commutation des éclairages. L'état est envoyé <i>Si modification et/ou Sur demande</i>.</p>				
13	<b>Valeur de luminosité</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 octet DPT 5.001</b>	<b>C, W</b>
<p>La valeur de luminosité pour tous les éléments DALI raccordés et reçus via cet objet de communication. Une fonction <i>Temps de rodage</i> éventuellement active dispose d'une priorité supérieure ce qui implique que certains éléments ne peuvent être commutés que sur 100 % ou ARRÊT.</p> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53, il est possible de paramétrer si la valeur de luminosité est commutée directement ou variée selon une certaine vitesse de variation.</p> <p>Les valeurs de luminosité au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation définies (limites de variation) ne sont pas commutées. Les limites de variation de chacun des groupes restent valables.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, ou limite minimale de variation, si paramétrée ... 255 = 100 %</p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
13	Valeur de luminosité/État	Sortie DALI	1 octet DPT 5.001	C, R, W, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de la valeur de luminosité pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via objet " Valeur de luminosité/État "</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication a les mêmes fonctions et caractéristiques que l'objet de communication <i>Valeur de luminosité</i>. L'état est également signalé en retour. Lorsque les éléments DALI ont des valeurs de luminosité différentes, la valeur moyenne est affichée.</p> <p>Le paramétrage est réalisé dans la fenêtre de paramétrage État - Central</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, ou limite minimale de variation            ...            255 = 100 %</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si plusieurs adresses de groupes sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	Si plusieurs adresses de groupes sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.
Remarque						
Si plusieurs adresses de groupes sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.						
14	État Valeur de luminosité	Sortie DALI	1 octet DPT 5.001	C, R, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de la valeur de luminosité pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via obj. séparé " État Valeur luminosité "</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT            ...            255 = 100 %, valeur de luminosité maximale</p> <p>Cet objet de communication indique l'état de la valeur de luminosité actuelle de l'élément DALI. La valeur de l'objet de communication est actualisée durant un processus de variation, de scène ou d'éclairage escalier.</p> <p>Il est possible de paramétrer si l'état est envoyé <i>Si modification</i> et/ou <i>Sur demande</i>.</p>						



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
15	Variation relative	Sortie DALI	4 bits DPT 3.007	C, W
<p>Le télégramme <i>Variation relative</i> pour tous les éléments DALI raccordés est reçu sur cet objet de communication. Il s'agit d'un télégramme de variation PLUS CLAIR, PLUS SOMBRE, ARRÊT. Après réception d'un télégramme MARCHE, la luminosité est variée dans la direction définie selon la vitesse paramétrée. Si un télégramme ARRÊT est reçu avant la fin du processus de variation ou la limite maximale ou minimale de variation est atteinte, le processus de variation est interrompu et la valeur de luminosité atteinte est conservée.</p> <p>Si la valeur de variation se trouve au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation (limites de variation) alors la limite de variation concernée est commutée.</p> <p>Les limites de variation de chacun des groupes restent valables.</p> <p>En raison de la fonctionnalité de DALI (pas de variation de 200 ms), la fonction KNX rarement utilisée "Variation par étape" n'est que partiellement prise en charge. Une petite étape de variation KNX peut entraîner un plus grand pas de variation DALI.</p>				
16	Défaut lampe	Sortie DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Défaut lampe</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication permet l'envoi ou la scrutation d'un défaut de lampe.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Pas de défaut lampe 1 = Défaut lampe (au moins un des éléments DALI raccordés a envoyé un défaut lampe)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b></p> <p>L'élément DALI doit être à même de supporter cette fonction.</p> <p>Si un élément DALI ne surveillant pas sa source de lumière est utilisé et que cette information n'est pas disponible sur le DALI, le DLR/S ne pourra également pas détecter de défaillance d'un luminaire. La fonction <i>Détecter élément</i> ne doit pas être activée explicitement pour que la surveillance de défaut lampe fonctionne.</p> <p>Dans la plupart des cas, un défaut lampe ne peut être détecté et signalé par le DLR/S que lorsque l'éclairage doit être allumé. Pour cette raison, le DLR/S ne peut pas signaler plus tôt la présence d'un défaut.</p> </div> <p>L'état des lampes par groupe d'éclairage peut être indiqué via l'objet de communication <i>Défaut lampe</i> (groupe Gx). Il est possible de scruter l'état des lampes pour chacun des éléments DALI via l'objet de communication (<i>Diagnostic</i> n° 6). Il est possible de paramétrer si le défaut est envoyé <i>Si modification</i> et/ou <i>Sur demande</i>.</p>				

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
17	Défaut ballast électronique	Sortie DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Défaut ballast électronique</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication permet l'envoi ou la scrutation d'un défaut de ballast électronique sur la sortie DALI.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Pas de défaut ballast électronique 1 = Défaut ballast électronique (au moins un des ballasts électroniques raccordés a un défaut)</p> <p>Un défaut de ballast électronique peut advenir dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le ballast électronique est défectueux et n'envoie pas de télégrammes à la commande DALI</li> <li>• Le ballast électronique ne dispose pas de sa tension d'alimentation et n'envoie donc pas de télégrammes à la commande DALI</li> <li>• La connexion de commande DALI vers le ballast électronique est coupée, le DLR/S ne reçoit pas de message d'état du ballast.</li> <li>• Le ballast a perdu son adresse, une scrutation du DLR/S reste sans réponse.</li> </ul> <p>Il est possible de paramétrer si le défaut est envoyé <i>Si modification et/ou Sur demande</i>.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b></p> <p>Une évaluation correcte des défauts de ballast électronique et uniquement possible si le DLR/S sait combien de ballasts il doit surveiller. Ceci est réalisé via l'activation unique de l'objet de communication <i>Détecter élément</i> (n° 25). Cette fonction permet au DLR/S de déterminer lui-même quels ballasts électroniques sont raccordés (élément DALI/adresse DALI) et il utilise alors cet état comme valeur de référence. Dans ce cas, non seulement le nombre d'éléments DALI mais aussi leurs adresses sont enregistrées. La fonction <i>Détecter élément</i> doit être relancée lorsque l'installation est modifiée.</p> <p>Le processus ne doit pas être répété dans le cas du remplacement d'un élément DALI disposant de la même adresse. Le nouvel élément DALI conserve l'adresse DALI de l'ancien élément et il remplit le rôle de l'ancien élément.</p> <p>La fonction <i>Détecter élément</i> peut être non seulement lancée via l'objet de communication <i>Détecter élément</i>, mais aussi manuellement en appuyant sur le bouton S. Cette fonction peut également être lancée avec le Software Tool à l'aide du bouton <i>Détecter élément</i> (détecter ballasts) dans la fenêtre <i>Options</i>.</p> </div>				
18	Défaut DALI	Sortie DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Défaut DALI</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication permet l'envoi ou la scrutation d'un défaut DALI.</p> <p>Un défaut DALI est présent pour un court-circuit d'une durée de plus de 500 ms.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Pas de défaut DALI 1 = Défaut DALI de la communication DALI</p> <p>Il est possible de paramétrer si le défaut est envoyé <i>Si modification et/ou Sur demande</i>.</p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs																														
19	Code défaut groupe/élément	Sortie DALI	1 octet non DPT	C, R, T																														
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre " Code défaut groupe/élément " Déverrouiller message de défaut codé prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Avec cet objet de communication, le DLR/S peut envoyer l'état d'un défaut de chacun des groupes d'éclairage et de chacun des éléments DALI sur le KNX. Il est possible de paramétrer si la combinaison de bits correspond aux groupes d'éclairage 0...15 (basé sur le groupe) ou aux éléments DALI 0...63 (basé sur l'élément).</p> <p>Bit 0...5 = Contient un nombre binaire (0...15 ou 0...64). Ce nombre additionné à 1 correspond au groupe d'éclairage défectueux ou à l'élément DALI défectueux.</p> <p>Bit 6 = Indique un défaut de lampe</p> <p>Bit 7 = Indique un défaut de ballast électronique</p> <p>La valeur logique 1 indique un défaut.</p> <p>Les valeurs lues via l'objet de communication doivent être interprétées de la façon suivante :</p> <p><b>Réglage basé sur le groupe :</b></p> <table> <tr> <td>Pas de défaut</td> <td>valeur</td> <td>0...15</td> <td>+1</td> <td>= numéro du groupe d'éclairage</td> </tr> <tr> <td>Défaut lampe</td> <td>valeur</td> <td>64...79</td> <td>-63</td> <td>= numéro du groupe d'éclairage</td> </tr> <tr> <td>défaut ballast</td> <td>valeur</td> <td>128...143</td> <td>-127</td> <td>= numéro du groupe d'éclairage</td> </tr> </table> <p><b>Réglage basé sur l'élément :</b></p> <table> <tr> <td>pas de défaut</td> <td>valeur</td> <td>0...63</td> <td>+1</td> <td>= n° élément DALI (n° ballast)</td> </tr> <tr> <td>défaut lampe</td> <td>valeur</td> <td>64...127</td> <td>-63</td> <td>= n° élément DALI</td> </tr> <tr> <td>défaut ballast</td> <td>valeur</td> <td>128...191</td> <td>-127</td> <td>= n° élément DALI</td> </tr> </table> <p><b>Pour plus d'informations, voir :</b> <a href="#">Table de correspondance Code défaut groupe/élément (N° 19)</a>, p. 206</p> <p>Les télégrammes sont envoyés directement après détection d'un défaut. Si plusieurs défauts apparaissent au même moment alors ils sont envoyés les uns après les autres sur le KNX. Lorsqu'un défaut est réparé, ceci est également indiqué via l'objet de communication <i>Code défaut groupe/élément</i> (n° 19). L'information demeure sur l'objet de communication jusqu'à ce que l'état du défaut soit modifié ou qu'un télégramme porteur de la valeur 1 soit reçu sur l'objet de communication <i>Demander valeurs d'état</i> (n° 10). Dans ce cas, l'état du défaut de l'élément DALI ou du groupe d'éclairage contenu dans l'objet de communication <i>Défaut groupe/élément n°</i> (n° 21) est affiché.</p> <p>Remarque : La reconnaissance d'un état de défaut peut prendre jusqu'à 90 secondes selon les circonstances.</p>					Pas de défaut	valeur	0...15	+1	= numéro du groupe d'éclairage	Défaut lampe	valeur	64...79	-63	= numéro du groupe d'éclairage	défaut ballast	valeur	128...143	-127	= numéro du groupe d'éclairage	pas de défaut	valeur	0...63	+1	= n° élément DALI (n° ballast)	défaut lampe	valeur	64...127	-63	= n° élément DALI	défaut ballast	valeur	128...191	-127	= n° élément DALI
Pas de défaut	valeur	0...15	+1	= numéro du groupe d'éclairage																														
Défaut lampe	valeur	64...79	-63	= numéro du groupe d'éclairage																														
défaut ballast	valeur	128...143	-127	= numéro du groupe d'éclairage																														
pas de défaut	valeur	0...63	+1	= n° élément DALI (n° ballast)																														
défaut lampe	valeur	64...127	-63	= n° élément DALI																														
défaut ballast	valeur	128...191	-127	= n° élément DALI																														

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
20	Nombre défauts	Sortie DALI	1 octet DPT 5.010	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre " Code défaut groupe/élément " Déverrouiller message de défaut codé prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication indique le nombre de groupes d'éclairage ou d'éléments DALI pour lesquels au moins un défaut lampe ou défaut ballast électronique est signalé. La valeur se rapporte aux groupes d'éclairage ou aux éléments DALI en fonction du paramétrage <i>Basé sur le groupe</i> ou <i>Basé sur l'élément</i>.</p> <p>La valeur de l'objet de communication est envoyée en cas de modification. Si l'acquittement des messages de défaut est actif, alors la valeur de l'objet de communication (nombre d'erreurs) est modifiée après l'acquittement.</p> <p>Valeur télégramme : 0...16 = Nombre de groupes d'éclairage en défaut 0...64 = Nombre d'éléments DALI en défaut</p>				
21	Défaut groupe/élément n°	Sortie DALI	1 octet DPT 5.010	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre " Code défaut groupe/élément " Déverrouiller message de défaut codé prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication indique le nombre du premier groupe d'éclairage ou du premier élément DALI, pour lequel un défaut est signalé. La valeur se rapporte directement au groupe d'éclairage ou à l'élément DALI en fonction du paramétrage <i>Basé sur le groupe</i> ou <i>Basé sur l'élément</i>. Une correction de 1, comme c'est le cas pour les valeurs dans les objets de communications <i>Diagnostic</i> (n° 6) et <i>Code défaut groupe/élément</i> (n° 7), n'est pas nécessaire pour l'objet de communication ici décrit.</p> <p>Valeur télégramme : 1...16 = Numéro du groupe d'éclairage en défaut 1...64 = Numéro de l'élément DALI en défaut</p> <p>En relation avec l'objet de communication <i>Contin. commut. message défaut</i> (n 22), il est possible d'afficher tous les groupes d'éclairage et les éléments DALI en défaut les uns après les autres. Si l'objet de communication <i>Nombre défauts</i> est ajouté, alors il est possible de voir combien de commutations sont nécessaires pour afficher tous les défauts.</p> <p>Tous les défauts sont envoyés. Le dernier défaut reconnu est conservé.</p> <p>Si celui-ci est réparé, le défaut précédent est affiché.</p>				
22	Contin. commut. message défaut	Sortie DALI	1 octet DPT 1.008	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre " Code défaut groupe/élément " Déverrouiller message de défaut codé prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage État - Central</a>, p. 61.</p> <p>Cet objet de communication doit être considéré en liaison avec l'objet de communication <i>Défaut groupe/élément n°</i> (n° 21). Cet objet de communication permet de commuter le numéro suivant sur l'objet de communication <i>Défaut groupe/élément n°</i> lorsque plusieurs défauts de groupes d'éclairage ou d'éléments sont présents. La valeur 0 commute sur le numéro suivant, la valeur 1 sur le numéro précédent.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = " commuter haut " : le plus grand numéro suivant de groupe d'éclairage ou d'élément DALI ayant un défaut est affiché via l'objet de communication <i>Défaut groupe/élément n°</i> (n° 21) 1 = " commuter bas " : le numéro précédant de groupe d'éclairage ou d'élément DALI en défaut est affiché via l'objet de communication <i>Défaut groupe/élément n°</i> (n° 21)</p> <p>Si, lors d'une commutation haute ou basse, le plus grand ou le plus petit numéro (respectivement) est atteint, le premier élément DALI défectueux est toujours affiché à nouveau de manière cyclique.</p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
<b>23</b>	<b>Verrouiller message de défaut</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 octet DPT 1.003</b>	<b>C, W</b>
<p>Les messages de défaut (lampe ou ballast électronique) du DLR/S peuvent être verrouillés via cet objet de communication. Lorsque les messages de défaut sont verrouillés, le DLR/S réalise toujours la scrutation de défauts lampe et ballast électronique.</p> <p>Les défauts sont traités mais ils ne sont pas envoyés sur le KNX durant le verrouillage. De plus, les valeurs des objets de communication ne sont pas actualisées.</p> <p>Lorsque les messages de défaut sont verrouillés, la charge du KNX est moindre et la durée de latence de l'installation est minimisée.</p> <p>Lorsque les messages de défaut sont déverrouillés, tous les défauts sont envoyés conformément à leurs paramétrages. Si après déverrouillage des messages des défauts, un défaut est toujours présent, il sera alors reconnu et l'information sera envoyée sur le KNX conformément à son paramétrage.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Déverrouillage des messages de défaut (défaut lampes et ballast élec.) 1 = Verrouillage des messages de défaut (défaut lampes et ballast élec.)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b></p> <p>Cette fonction peut être adaptée dans le cas p. ex. d'installations disposant d'un éclairage de secours dont la vérification journalière des éclairages est réalisée en interrompant la liaison entre les éléments DALI et le maître DALI (DLR/S). Dans ce cas, le DLR/S reconnaît la perte de liaison avec l'élément et envoie un défaut de ballast électronique, bien qu'il s'agisse d'un état normal. Lorsque le message de défaut est verrouillé, aucun défaut n'est signalé par le DLR/S bien que la liaison soit interrompue. L'exploitation peut continuer normalement. Après vérification des éclairages, la surveillance normale peut être activée via l'objet de communication <i>Verrouiller message de défaut</i>.</p> </div>				
<b>24</b>	<b>Conflit DALI</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 bit DPT 1.005</b>	<b>C, R, T</b>
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé.</p> <p>Cet objet de communication permet d'indiquer que l'état de l'installation ne correspond pas à l'état du module régulation d'éclairage DALI, c.-à-d. qu'il existe une différence entre les affectations de groupes et de scène sauvegardées dans le DLR/S et les informations sauvegardées dans les éléments DALI. Ceci peut être le cas lorsqu'un élément DALI est remplacé par un autre ayant déjà était raccordé au DLR/S ou préalablement programmé avec une affectation de groupe.</p> <p>Valeur télégramme 0 = Pas de conflit DALI présent, c.-à-d. l'état (groupes et scènes) correspond aux informations sauvegardées dans le DLR/S. 1 = Conflit DALI présent</p>				

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
25	Détecter élément	Sortie DALI	1 bit DPT 1.010	C, W		
<p>Cet objet de communication permet de prendre l'état actuel de l'installation comme référence pour le régulateur d'éclairage DALI et de le sauvegarder.</p> <p>Pour pouvoir identifier correctement un défaut de ballast électronique, il est nécessaire que le module régulation d'éclairage DALI identifie tous les éléments DALI raccordés et connaisse ainsi le nombre d'éléments DALI raccordés à surveiller. Ce processus d'identification est effectué en arrière-plan de manière entièrement automatique après la réception par le régulateur d'éclairage DALI d'un télégramme de scrutation portant la valeur 1 sur cet objet de communication. Le module régulation d'éclairage DALI enregistre l'état actuel de l'installation comme référence. Les adresses DALI sont enregistrées dans le régulateur d'éclairage DALI. Si une adresse DALI venait à manquer, p. ex. en raison d'un défaut de ballast électronique ou de la rupture de la liaison, le module régulation d'éclairage DALI interprète la perte comme un défaut de ballast électronique et envoie l'information sur le KNX en fonction du paramétrage. Une scrutation n'est pas réalisée automatiquement, p. ex. au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.</p> <p>Une détection devrait être réalisée directement après la mise en service ou en cas d'augmentation ou de diminution des éléments DALI.</p> <p>Les éléments DALI sont surveillés en permanence et ce que l'éclairage soit activé ou pas.</p> <p>Les éléments DALI doivent être installés correctement et, si nécessaire, doivent être alimentés en électricité..</p> <p>Valeur télégramme 1 = Lancer la détection des éléments 0 = Sans fonction</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cette fonction peut être lancée manuellement par actionnement du bouton S. La fonction peut être lancée également dans le Software Tool via le bouton <i>Détecter élément</i> engendrant ainsi la scrutation des éléments DALI et la sauvegarde de l'état comme référence.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	Cette fonction peut être lancée manuellement par actionnement du bouton S. La fonction peut être lancée également dans le Software Tool via le bouton <i>Détecter élément</i> engendrant ainsi la scrutation des éléments DALI et la sauvegarde de l'état comme référence.
Remarque						
Cette fonction peut être lancée manuellement par actionnement du bouton S. La fonction peut être lancée également dans le Software Tool via le bouton <i>Détecter élément</i> engendrant ainsi la scrutation des éléments DALI et la sauvegarde de l'état comme référence.						
26	Roder lampes	Sortie DALI	1 bit DPT 1.010	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque le paramètre <i>Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53. De plus, la fonction <i>Rodage</i> doit être déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67. La durée de rodage pour le groupe d'éclairage doit également être définie dans cette fenêtre de paramétrage.</p> <p>La fonction <i>Rodage</i> destinée à la protection des ballasts électroniques et des lampes lors de la première mise en service est activée ou désactivée via cet objet de communication. Après réception d'un télégramme porteur de la valeur 1, tous les groupes d'éclairage prévus pour cette fonction ne peuvent être commutés que sur 0 % (ARRÊT) ou 100 % de luminosité. Le paramètre <i>Déverrouiller fonction Rodage Objet " Roder lampes "</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67, détermine si un groupe d'éclairage est retenu pour cette fonction. Un télégramme reçu agit sur tous les groupes d'éclairage prévus pour le rodage.</p> <p>La durée de rodage est définie pour tous les groupes d'éclairage. Lorsque la durée de rodage expire, les groupes d'éclairage peuvent être variés et programmés dans des scènes d'éclairages comme d'accoutumé. Si un télégramme porteur de la valeur 1 est à nouveau reçu sur l'objet de communication <i>Roder lampes</i>, alors la durée redémarre.</p> <p>Un télégramme porteur de la valeur 0 désactive la fonction <i>Rodage</i> et permet un fonctionnement " normal ".</p> <p>La durée de rodage est comptabilisée uniquement lorsqu'un ballast électronique est raccordé à la sortie DALI et que sa tension d'alimentation est raccordée.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Fonction Rodage désactivée 1 = Fonction Rodage activée</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Rodage des éclairages</a>, p. 165</b></p> <p>L'objet de communication n° 37 <i>Roder lampes/État (groupe x)</i> représente une alternative permettant de lancer individuellement la fonction <i>Rodage</i> pour un groupe d'éclairage. Les objets de communication <i>Roder lampes/État (groupe x)</i> et <i>Roder lampes ou Roder lampes/État (sortie DALI)</i> sont indépendants l'un de l'autre. Si un télégramme porteur de la valeur 1 est à nouveau reçu sur ces deux objets de communication, la durée est déclenchée ou redémarrée.</p>						

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
26	Roder lampes/État	Sortie DALI	1 bit DPT 1.010	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Central</a>, p. 53 et qu'un message sur l'état du processus de rodage est souhaité.</p> <p>Les caractéristiques décrites précédemment pour l'objet de communication <i>Roder lampes</i> sont valables pour cet objet de communication, mais il dispose également d'une fonction supplémentaire permettant de demander ou d'envoyer l'état du rodage sur le KNX en fonction du paramétrage.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Fonction <i>Rodage</i> désactivée ou l'état rodage n'est actif pour aucun des groupes d'éclairage. 1 = Fonction <i>Rodage</i> activée ou au moins un groupe d'éclairage se trouve en mode rodage.</p>				
27	Déverr. alignement mod. régul.	Sortie DALI	1 octet non DPT	C, W
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé, il n'est cependant nécessaire que pour l'alignement de la lumière naturelle et de la lumière artificielle pour une régulation constante de lumière.</p> <p>Cet objet de communication déverrouille les objets de communication <i>Alignement lumière naturelle</i> et <i>Alignement lum. artificielle</i> pour la réception de télégrammes, c.-à-d. le DLR/S réalise un alignement de lumière artificielle ou naturelle uniquement lorsqu'au préalable, un télégramme porteur de la valeur du groupe d'éclairage correspondant (1...4) est reçu sur l'objet de communication <i>Déverr. alignement mod. régul.</i> Ceci permet de s'assurer qu'un alignement n'est pas réalisé par inadvertance.</p> <p>La capacité de réception pour l'activation de l'alignement de lumière naturelle ou artificielle est valable pour une heure, si une demande d'alignement via les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> ou <i>Alignement lumière naturelle</i> n'a pas eu lieu précédemment.</p> <p>Valeur télégramme : 1...8 = Le nombre déverrouille le groupe d'éclairage pour lancer un alignement de la régulation constante de lumière via les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> ou <i>Alignement lumière naturelle</i>. 0 = Verrouille immédiatement la capacité de réception pour les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> ou <i>Alignement lumière naturelle</i>, c.-à-d. les télégrammes sur les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> ou <i>Alignement lumière naturelle</i> sont ignorés.</p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
28	Alignement lum. artificielle	Sortie DALI	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé, il est nécessaire uniquement pour les groupes d'éclairage disposant de la fonction supplémentaire <i>Régulation de lumière</i>.</p> <p>Un alignement de lumière artificielle pour le groupe d'éclairage est lancé via l'objet de communication <i>Déverr. alignement mod. regul.</i> (n° 27). L'alignement du groupe d'éclairage est lancé automatiquement par le DLR/S lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Alignement lum. artificielle</i>.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Sans effet 1 = Lancement de l'alignement de lumière artificielle</p> <p>L'alignement de lumière artificielle dure environ une minute. La valeur de l'objet de communication est remise à 0 lorsque l'alignement est terminé. Cette valeur est envoyée sur le KNX lorsque l'indicateur T est actif. Lorsque l'alignement est terminé, la régulation de lumière de la sortie DALI est active et commande l'éclairage.</p> <p>L'alignement de lumière artificielle engendre un apprentissage du DLR/S de la lumière artificielle. La courbe caractéristique de l'éclairage est également saisie et sauvegardée dans le DLR/S.</p> <p>L'alignement de lumière artificielle doit être réalisé sans aucune influence de lumière naturelle.</p> <p>L'éclairage de la pièce doit être commuté sur la valeur de luminosité (valeur nominale) sur laquelle la régulation constante de lumière doit réguler.</p> <p>Les valeurs sauvegardées sont perdues après une réinitialisation ou un déchargement du DLR/S via l'ETS. Les valeurs définies sont conservées en cas de téléchargement, de perte de la tension KNX ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. Les valeurs sont écrasées en cas de nouvel alignement.</p> <p>Un alignement de lumière artificielle devrait toujours être réalisé afin que le DLR/S connaisse la courbe caractéristique du luminaire.</p> <p>Avec le Software Tool (régulation) il est possible de déterminer un paramètre de régulation (valeur réelle) pour une valeur nominale donnée (valeur de luminosité). Si nécessaire, ce réglage peut être lu dans le DLR/S comme nouveau paramètre de valeur nominale pour l'objet de communication <i>Paramètre de régulation</i>, p. ex. pour le groupe d'éclairage 1 objet de communication n° 41. Cela a pour effet d'écraser le paramétrage de régulation pour la valeur nominale actuelle.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Procédure d'alignement de la lumière artificielle</a>, p. 178</b></p> <p>Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.</p>				



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
29	<b>Alignement lumière naturelle</b>	<b>Sortie DALI</b>	<b>1 bit DPT 1.003</b>	<b>C, W</b>
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé, il est nécessaire uniquement pour les groupes d'éclairage disposant de la fonction supplémentaire <i>Régulation de lumière</i>.</p> <p>Un alignement de lumière naturelle pour le groupe d'éclairage est lancé via l'objet de communication <i>Déverr. alignement mod. régul.</i> (n° 27). L'alignement du groupe d'éclairage est lancé automatiquement par le DLR/S lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Alignement lumière naturelle</i>.</p> <p>L'alignement de lumière naturelle est réalisé avec la lumière naturelle. La lumière artificielle de l'éclairage est éteinte. Pour l'alignement de lumière naturelle, la luminosité dans la zone de référence doit être environ 10 % au-dessus de la luminosité pour l'alignement de lumière artificielle afin d'éviter que la valeur de luminosité définie comme luminosité nominale pour l'alignement de lumière artificielle ne soit pas atteinte.</p> <p>Valeur télégramme : 1 = Lancement de l'alignement de lumière naturelle 0 = Sans effet</p> <p>L'alignement de lumière naturelle dure environ dix secondes. La valeur de l'objet de communication est remise à 0 lorsque l'alignement est terminé. Cette valeur est envoyée sur le KNX lorsque l'indicateur T est actif. Lorsque l'alignement est terminé, la régulation de lumière de la sortie DALI est active et régule l'éclairage.</p> <p>L'alignement de lumière naturelle engendre un apprentissage du DLR/S de la lumière naturelle. Le DLR/S peut ainsi établir le rapport entre la lumière artificielle et naturelle, ce qui améliore la régulation constante de lumière. L'alignement de lumière naturelle doit être réalisé sans aucune influence de lumière artificielle. La luminosité de consigne dans la zone de référence doit être à nouveau définie lorsque les conditions d'ombrage sont modifiées. Si cela n'est pas possible, un facteur pour l'alignement de lumière naturelle peut être défini via l'ETS. Avec des observations, il est possible d'optimiser ce facteur manuellement afin que la régulation s'aligne sur la luminosité nominale.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir <a href="#">alignement de la lumière naturelle</a>, p. 180</b></p> <p>Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.</p>				

### 3.3.4 Objets de communication Groupe x

Il est possible de paramétrer les messages d'état. Les objets de communication en sont modifiés.

Les objets de communication sont modifiés en fonction du paramétrage, p. ex. pour le groupe 1.

N° 30 et 31 : objets de communication séparés ou objet de communication commun n° 30.

N° 32 et 33 : objets de communication séparés ou objet de communication commun n° 32.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
30	Commutation	Groupe x	1 bit DPT 1.001	C, W		
<p>Cet objet de communication permet de commuter le groupe d'éclairage sur la valeur de luminosité définie ou de l'éteindre (<a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67).</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT : groupe d'éclairage est éteint 1 = MARCHE : groupe d'éclairage est allumé</p> <p>Le paramétrage détermine si un télégramme MARCHE engendre la commutation sur une valeur de luminosité définie ou sur la valeur de luminosité au moment de l'extinction.</p> <p>Lorsque le groupe d'éclairage est allumé avec une valeur de luminosité quelconque et qu'il reçoit un nouveau télégramme MARCHE, le groupe d'éclairage est piloté sur la valeur d'enclenchement paramétrée. Une fonction <i>Rodage</i> éventuellement active dispose d'une priorité supérieure ce qui implique que certains éléments ne peuvent être commutés que sur 100 % ou ARRÊT.</p> <p>D'autres réglages de paramètres déterminent si la valeur d'enclenchement est commutée directement ou variée. Les valeurs d'enclenchement se trouvant au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation sont remplacées par les valeurs de variation correspondantes.</p> <p>Lorsqu'une fonction supplémentaire <i>Esclave</i> ou <i>Éclairage escalier</i> est active, cette fonction est lancée par un télégramme MARCHE (valeur 1) et la durée correspondante démarre. Une inversion n'est pas prévue.</p> <p>Il est possible de paramétrer si l'état de la commutation est envoyé via l'objet de communication <i>État Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i>. En règle générale, on utilise l'objet de communication séparé <i>État Commutation</i>. Ceci est paramétrable dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p>						
30	Commutation/État	Groupe x	1 bit DPT 1.001	C, R, W, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de l'état de commutation pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via objet "Commutation/État"</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p> <p>Cet objet de communication a les mêmes fonctions et caractéristiques que l'objet de communication <i>Commutation</i>. L'état est également renvoyé. La valeur de l'objet de communication est également actualisée lorsqu'elle n'est pas envoyée sur le KNX.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT ou ARRÊT et état : groupe d'éclairage est éteint 1 = MARCHE ou MARCHE et état : groupe d'éclairage est allumé</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Commutation/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Commutation/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.
Remarque						
Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Commutation/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi. Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.						

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
31	État Commutation	Groupe x	1 bit DPT 1.001	C, R, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de l'état de commutation pour la sortie</i> prend l'option <i>Oui : via objet séparé " État Commutation "</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT et état : groupe d'éclairage est éteint 1 = MARCHE et état : groupe d'éclairage est allumé</p> <p>La valeur de l'objet de communication indique directement l'état actuel de commutation du groupe d'éclairage x. L'état est envoyé <i>Si modification et/ou Sur demande</i>.</p>						
32	Valeur de luminosité	Groupe x	1 bit DPT 5.001	C, W		
<p>La valeur de luminosité pour le groupe d'éclairage x concerné est reçue sur cet objet de communication. Une fonction <i>Temps de rodage</i> éventuellement active dispose d'une priorité supérieure ce qui implique que certains éléments ne peuvent être commutés que sur 100 % ou ARRÊT.</p> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67, il est possible de paramétrer si cette valeur est commutée directement ou variée selon une certaine vitesse de variation.</p> <p>Si la valeur de luminosité se trouve au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation (limites de variation) alors la limite de variation concernée est commutée.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, ou limite minimale de variation, si paramétrée ... 255 = 100 %</p> <p>Il est possible de paramétrer si l'état de la valeur de luminosité est envoyé via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i>. En règle générale, on utilise l'objet de communication séparé <i>État Valeur de luminosité</i>. Ceci est paramétrable dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p>						
32	Valeur de luminosité/État	Groupe x	1 bit DPT 5.001	C, R, W, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de la valeur de luminosité</i> prend l'option <i>Oui : via objet " Valeur de luminosité/État "</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p> <p>Cet objet de communication a les mêmes fonctions et caractéristiques que l'objet de communication <i>Valeur de luminosité</i>. L'état est également renvoyé.</p> <p>La valeur de l'objet de communication est également actualisée lorsqu'elle n'est pas envoyée sur le KNX.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, ou limite minimale de variation ... 255 = 100 %</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi.</p> <p>Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</p> </td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	<p>Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi.</p> <p>Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</p>
Remarque						
<p>Si plusieurs adresses de groupes KNX sont affectées à l'objet de communication <i>Valeur de luminosité/État</i> alors l'adresse d'état doit être paramétrée comme adresse d'envoi.</p> <p>Dans un groupe KNX avec plusieurs messages d'état, il est adéquat de ne laisser qu'un seul groupe d'éléments renvoyer son état.</p>						

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
33	État Valeur de luminosité	Groupe x	1 bit DPT 5.001	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Message d'état de la valeur de luminosité</i> prend l'option <i>Oui : via obj. séparé " État Valeur luminosité "</i>, dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx</a>, p. 77.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT ... 255 = 100 %, valeur de luminosité maximale</p> <p>Cet objet de communication renvoie la valeur de luminosité actuelle du groupe d'éclairage. La valeur de l'objet de communication est actualisée durant un processus de variation, d'éclairage escalier ou de scène.</p> <p>Il est possible de paramétrer quand le télégramme état est envoyé. L'état est envoyé <i>Si modification et/ou Sur demande</i>.</p>				
34	Variation relative	Groupe x	1 bit DPT 3.007	C, W
<p>Le télégramme Variation relative pour le groupe d'éclairage concerné est reçu sur cet objet de communication. Il s'agit d'un télégramme de variation PLUS CLAIR, PLUS SOMBRE, ARRÊT. Après réception d'un télégramme MARCHE, la luminosité est variée dans la direction définie selon la vitesse paramétrée. Si un télégramme ARRÊT est reçu avant la fin du processus de variation ou la limite maximale ou minimale de variation est atteinte, le processus de variation est interrompu et la valeur de luminosité atteinte est conservée.</p> <p>Si la valeur de variation se trouve au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation (limites de variation) alors la limite de variation concernée est commutée.</p> <p>Cet objet de communication n'est pas présent lorsqu'une fonction supplémentaire est paramétrée.</p> <p>En raison de la fonctionnalité de DALI (pas de variation de 200 ms) la fonction KNX rarement utilisée " Variation par étape " n'est que partiellement supportée. Une petite étape de variation KNX peut entraîner un plus grand pas de variation DALI.</p>				

Au-delà du télégramme de commande et de message d'état des groupes d'éclairage, il est possible d'envoyer sur le KNX l'état de défaut des groupes d'éclairage pour chacun des groupes d'éclairage via un objet de communication séparé.

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
35	<b>Dft lampe ou ballast électro</b> <b>Défaut ballast électronique</b> <b>Défaut lampe</b>	<b>Groupe x</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.005</b>	<b>C, R, T</b>

Un défaut sur un groupe d'éclairage x peut être affiché sur le KNX via cet objet de communication en fonction du paramétrage dans [Fenêtre de paramétrage - Groupe Gx](#), p. 77.

Cet objet de communication est un objet de communication variable, il contient des informations sur un défaut de ballast électronique, un défaut de lampe ou encore une combinaison des deux en fonction du paramétrage.

Valeur télégramme 1 = Défaut sur un ou plusieurs éléments DALI du groupe d'éclairage  
0 = Pas de défaut

*Défaut ballast électronique* : La perte d'un ballast électronique du groupe d'éclairage est affichée. La perte de ballast électronique peut advenir dans les situations suivantes :

- Le ballast électronique est défectueux et n'envoie pas de télégrammes à la commande DALI.
- Le ballast électronique ne dispose pas de sa tension d'alimentation et n'envoie donc pas de télégrammes à la commande DALI.
- Le câble de commande DALI vers le ballast est défectueux, le DLR/S ne reçoit pas de message d'état du ballast.
- Le ballast a perdu son adresse, une scrutation du DLR/S reste sans réponse.

### Remarque

Une évaluation correcte des défauts de ballast électroniques et uniquement possible si le DLR/S sait combien de ballasts il doit surveiller. Ceci est réalisé via l'activation unique de l'objet de communication *Détecter élément* (n° 25). Cette fonction permet au DLR/S de déterminer lui-même quels ballasts électroniques sont raccordés (éléments DALI/adresses DALI) et il utilise alors cet état comme valeur de référence. Dans ce cas, non seulement le nombre d'éléments DALI mais aussi leurs adresses sont enregistrées. La fonction *Détecter élément* doit être relancée lorsque l'installation est modifiée.

Le processus ne doit pas être répété dans le cas du remplacement d'un élément DALI disposant de la même adresse. Le nouvel élément DALI reçoit l'adresse DALI de l'ancien élément et il remplit le rôle de l'ancien élément.

La fonction *Détecter élément* peut être non seulement lancée via l'objet de communication *Détecter élément*, mais aussi manuellement par actionnement du bouton S. Cette fonction peut être également lancée avec le Software Tool avec le bouton *Détecter élément* (détecter ballasts) dans la fenêtre *Options*.

*Défaut lampe* : Une lampe défectueuse du groupe d'éclairage est affichée. L'élément DALI doit être à même de supporter cette fonction. Si un élément DALI est utilisé qui n'est pas à même de surveiller sa source de lumière et donc pas à même de transmettre l'information sur DALI, alors le DLR/S ne sera à son tour pas à même de détecter une défaillance.

La fonction *Détecter élément* ne doit pas être lancée explicitement pour que la surveillance de défaut lampe fonctionne.

*Dft lampe ou ballast électro* : Un défaut du groupe d'éclairage est affiché lorsqu'au moins une lampe ou un ballast électronique du groupe d'éclairage signale un défaut. Les deux défauts sont liés logiquement dans le DLR/S par un OU.

### Remarque

L'information relative à un seul élément DALI ayant rencontré un défaut est mise à disposition par le DLR/S via l'objet de communication codé de diagnostic (n° 19).

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
36	<b>Fonction forçage</b>	<b>Groupe x</b>	<b>2 bits DPT 2.001</b>	<b>C, R, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque la fonction <i>Forçage Pilotage 2 bits</i> est déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86.</p> <p>Cet objet de communication permet le forçage d'un groupe d'éclairage x p. ex. par une commande de niveau supérieur. La valeur de l'objet de communication indique directement l'état actuel de forçage du groupe d'éclairage x.</p> <p>Valeur télégramme : 0 ou 1= Le groupe d'éclairage n'est pas forcé, une fonction forçage active est stoppée.  2 = Le système force l'extinction du groupe d'éclairage. La fonction forçage est active.  3 = Le groupe d'éclairage est forcé sur la valeur de luminosité paramétrée. La fonction forçage est active.</p> <p>Les télégrammes reçus lors de la fonction forçage ne sont pas commutés, mais ils sont cependant traités en arrière-plan (les processus de variation sont ignorés). Le traitement des télégrammes reçus ne recommence qu'après le déverrouillage du groupe d'éclairage. La valeur de luminosité calculée en arrière-plan est commutée lorsque la fonction forçage prend fin. Une fonction <i>Régulation de lumière</i> ou <i>Esclave</i> précédemment active est reprise (mode veille). La fonction <i>Eclairage escalier</i> est lancée avec un démarrage progressif.</p> <p>Si le groupe d'éclairage était actif avant la fonction forçage, à l'expiration de cette dernière la fonction est à nouveau activée avec la luminosité d'enclenchement.</p> <p>L'objet de communication <i>Fonction forçage</i> prend la valeur 0 après un téléchargement.</p> <p>La fonction Forçage n'est pas activée.</p> <p>La fonction Forçage dispose d'une priorité supérieure au verrouillage du groupe d'éclairage.</p> <p>L'état après retour de la tension KNX est paramétrable.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86.</b></p>				
36	<b>Fonction forçage</b>	<b>Groupe x</b>	<b>1 bit DPT 1.003</b>	<b>C, R, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque la fonction <i>Forçage Pilotage 1 bit</i> est déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86.</p> <p>Cet objet de communication permet le forçage d'un groupe d'éclairage x p. ex. par une commande de niveau supérieur. La valeur de l'objet de communication indique directement l'état actuel de forçage du groupe d'éclairage x.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Le groupe d'éclairage n'est pas forcé, une fonction forçage active est stoppée.  1 = Le groupe d'éclairage est forcé sur la valeur de luminosité paramétrée. La fonction forçage est active.</p> <p>La valeur de luminosité du groupe d'éclairage est calculée en cas de réception d'un télégramme et ceci même lorsque la fonction forçage est active, elle n'est cependant pas affichée. Les vitesses de variation ne sont pas prises en compte lors du calcul, c.-à-d. les valeurs finales actuelles sont toujours enregistrées en arrière-plan. Lorsque la fonction forçage expire, la valeur de luminosité calculée en arrière-plan est commutée.</p> <p>Un appel de fonction variation, de scène ou d'éclairage escalier n'est pas retenu.</p> <p>Si la régulation du DLR/S était active avant la fonction forçage, à l'expiration de cette dernière la régulation d'éclairage est à nouveau activée avec la valeur d'enclenchement.</p> <p>L'objet de communication <i>Fonction forçage</i> prend la valeur 0 après un téléchargement.</p> <p>La fonction Forçage n'est pas activée.</p> <p>La fonction Forçage dispose d'une priorité supérieure au verrouillage d'un groupe d'éclairage.</p> <p>L'état après retour de la tension du bus est paramétrable.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86.</b></p>				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
37/38	Roder lampes/État	Groupe x	1 bit DPT 1.010	C, W
<p>Cet objet de communication est l'un des objets de communication supplémentaire paramétrable dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86. Cet objet de communication se rapporte individuellement au groupe d'éclairage x. La durée de rodage est saisie dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67, lorsque la fonction <i>Rodage</i> est déverrouillée pour le groupe d'éclairage via le paramètre <i>Déverrouiller fonction Rodage Objet " Roder lampes "</i>.</p> <p>Les luminaires d'un groupe d'éclairage peuvent être rodés individuellement via l'objet de communication supplémentaire <i>Roder lampes/État</i>. De plus, il est possible de roder un groupe d'éclairage avec d'autres groupes d'éclairage de la sortie DALI via l'objet de communication <i>Roder lampes</i> (n° 26).</p> <p>Le rodage est lancé par un télégramme porteur de la valeur 1. 100 % de luminosité.</p> <p>Lorsque la durée de rodage expire, les groupes d'éclairage peuvent être variés et programmés dans des scènes d'éclairages comme d'accoutumé.</p> <p>Si un télégramme porteur de la valeur 1 est à nouveau reçu sur l'objet de communication <i>Roder lampes</i>, alors la durée redémarre.</p> <p>Un télégramme porteur de la valeur 0 désactive la fonction <i>Rodage</i> et permet un fonctionnement " normal ". La durée de rodage est comptabilisée uniquement lorsqu'un ballast électronique est raccordé à la sortie DALI et que sa tension d'alimentation est raccordée. L'incrément de la durée de rodage est basée sur un intervalle de cinq minutes.</p> <p>La durée de rodage est conservée en cas de téléchargement, de perte de la tension KNX ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage.</p> <p>Valeur télégramme : 1 = Fonction activée 0 = Fonction désactivée</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Rodage des éclairages</a>, p. 165</b></p> <p>L'objet de communication <i>Roder lampes</i> (n° 26) de la sortie DALI représente une alternative permettant de lancer la fonction <i>Rodage</i> pour tous les groupes d'éclairage. Les objets de communication <i>Roder lampes/État</i> de la sortie DALI et du groupe d'éclairage x sont indépendants l'un des autres. La durée de rodage du groupe d'éclairage est lancée par un télégramme porteur de la valeur 1 et elle est remise à zéro avec la valeur 0. Ceci est indépendant du fait que le télégramme soit reçu via l'objet de communication du groupe d'éclairage x ou de la sortie DALI.</p>				
37/38	Verrouillage	Groupe x	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est l'un des objets de communication supplémentaire paramétrable dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86.</p> <p>Cet objet de communication est destiné au verrouillage de la sortie DALI afin d'éviter une commande non désirée. Les télégrammes reçus sont ignorés et ils ne sont pas traités en arrière-plan. Le traitement des télégrammes reçus ne recommence qu'après le déverrouillage du groupe d'éclairage. L'éclairage reste inchangé lorsque le verrouillage prend fin.</p> <p>Un verrouillage durant la durée d'éclairage escalier ou une fonction de régulation engendre un blocage immédiat de la sortie DALI, la luminosité est conservée. Lorsque le verrouillage prend fin, la fonction <i>Éclairage escalier</i> est reprise dans sa phase d'atténuation (alerte). Si la fonction <i>Régulation de lumière</i> ou <i>Esclave</i> était active avant le verrouillage, elle est à nouveau reprise.</p> <p>La fonction <i>Verrouillage</i> dispose d'une priorité inférieure à la <i>Fonction forçage</i>, voir <a href="#">Diagramme de fonctionnement</a>, p. 160.</p> <p>Le verrouillage est levé au retour de la tension KNX ou après un téléchargement et doit être réactivé si nécessaire.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Lever le verrouillage 1 = Activer le verrouillage</p>				

### 3.3.5 Objets de communication Scène x/y

L'objet de communication scène 8 bits est toujours disponible. Les objets de communication pour le pilotage de scène 1 bit sont visibles lorsque la scène correspondante est déverrouillée dans [Fenêtre de paramétrage Scènes](#), p. 117. Le déverrouillage est toujours réalisé par paire.

Les éléments du groupe d'éclairage appartenant à la scène sont paramétrés dans [Fenêtre de paramétrage Scène x](#), p. 118.

Remarque
<p>La fonction <i>Éclairage escalier</i> est composée de deux scènes. Avec la sélection de la fonction <i>Éclairage escalier</i>, le DLR/S utilise automatiquement en interne les scènes 13 et 14.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Éclairage escalier</a>, p. 167</p>

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs																																			
212	Scène 8 bits	Scène 1...14	1 octet DPT 18.001	C, W																																			
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé.</p> <p>Cet objet de communication 8 bits permet d'envoyer un télégramme codé engendrant un télégramme de scène, intégrant des groupes d'éclairage dans une scène KNX. Ce télégramme contient le numéro de la scène demandée ainsi que les informations indiquant si la scène est appelée ou si les valeurs de luminosité des groupes d'éclairage compris dans la scène doivent être affectées à cette scène.</p> <p>Valeur télégramme (1 octet): MOSS SSSS (MSB) (LSB) M : 0 = Appel de la scène 1 = Sauvegarde de la scène (si autorisée) S : Numéro de scène (1...13 : 00000000...00001101)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">KNX Valeur du télégramme 8 bits</th> <th rowspan="2">Signification</th> </tr> <tr> <th>Décimale</th> <th>Hexadécimale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>00h</td> <td>Appeler scène 1</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>01h</td> <td>Appeler scène 2</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>02h</td> <td>Appeler scène 3</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>0Dh</td> <td>Appeler scène 14</td> </tr> <tr> <td>128</td> <td>80h</td> <td>Sauvegarder scène 1</td> </tr> <tr> <td>129</td> <td>81h</td> <td>Sauvegarder scène 2</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>82h</td> <td>Sauvegarder scène 3</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>141</td> <td>8Dh</td> <td>Sauvegarder scène 14</td> </tr> </tbody> </table> <p>Des valeurs autres n'ont pas d'incidence sur les objets de communication <i>Enregistrer la scène</i> et <i>Appeler scène</i>.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Table de correspondance Scène 8 bits (N° 212)</a>, p. 210</p>					KNX Valeur du télégramme 8 bits		Signification	Décimale	Hexadécimale	00	00h	Appeler scène 1	01	01h	Appeler scène 2	02	02h	Appeler scène 3	...	...	...	13	0Dh	Appeler scène 14	128	80h	Sauvegarder scène 1	129	81h	Sauvegarder scène 2	130	82h	Sauvegarder scène 3	...	...	...	141	8Dh	Sauvegarder scène 14
KNX Valeur du télégramme 8 bits		Signification																																					
Décimale	Hexadécimale																																						
00	00h	Appeler scène 1																																					
01	01h	Appeler scène 2																																					
02	02h	Appeler scène 3																																					
...	...	...																																					
13	0Dh	Appeler scène 14																																					
128	80h	Sauvegarder scène 1																																					
129	81h	Sauvegarder scène 2																																					
130	82h	Sauvegarder scène 3																																					
...	...	...																																					
141	8Dh	Sauvegarder scène 14																																					



# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
198...204	<b>Appeler scène</b>	<b>Scène x/y</b> <b>x = 1, 3...13</b> <b>y = 2, 4...12</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.022</b>	<b>C, W</b>		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque la scène correspondante est déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Scènes</a>, p. 117.</p> <p>Un télégramme reçu par le DLR/S sur cet objet de communication appelle la scène x ou y. Seuls les groupes d'éclairage affectés à la scène sont concernés.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Appel premier numéro de scène (x = numéro de scène impair) 1 = Appel deuxième numéro de scène (y = numéro de scène pair)</p> <p>Les valeurs standards de luminosité d'une scène sont paramétrées dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Scène x</a>, p. 118. Si le paramètre <i>Remplacer valeurs de scène enregistrées si téléchargement</i> prend l'option <i>Oui</i> alors les valeurs de scènes paramétrées dans l'ETS sont écrites dans les éléments DALI des groupes d'éclairage lors du téléchargement. Les valeurs éventuellement sauvegardées via le KNX sont écrasées et donc perdues.</p>						
205...211	<b>Enregistrer la scène</b>	<b>Scène x/y</b> <b>x = 1, 3...13</b> <b>y = 2, 4...12</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.022</b>	<b>C, W</b>		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque la scène correspondante est déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Scènes</a>, p. 117.</p> <p>La réception d'un télégramme par le DLR/S via cet objet de communication fait en sorte que le DLR/S enregistre les valeurs de luminosité actuelles des groupes d'éclairage faisant partie de la scène comme nouvelles valeurs de luminosité pour cette scène et les écrit dans les éléments des groupes d'éclairage correspondants. Les valeurs éventuellement sauvegardées via l'ETS lors du téléchargement sont écrasées et donc perdues.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Sauvegarder les valeurs de luminosité de la scène de la première scène n° (x) 1 = Sauvegarder les valeurs de luminosité de la scène de la deuxième scène n° (y)</p> <p>Une scène manuellement définie via le KNX peut être protégée contre un écrasement lors d'un téléchargement lorsque le paramètre <i>Remplacer valeurs de scène enregistrées si téléchargement</i> prend l'option <i>Non</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Scène x</a>, p. 118. Dans ce cas, les valeurs de luminosité paramétrées dans l'ETS ne sont pas écrites dans les éléments du groupe d'éclairage. Les valeurs de luminosité de la scène définies via le KNX sont conservées.</p>						
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Les 16 groupes d'éclairage ne sont pas tous retenus lors de la sauvegarde. Seuls les groupes d'éclairage affectés à la scène sont retenus.</p> <p>Ainsi les éléments qui ne sont pas affectés à la scène ne sont pas modifiés, p. ex. les groupes d'éclairage de la pièce voisine.</p> </td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	<p>Les 16 groupes d'éclairage ne sont pas tous retenus lors de la sauvegarde. Seuls les groupes d'éclairage affectés à la scène sont retenus.</p> <p>Ainsi les éléments qui ne sont pas affectés à la scène ne sont pas modifiés, p. ex. les groupes d'éclairage de la pièce voisine.</p>
Remarque						
<p>Les 16 groupes d'éclairage ne sont pas tous retenus lors de la sauvegarde. Seuls les groupes d'éclairage affectés à la scène sont retenus.</p> <p>Ainsi les éléments qui ne sont pas affectés à la scène ne sont pas modifiés, p. ex. les groupes d'éclairage de la pièce voisine.</p>						

### 3.3.6 Objets de communication *Régulation de lumière*

Si l'un des 8 premiers groupes d'éclairage est paramétré pour la fonction supplémentaire *Régulation de lumière* les objets de communication suivants peuvent apparaître.

En option, l'état de la fonction *Régulation de lumière* peut être envoyé sur le KNX.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
<b>30</b>	<b>Commutation</b>	<b>Groupe x</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.001</b>	<b>C, W</b>
Description voir <a href="#">Objet de communication n° 30</a> , p. 144.				
<b>31</b>	<b>Activer fonction Régulation</b>	<b>Groupe 1</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.003</b>	<b>C, R, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67 le paramètre <i>Déverrouiller fonct. suppl.</i> prend l'option <i>Régulation de lumière</i> et que le paramètre <i>Message d'état de la fonction Régulation de lumière</i> prend l'option <i>Non</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx</a>, p. 107.</p> <p>La régulation de lumière peut être activée (télégramme porteur de la valeur 1) ou désactivée (télégramme porteur de la valeur 0) via cet objet de communication. Une activation de la régulation de lumière entraîne également le début immédiat de la régulation. La régulation démarre sur la valeur de luminosité à l'enclenchement paramétrée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx</a>, p. 107.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Régulation de lumière inactive 1 = Régulation de lumière active</p> <p>Lorsque la régulation de lumière est désactivée, la valeur de luminosité commutée est dans un premier temps conservée jusqu'à ce qu'un télégramme changeant la luminosité soit reçu.</p>				
<b>31</b>	<b>Activer fonct. Régulation/État</b>	<b>Groupe 1</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.003</b>	<b>C, R, W, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67 la fonction supplémentaire <i>Régulation de lumière</i> est déverrouillée et qu'en même temps dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx</a>, p. 107, le paramètre <i>Message d'état de la fonction Régulation de lumière</i> prend l'option <i>Oui : via objet " Activer fonction Régul./État "</i>.</p> <p>Dans ce cas, l'état de la fonction <i>Régulation</i> est envoyé sur le KNX, en plus des fonctions décrites ci-dessus.</p>				
<b>32</b>	<b>Valeur de luminosité/État</b>	<b>Groupe x</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 5.001</b>	<b>C, R, W, T</b>
Description voir <a href="#">Objet de communication n° 32</a> , p. 145.				

# ABB i-bus® KNX

## Mise en service

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
<b>33</b>	<b>Maître : Valeur de luminosité</b>	<b>Groupe 1</b>	<b>1 bit DPT 5.001</b>	<b>C, R, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque le groupe d'éclairage est paramétré de telle façon dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx</a>, p. 99, que des modules de variation supplémentaires sont pilotés.</p> <p>La valeur de luminosité actuelle du module régulation d'éclairage est envoyée sur le KNX via cet objet de communication afin que d'autres appareils (esclaves) puissent s'aligner sur la même valeur.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, groupe d'éclairage est éteint, la fonction <i>Esclave</i> reste active</p> <p>...</p> <p>255 = 100 %</p> <p>En option, il est possible d'envoyer la valeur de luminosité directement à l'esclave dans DLR/S. Cela réduit la charge du bus KNX. Cette caractéristique est paramétrée pour l'esclave via le paramètre <i>Esclave commandé</i> via dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112.</p> <p>Avec la fonction maître/esclave, il est possible de lier à la régulation du DLR/S d'autres éclairages, p. ex. d'autres éclairages DALI via une passerelle DALI ABB i-bus® normale ou d'autres luminaires 1-10-V via des modules de commutation/de variation SD/S ABB i-bus® KNX. Il est ainsi possible de réaliser des systèmes d'éclairage KNX économiques et particulièrement flexibles dans le cadre de l'automatisation de bâtiments.</p> <p>Lorsque la régulation de lumière est désactivée (télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Activer fonction Régulation</i>) la valeur de luminosité transmise par le maître via l'objet de communication Maître : <i>Valeur de luminosité</i> est toujours envoyée. Ainsi, les combinaisons d'éclairage (maître/esclave) sont toujours pilotées en tant qu'entité, et ce même si la régulation de lumière n'est pas active.</p> <p>L'entité Maître/Esclave est séparée p. ex. par la désactivation de l'esclave (télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Activer fonction Esclave</i>). Lorsque l'esclave est désactivé, les valeurs de luminosité reçues par l'esclave via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité maître/esclave</i> ne sont pas transmises sur sa sortie.</p>				
<b>39</b>	<b>Maître : Écart val. luminosité</b>	<b>Groupe x</b>	<b>1 octet DPT 5.001</b>	<b>C, R, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque le groupe d'éclairage du DLR/S est paramétré en tant que maître dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx</a>, p. 99 et qu'un écart est déverrouillé.</p> <p>La valeur de luminosité actuelle du module régulation d'éclairage, avec l'écart paramétré, est envoyée sur le bus via cet objet de communication afin que d'autres appareils (esclaves) puissent s'aligner sur la même valeur. Une autre possibilité est donnée en envoyant la valeur en interne dans le DLR/S sur un autre groupe d'éclairage (esclave).</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, groupe d'éclairage est éteint, le mode esclave reste actif</p> <p>...</p> <p>255 = 100 %</p> <p>Si l'écart engendre une valeur de luminosité plus petite ou plus grande alors la limite de variation minimale ou maximale est commutée.</p> <p>Avec l'objet de communication Maître : <i>Activer écart</i> l'écart peut être activé (valeur 1) ou désactivé (valeur 0). Ceci est particulièrement intéressant lorsqu'aucun apport de lumière naturelle n'est fourni par les fenêtres et qu'une différence de luminosité entre deux bandeaux d'éclairages n'est pas adaptée à un éclairage uniforme de la pièce.</p> <p>Lorsque la régulation de lumière est désactivée (télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Activer fonction Régulation</i>) la valeur de luminosité transmise par le maître via l'objet de communication Maître : <i>Valeur de luminosité</i> est toujours envoyée. Ainsi, les combinaisons d'éclairages (maître/esclave) sont toujours pilotées en tant qu'entité, et ce même si la régulation de lumière n'est pas active.</p> <p>L'entité Maître/Esclave est séparée p. ex. par la désactivation du mode esclave (télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Activer fonction Esclave</i>). Lorsque le mode esclave est désactivé, les valeurs de luminosité reçues par l'esclave via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité maître/esclave</i> ne sont pas transmises sur sa sortie DALI.</p>				

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
40	Maître : Activer écart	Groupe 1	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque le paramètre <i>Déverrouiller fonct. suppl.</i> prend l'option <i>Régulation de lumière</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67.</p> <p>Un écart pour le pilotage maître/esclave est activé ou désactivé via cet objet de communication. Il est ainsi possible d'enclencher (activé) ou d'arrêter (désactivé) l'écart p. ex. en fonction d'une certaine luminosité extérieure ou d'une horloge. Lorsque l'écart est désactivé l'esclave est piloté avec la même luminosité que le maître.</p> <p>Lorsque l'écart est activé, la valeur de luminosité du maître est augmentée d'un pourcentage paramétrable et elle est mise à disposition de l'esclave via l'objet de communication <i>Maître : Écart val. luminosité</i>.</p> <p>Valeur télégramme : 1 = L'écart pour Maître : Écart val. luminosité est activé 0 = L'écart pour Maître : Écart val. luminosité est désactivé</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Esclave avec fonction d'écart</a>, p. 193</b></p>						
41	Paramètre de régulation	Groupe 1	1 octet DPT 5.001	C, R, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67 la fonction supplémentaire <i>Régulation de lumière</i> est déverrouillée</p> <p>La valeur interne réglée (paramètre de réglage) du module régulation d'éclairage DALI, pour la valeur nominale actuelle, peut être lue ou définie via cet objet de communication.</p> <p>Il est ainsi possible de définir des valeurs de consigne différentes en fonction des différents types d'utilisation p. ex. le mode match et le mode entraînement dans une salle de sport. La procédure est décrite sous <a href="#">Modification de la valeur nominale</a>, p. 175.</p> <p>Il est déconseillé de prendre les réglages des paramètres de régulation d'une autre pièce, car il est pour pratiquement impossible que deux pièces disposent de caractéristiques de réflexion et de luminosité identiques. De plus, l'alignement automatique de lumière artificielle agit sur la courbe caractéristique sur laquelle l'éclairage est basé. Cependant, si les réglages des paramètres de régulation d'une autre pièce sont repris, il faut s'attendre à ce que la régulation soit inexacte (écarts importants de valeurs nominales).</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT ... 255 = 100 %</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Cet objet de communication peut être lu et écrit dans l'ETS.</p> <p>La valeur de l'objet de communication n'est cependant pas envoyée automatiquement sur le KNX par le module régulation d'éclairage DALI, cela dépend de l'activation ou non de l'indicateur T.</p> </td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	<p>Cet objet de communication peut être lu et écrit dans l'ETS.</p> <p>La valeur de l'objet de communication n'est cependant pas envoyée automatiquement sur le KNX par le module régulation d'éclairage DALI, cela dépend de l'activation ou non de l'indicateur T.</p>
Remarque						
<p>Cet objet de communication peut être lu et écrit dans l'ETS.</p> <p>La valeur de l'objet de communication n'est cependant pas envoyée automatiquement sur le KNX par le module régulation d'éclairage DALI, cela dépend de l'activation ou non de l'indicateur T.</p>						

### 3.3.7

#### Objets de communication Fonction *Esclave*

Les objets de communication suivants apparaissent lorsque la fonction supplémentaire *Esclave* est sélectionnée dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67.

La valeur d'état de la fonction *Esclave* est renvoyée. Dans [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112, il est possible de paramétrer si l'état de la fonction *Esclave* est envoyé ou pas. Dans ce cas, l'état de l'objet de communication *Activer fonct. Esclave/État* est envoyé.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
31	<b>Activer fonction Esclave</b>	<b>Groupe 1</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.003</b>	<b>C, W</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque la fonction supplémentaire <i>Esclave</i> est déverrouillée dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67.</p> <p>Cet objet de communication est destiné à l'activation/la désactivation de la fonction <i>Esclave</i>.</p> <p>En cas de désactivation, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe d'éclairage " normal " du DLR/S. La fonction <i>Esclave</i> peut être à nouveau activée lorsque le DLR/S reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 sur cet objet de communication.</p> <p>L'activation de l'indicateur T engendre l'envoi actif de l'objet de communication au retour de la tension KNX.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Esclave non actif 1 = Esclave actif</p> <p>Aussi longtemps que la fonction <i>Esclave</i> est active, le groupe d'éclairage peut être piloté de deux façons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe, par le KNX via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité esclave</i></li> <li>• Interne, directement par l'un des groupes d'éclairage 1...8 (maître). La valeur de luminosité du maître est transmise directement à l'esclave dans le DLR/S. Ceci réduit la charge du bus KNX. En option, il est possible d'ajouter un écart à la valeur de luminosité du maître, ce qui permet de piloter un deuxième bandeau d'éclairage (esclave) avec une luminosité augmentée ou réduite par rapport à celle du maître.</li> </ul> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112, il est possible de paramétrer si un télégramme de commutation, de valeur de luminosité ou de variation relative engendre l'interruption de la fonction <i>Esclave</i>.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b></p> <p>Lorsque la fonction <i>Esclave</i> est sélectionnée, le DLR/S ne peut afficher l'état de commutation sur le KNX que via l'objet de communication commun <i>Commutation/État</i> (n° 30). Il n'exista pas d'objet de communication séparé pour l'état de commutation.</p> </div>				
31	<b>Activer fonct. Esclave/État</b>	<b>Groupe 1</b>	<b>1 bit</b> <b>DPT 1.003</b>	<b>C, R, W, T</b>
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67 la fonction supplémentaire <i>Esclave</i> est déverrouillée et qu'en même temps dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112, le paramètre <i>Message d'état de la fonction Esclave</i> prend l'option <i>Oui : via objet " Activer esclave/État "</i>.</p> <p>Dans ce cas, l'état de la fonction <i>Esclave</i> est envoyé sur le KNX en plus des fonctions décrites ci-dessus.</p>				

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
32	Valeur de luminosité ou Valeur de luminosité/État	Groupe 1	1 octet DPT 5.001	C, W, T C, R, W, T
<p>Cet objet de communication est toujours déverrouillé permettant ainsi la commutation d'une valeur de luminosité sans paramétrage supplémentaire. Lorsque la fonction <i>Esclave</i> est active, les valeurs de luminosité reçues via cet objet de communication sont normalement ignorées.</p> <p>En option, il est cependant possible de désactiver la fonction <i>Esclave</i> en cas de réception d'un télégramme sur cet objet de communication. Le paramétrage correspondant doit être réalisé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112.</p>				
33	Valeur de luminosité esclave	Groupe 1	1 octet DPT 5.001	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Groupe Gx</a>, p. 67 la fonction supplémentaire <i>Esclave</i> est déverrouillée et qu'en même temps dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112, le paramètre <i>Esclave commandé via</i> prend l'option <i>Objet " Valeur de luminosité esclave "</i>.</p> <p>Le groupe d'éclairage esclave reçoit la valeur de luminosité via cet objet de communication, p. ex. d'un groupe d'éclairage principal.</p> <p>Lorsque la fonction <i>Esclave</i> n'est pas active ou au repos (mode veille) après réception d'un télégramme ARRÊT porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication <i>Commutation</i> ou <i>Commutation/État</i>, alors les télégrammes sur l'objet de communication <i>Valeur de luminosité esclave</i> sont sans effet.</p> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112, il est possible de paramétrer si un télégramme de commutation, de valeur de luminosité ou de variation relative engendre l'interruption de la fonction <i>Esclave</i>.</p> <p>Les valeurs de luminosité au-dessus ou en dessous des valeurs maximales ou minimales de variation définies (limites de variation) ne sont pas commutées. Dans ce cas, les limites de variations sont commutées.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT, la sortie est éteinte, la fonction <i>Esclave</i> reste active.</p> <p>...</p> <p>255 = 100 %</p> <p>Dans le cas d'une communication interne maître/esclave, la valeur de luminosité d'une régulation de groupe d'éclairage est transmise en interne par le DLR/S. Avec le paramètre <i>Esclave commandé via</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx</a>, p. 112, il est possible de paramétrer de quel régulateur la valeur de luminosité est reçue.</p> <p>Il est possible d'augmenter ou de réduire la valeur de luminosité du maître via un écart, et ce indépendamment du fait que la valeur de luminosité du maître soit reçue en interne ou en externe. Ceci permet de piloter un deuxième bandeau d'éclairage (esclave) avec une valeur de luminosité différente de celle du maître. Il est ainsi possible d'atteindre une économie d'énergie maximale.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Esclave</a>, p. 190</b></p> <p>Un écart peut être activé ou désactivé via l'objet de communication <i>Maître : Activer écart</i> (n° 40).</p>				

### 3.3.8

#### Objets de communication Fonction *Éclairage escalier*

Les objets de communication pour la fonction *Éclairage escalier* doivent être déverrouillés en tant qu'objets de communication supplémentaires dans [Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx](#), p. 86. Au maximum, deux objets de communication peuvent être utilisés en même temps pour la fonction *Éclairage escalier*. Les objets de communication apparaissent avec les numéros 37 et 38.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
37/38	Activer écl. esc./État	Groupe 1	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
<p>Cet objet de communication peut être déverrouillé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86, comme l'un des deux objets de communication supplémentaires.</p> <p>Cet objet de communication est destiné à l'activation/la désactivation de la fonction <i>Éclairage escalier</i>. Lors de la désactivation, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe " normal " du DLR/S sans fonction <i>Éclairage escalier</i>. La fonction <i>Éclairage escalier</i> peut être réactivée lorsque le DLR/S reçoit un télégramme porteur de la valeur 1 via cet objet de communication.</p> <p>L'activation de l'indicateur T engendre l'envoi actif de l'objet de communication au retour de la tension KNX.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Éclairage escalier est désactivé 1 = Éclairage escalier est activé et lancé</p> <p>Aussi longtemps que la fonction <i>Éclairage escalier</i> est active, la fonction <i>Éclairage escalier</i> peut être lancée via un télégramme porteur de la valeur 1 sur les deux objets de communication <i>Commutation</i> et <i>Commutation/État</i>.</p> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx</a>, p. 94, il est possible de paramétrer si un télégramme de commutation, de valeur de luminosité, de variation relative ou de scène engendre l'interruption de la fonction <i>Éclairage escalier</i>.</p> <p>De plus, l'état de la fonction <i>Éclairage escalier</i> peut être fourni sur le KNX via cet objet de communication. L'état indique si la fonction <i>Éclairage escalier</i> est activée ou désactivée. Il n'indique pas le déroulement de l'éclairage escalier.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx</a>, p. 94, ou <a href="#">Éclairage escalier</a>, p. 167</p>				
37/38	Écl. esc. MARCHE permanente	Groupe 1	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
<p>Cet objet de communication peut être déverrouillé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86, comme l'un des deux objets de communication supplémentaires.</p> <p>Il est destiné à l'enclenchement permanent de l'éclairage lorsque la fonction <i>Éclairage escalier</i> est active (parfois nommé " éclairage de nettoyage "). La durée d'éclairage escalier prend une valeur infinie. L'éclairage escalier reste commuté jusqu'à ce qu'un télégramme portant la valeur 0 soit reçu par l'objet de communication <i>Écl. esc. MARCHE permanente</i>.</p> <p>L'objet de communication prend la valeur 0 et la MARCHE permanente n'est pas active au retour de la tension KNX ou après un téléchargement.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = MARCHE permanente pas active 1 = MARCHE permanente active</p>				
37/38	Alerte éclairage escalier	Groupe 1	1 bit DPT 1.005	C, R, T
<p>Cet objet de communication peut être déverrouillé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx</a>, p. 86, comme l'un des deux objets de communication supplémentaires.</p> <p>La valeur de cet objet de communication est destinée à engendrer une alerte avant que la durée d'éclairage escalier n'expire. Cet objet de communication prend la valeur 1 durant l'alerte.</p> <p>Si <i>Temps d'atténuation</i> (alerte) est paramétré sur <i>Démarrer</i>, aucun avertissement n'est paramétré pour l'éclairage escalier. L'objet de communication <i>Alerte éclairage escalier</i> reste inchangé sur la valeur 0 (pas d'alerte).</p> <p>Si la fonction forçage est activée durant l'alerte, alors l'alerte est interrompue, l'objet de communication <i>Alerte éclairage escalier</i> reçoit la valeur 0 et un télégramme porteur de la valeur 0 est envoyé sur le KNX.</p>				





### 4 Programmation et mise en œuvre

Dans cette section, vous trouverez des conseils et des exemples pratiques pour l'utilisation du module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M.

#### 4.1 Adressage DALI automatique

Ce chapitre est consacré à l'adressage du DLR/S afin d'aider l'utilisateur à mieux comprendre le fonctionnement du module régulation d'éclairage DALI.

Le module régulation d'éclairage DALI nécessite une mise en service DALI (configuration). Les éléments DALI raccordés sont reconnus automatiquement et s'ils ne disposent pas d'une adresse, alors une adresse leur est attribuée dans l'ordre croissant.

Remarque
Le DLR/S ne réalise pas d'adressage automatique des éléments DALI lorsque le paramètre <i>Autoriser affectation automatique adresses DALI</i> prend l'option <i>Non</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a> , p. 43.

Dès que la tension d'alimentation est présente sur le DLR/S, ce dernier lance automatiquement le contrôle des éléments DALI raccordés à la sortie DALI. Ce processus est également lancé après un téléchargement, au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage, et peut durer jusqu'à 60 secondes en fonction du nombre d'éléments DALI raccordés. Lorsqu'un élément disposant d'une interface DALI est scruté et qu'il ne dispose pas déjà d'une adresse DALI (état à la livraison, adresse courte DALI 255) le module régulation d'éclairage DALI lui affecte automatiquement une adresse. module régulation d'éclairage DALI l'élément DALI trouvé se voit affecter la première adresse DALI libre (0...63) du DLR/S. Si aucun élément DALI n'a encore été détecté, il se voit affecter l'adresse 0. Le deuxième élément DALI reçoit l'adresse 1. L'ordre selon lequel un maître DALI, p. ex. le DLR/S, trouve les éléments DALI ne peut pas être influencé. Si l'élément DALI dispose déjà d'une adresse, DALI, p. ex. un élément remplacé provenant d'une autre installation, son adresse n'est pas modifiée.

Si le nouvel élément DALI dispose d'une adresse qui est déjà utilisée par le DLR/S, alors l'un des deux éléments disposant de la même adresse se voit attribuer une nouvelle adresse. Dans ce cas, il est possible que l'élément DALI le plus ancien de l'installation reçoive une nouvelle adresse du DLR/S.

Avec le DLR/S, il est ainsi possible de piloter tous les éléments DALI raccordés avec les objets de communication *Sortie DALI* via le KNX sans qu'une affectation de groupe soit nécessaire.

Pour pouvoir commuter chacun des groupes d'éclairage, les éléments DALI raccordés doivent être affectés à un groupe. L'affectation est réalisée avec le Software Tool indépendant de l'ETS.

**Pour plus d'informations, voir : Aide en ligne Software Tool**

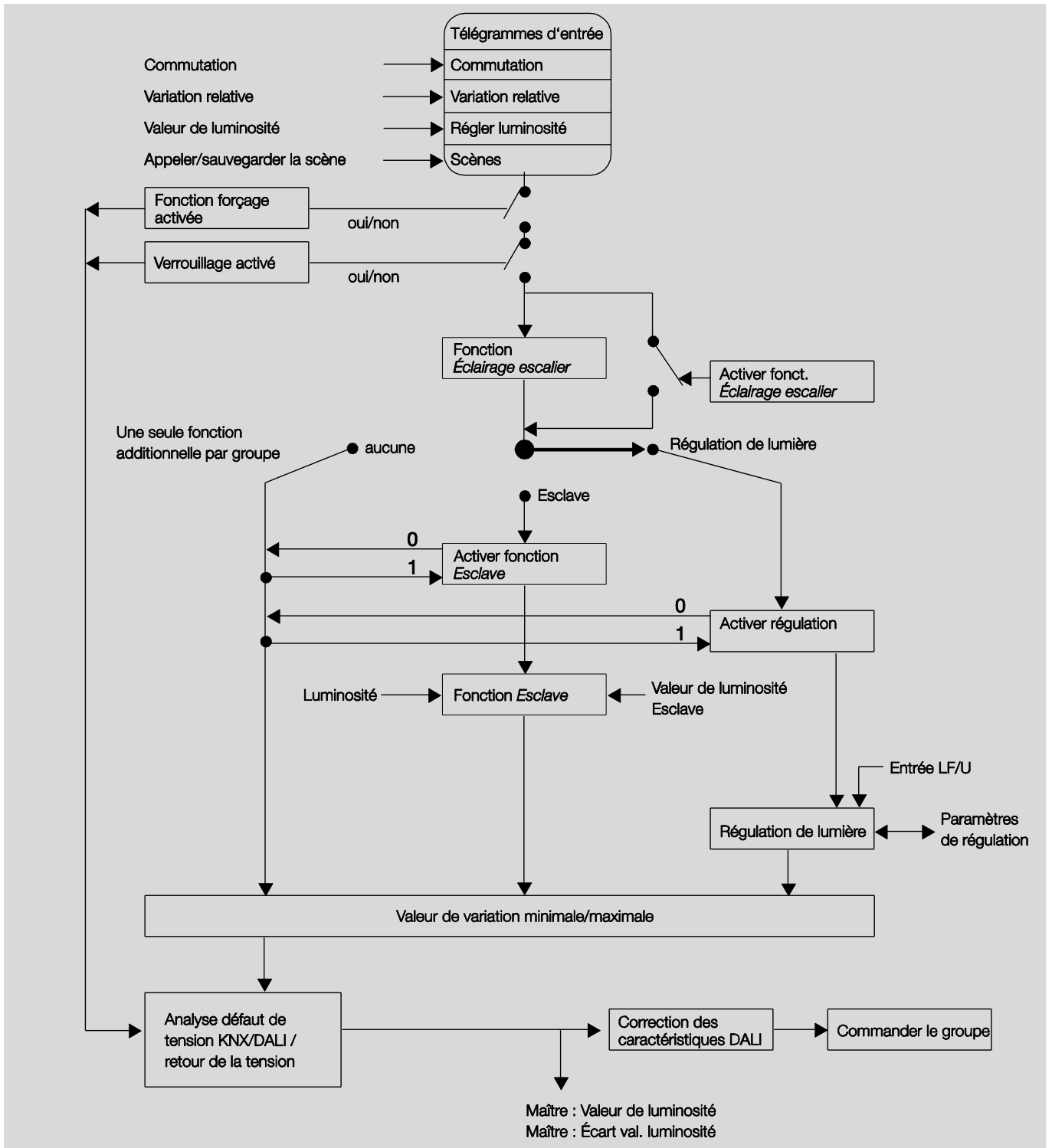
### 4.2 Diagramme de fonctionnement

Le diagramme de fonctionnement suivant montre dans quel ordre les fonctions du DLR/S sont traitées. Lorsque dans le diagramme plusieurs objets de communication sont pointés la même fonction, ils disposent de priorités identiques et leur traitement a lieu dans l'ordre d'arrivée des télégrammes.

Remarque
Les priorités du module régulation d'éclairage DALI, de la plus grande à la plus petite, peuvent être en principe définies comme suit : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fonction forçage</li><li>2. Verrouillage</li><li>3. Commande manuelle</li><li>4. Software Tool</li><li>5. Télégrammes KNX</li></ol>

Remarque
<p>La fonction supplémentaire <i>Esclave</i> dispose d'une priorité supérieure au comportement paramétré en cas de réception d'un télégramme KNX pour la fonction <i>Éclairage escalier</i>.</p> <p>La fonction supplémentaire <i>Esclave</i> dispose d'une priorité supérieure au comportement paramétré en cas de réception d'un télégramme KNX pour la fonction <i>Régulation de lumière</i>.</p> <p>La fonction <i>Rodage</i> n'interrompt aucune fonction. Toutes les valeurs de luminosité autres que 0 % sont transformées en 100 %.</p> <p>Commande manuelle : La fonction forçage et le verrouillage d'un groupe d'éclairage ont une priorité supérieure à la commande manuelle. Les télégrammes envoyés via le Software Tool sont également exécutés lorsque la commande manuelle est activée. Les autres télégrammes KNX reçus lorsque la commande manuelle est activée ne sont pas exécutés.</p> <p>Les télégrammes centraux interrompent les fonctions <i>Esclave</i>, <i>Régulation de lumière</i> et <i>Éclairage escalier</i> d'un groupe d'éclairage. Les groupes d'éclairage exécutent le télégramme central. Les fonctions passent en mode veille et doivent être redémarrés/réactivés via un télégramme MARCHÉ ou un nouveau lancement de la fonction après expiration/réalisation du télégramme central.</p>

# ABB i-bus® KNX Programmation et mise en œuvre



### 4.3 Surveillance des lampes et des ballasts électroniques

Avec le DLR/S, les états de défaut des éclairages dans le bâtiment peuvent être transmis sur le KNX. Un poste central ou de commande peut évaluer ou afficher cette information. Les mesures de réparation ou les cycles de maintenance nécessaires peuvent être mis en œuvre. Il est ainsi possible d'intégrer les éclairages dans la gestion du bâtiment.

Pour cela, il est nécessaire que les luminaires soient raccordés au DLR/S et qu'ils disposent d'une interface DALI selon DIN EN 62386 ou DIN EN 60929. Il existe plusieurs possibilités pour les messages de défaut :

- Pour chacun des groupes d'éclairage, un objet de communication (n° 35, 47, etc.) est disponible pour un message de défaut. Cet objet de communication peut contenir l'information d'un défaut sur une lampe (*Défaut lampe*), un ballast électronique (*Défaut ballast électronique*) ou encore la liaison logique OU d'un défaut de lampe et de ballast électronique (*Dft lampe ou ballast électro*).
- L'état de défaut d'un unique élément DALI peut être :
  - scruté via un objet de communication codé (*Code défaut groupe/élément*, n° 19). Cet objet de communication 1 octet contient le numéro de l'élément ou du groupe d'éclairage (ceci est paramétrable) et l'information sur le défaut (*Défaut lampe* ou *Défaut ballast électronique*). Vous trouverez la description du mode de fonctionnement au chapitre [Objets de communication](#), à partir de la p. 121.
  - demandé et mis à disposition sur le KNX via l'objet de communication *Diagnostic* (n° 6). La description du mode de fonctionnement se trouve au chapitre [Objets de communication](#), à partir de p. 121.
- Le numéro d'un élément DALI avec un défaut ou d'un groupe d'éclairage avec un défaut (ceci est paramétrable) peut être envoyé comme valeur numérique sur le KNX via l'objet de communication *Défaut groupe/élément n°* (n° 21). Lorsque plusieurs défauts sont présents, il est possible d'afficher le numéro de l'élément DALI ou du groupe d'éclairage suivant/précédent via l'objet de communication *Contin. commut. message défaut* (n° 22). Le nombre d'éléments DALI ou de groupes d'éclairage avec un défaut est envoyé sur le KNX via l'objet de communication *Nombre défauts* (n° 20).

Pour une exploitation correcte, le DLR/S doit savoir combien de ballasts électroniques il doit surveiller. Ceci est réalisé via l'activation unique de l'objet de communication *Détecter élément* (n° 25). Cette fonction permet au DLR/S de déterminer lui-même combien d'éléments DALI sont raccordés et quelles sont leurs adresses. Ces informations sont sauvegardées par le DLR/S comme valeurs de référence. La fonction *Détecter élément* doit être relancée lorsque l'installation est étendue ou réduite. Cette procédure est nécessaire uniquement lorsque le nombre de ballasts électroniques par sortie est modifié ou que l'affectation des adresses DALI est modifiée. Lorsqu'un ballast électronique est changé et que le nouveau ballast dispose de la même adresse DALI, il n'est pas nécessaire de relancer la fonction *Détecter élément*. La détection des éléments peut être également lancée manuellement en appuyant sur le bouton "S". Une détection des ballasts électroniques peut être également lancée dans le Software Tool.

#### Remarque

Pour pouvoir détecter un défaut de lampe, ce défaut doit être transmis par l'élément DALI à la commande DALI.

En règle générale, tous les ballasts électroniques DALI disposent de cette fonction. Cependant, plusieurs modules de variation et de commutation DALI ne disposent pas de cette fonction. Les informations sur la fonction peuvent être retirées de la documentation technique de l'appareil concerné ou demandées auprès du constructeur du luminaire.

### 4.4 Remplacement d'éléments DALI

Lorsqu'un élément DALI tombe en panne dans le cadre d'une installation existante dont l'adressage DALI est sans " trou ", l'élément DALI défectueux peut être remplacé par un nouvel élément dans l'état de livraison (sans adresse DALI) sans qu'une nouvelle mise en service soit nécessaire. Le nouvel élément DALI reçoit automatiquement du DLR/S la première adresse DALI libre ainsi que l'affectation de groupe et les paramètres de scène du ballast électronique défectueux, s'il dispose de caractéristiques techniques identiques il peut prendre en charge les fonctions de l'élément DALI défectueux.

Remarque
Pour cela, le paramètre <i>Autoriser affectation automatique adresses DALI</i> doit être déverrouillé dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage Général</a> , p. 43.

Dans le cas où plusieurs éléments DALI d'une sortie DALI sont défectueux ou que l'adressage DALI n'est pas sans " trou ", il n'est pas possible de garantir une affectation sans ambiguïté par le DLR/S de l'élément remplacé.

Le DLR/S donne au nouvel élément DALI la première adresse DALI libre. Si le nouvel élément DALI dispose d'une adresse qui est déjà utilisée par le DLR/S, alors l'un des deux éléments disposant de la même adresse se voit attribuer une nouvelle adresse. Dans ce cas, il est possible que l'élément DALI sans défaut le plus ancien de l'installation reçoive une nouvelle adresse du DLR/S.

Le Software Tool permet de corriger ou de remplacer une adresse DALI et une affectation de groupe d'éclairage en la glissant-déposant simplement (Drag and Drop) sans qu'il soit nécessaire d'utiliser l'ETS.

**Pour plus d'informations, voir : Aide en ligne Software Tool**

### 4.5 Répercussion du vieillissement des éclairages

Les tubes fluorescents vieillissent au cours de leur utilisations. La puissance lumineuse d'un tube fluorescent diminue, c.-à-d. un pilotage identique engendre une luminosité moindre. Ce phénomène peut aller si loin, que la luminosité de consigne initialement désirée ne peut plus être atteinte, même lorsque le pilotage maximal est atteint. C'est la raison pour laquelle, les éclairages doivent être dimensionnés de telle façon que la luminosité de consigne désirée puisse être atteinte jusqu'au changement périodique des luminaires.

Le vieillissement des éclairages n'a en principe pas d'incidence sur la boucle de régulation. Lorsque, pour un pilotage constant, la luminosité produite par les éclairages vieillissants est inférieure, le DLR/S ajoute de la lumière artificielle jusqu'à ce que la luminosité nominale soit atteinte, p. ex. via l'un de ses groupes d'éclairage.

Il est cependant important de considérer que le vieillissement des éclairages engendre une modification des caractéristiques de l'éclairage. Ces caractéristiques ont été déterminées lors de l'alignement et sont la base de l'algorithme de régulation. Ceci peut engendrer une régulation imprécise.

#### **Ceci implique de se livrer aux considérations suivantes**

La proportion de lumière artificielle est calculée en fonction de la courbe caractéristique saisie et de la variable de réglage. Si on considère qu'un éclairage a perdu 30 % de sa puissance d'éclairage, alors la valeur de la courbe caractéristique est 1,33 fois plus grande que la valeur réelle.

Il en résulte que le DLR/S considère que la proportion de lumière naturelle est inférieure à la réalité. Il semble que la lumière naturelle est moindre et qu'elle doit être compensée.

Avec un facteur de compensation de 30 (pour l'algorithme de régulation 0,3), on arriverait à peu près à une diminution de 10 % de la valeur nominale. Le DLR/S régulerait ainsi trop faiblement de 10 %.

Cela signifie concrètement que le DLR/S, qui régulait la luminosité sur 500 lx, ne régule plus que sur 450 lx. De plus, les tolérances du module régulation d'éclairage DALI décrites au chapitre [Caractéristiques techniques](#), p. 12, doivent être prises en compte.

#### **Remarque**

Pour pouvoir disposer d'un éclairage stable durant la régulation de lumière, il est nécessaire de respecter la phase de rodage durant laquelle l'éclairage ne doit pas être varié. Durant la phase de rodage comprise en règle générale entre 50 et 100 heures, l'éclairage ne doit être commuté que sur la luminosité maximale de 100 %.

La durée de rodage d'un éclairage est fournie par son constructeur.

### 4.6 Rodage des éclairages

Une phase de rodage est conseillée pour les tubes fluorescents. Une procédure de rodage est uniquement nécessaire une fois au début de la mise en service.

Ce n'est qu'après ce temps de rodage que les tubes fluorescents ont une valeur de fonctionnement permettant d'assurer le meilleur comportement de variation possible et une durée de vie optimale. Lors de la phase de rodage, la pression optimale se met en place dans le tube fluorescent.

Pour les installations disposants de ballasts électroniques pouvant être variés, certains fabricants conseillent le respect d'une phase de rodage de 20 à 100 heures. Une durée de 20 heures pour les lampes de T8 et de 100 heures pour les lampes T5 est recommandable. Les valeurs exactes sont fournies par le fabricant. Durant la phase de rodage, les lampes sont commutées uniquement sur leurs puissances maximales. Une variation n'est pas possible.

En règle générale, les informations relatives aux durées de phase de rodage ne sont pas dans les catalogues des fabricants de lampes, mais dans les données techniques des ballasts électroniques, car la phase de rodage est uniquement significative pour les installations susceptibles d'être variées. Ces installations nécessitent des données d'exploitation stables et des valeurs de luminosité reproductibles. De plus, la puissance réduite due à la variation de la lampe provoque une mauvaise vaporisation des additifs solides ou liquides, ce qui engendre le fait que le rendement de luminosité n'est atteint que plus tardivement ou dans certains cas plus jamais. En conséquence, ceci peut mener au remplacement complet des lampes.

Selon certains spécialistes, les tubes fluorescents, en particulier les lampes de type T5, ont une durée de vie réduite si la phase de rodage n'est pas respectée.

Avec le module régulation d'éclairage DALI il est possible, via l'objet de communication *Roder lampes/État*, d'activer une durée de rodage pour un ou tous les groupes d'éclairage et de lancer cette phase de rodage pour tous les groupes d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI. Il est possible de paramétrer quels groupes d'éclairage sont retenus lors de la fonction *Rodage*. Durant cette phase les lampes ne peuvent être commutées que sur 100 % ou éteintes. Une variation n'est pas possible.

La fonction *Rodage* peut être activée pour tous les groupes d'éclairage (sortie DALI) ou individuellement pour chacun des groupes d'éclairage (groupe x) via un objet de communication supplémentaire. Le paramètre *Déverrouiller fonct. centrale Rodage Objet " Roder lampes/État "* dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67 permet d'autoriser la fonction *Rodage* pour chacun des groupes d'éclairage. L'activation de la fonction *Rodage* peut être réalisée soit de façon centrale via l'objet de communication *Sortie DALI* ou par groupe d'éclairage via l'objet de communication *Groupe x*.

Le module régulation d'éclairage DALI dispose d'un compteur horaire (1...255 h) de la fonction *Rodage* pour chacun des éléments DALI. La précision de la saisie de durée est basée sur un intervalle de cinq minutes bien que la durée soit comptée en heures. Le module régulation d'éclairage DALI affiche uniquement l'état de la fonction *Rodage*, la durée écoulée et restante n'est pas affichée.

Lorsque la lampe est commutée sur arrêt et que la phase de rodage est active, le compteur de rodage est arrêté. Lors d'une nouvelle commutation de la lampe, le compteur est relancé et la durée restante est arrondie sur un incrément de 5 minutes.

La valeur du temps de rodage écoulée est sauvegardée en cas de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage ou de la tension KNX et est reprise au retour de la tension. Ceci est également valable après un téléchargement.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.7 Télégramme de commutation et d'état via un objet de communication

Le DLR/S offre la possibilité de renvoyer l'état (*Commutation/État, Valeur de luminosité/État*) via des télégrammes de commutation (*Commutation, Valeur de luminosité*).

Il est ici important de considérer que, dans le cas d'un groupe KNX avec plusieurs objets de communication, seul un élément DALI peut renvoyer son état. Cet élément DALI doit être paramétré en tant qu'émetteur. Sinon dans certains cas, il est possible que cela engendre une commutation permanente marche/arrêt de la commande et de l'état.

#### Exemple

Les lampes à commuter se trouvent dans trois groupes d'éclairage (groupe 1, 2 et 3) et sont pilotées communément via un groupe KNX. L'état des groupes d'éclairage doit être envoyé sur le KNX. Il en résulte les affectations suivantes :

L'état du groupe 1 est utilisé comme état du groupe d'éclairage complet.

Objet de communication N°	Nom	Affectation de groupe
1	Commutation/État	Groupe 1 1/1/4*, 1/1/1
6	Commutation	Groupe 2 1/1/1
12	Commutation	Groupe 3 1/1/1

\*) Activer Envoyer

Groupes KNX	Nom
1/1/1	Commutation luminaires
1/1/4	État Luminaires



## 4.8 Éclairage escalier

Le module régulation d'éclairage DALI dispose d'une fonction *Éclairage escalier* qui peut être lancée et interrompu via des télégrammes individuels de commutation pour chacun des groupes d'éclairage. Il est ainsi possible de commuter un groupe d'éclairage pour une certaine durée. L'extinction est réalisée automatiquement. Une alerte avant extinction peut être réalisée via une atténuation de la luminosité par variation. De plus, un objet de communication *Alerte éclairage escalier* (objet supplémentaire n° 37 ou 38) est disponible. La fin de l'éclairage escalier peut ainsi engendrer d'autres réactions sur le KNX.

Il est important de tenir compte que la fonction *Éclairage escalier* est composée de deux scènes. Avec la sélection de la fonction *Éclairage escalier*, le module régulation d'éclairage DALI utilise automatiquement en interne les scènes 13 et 14.

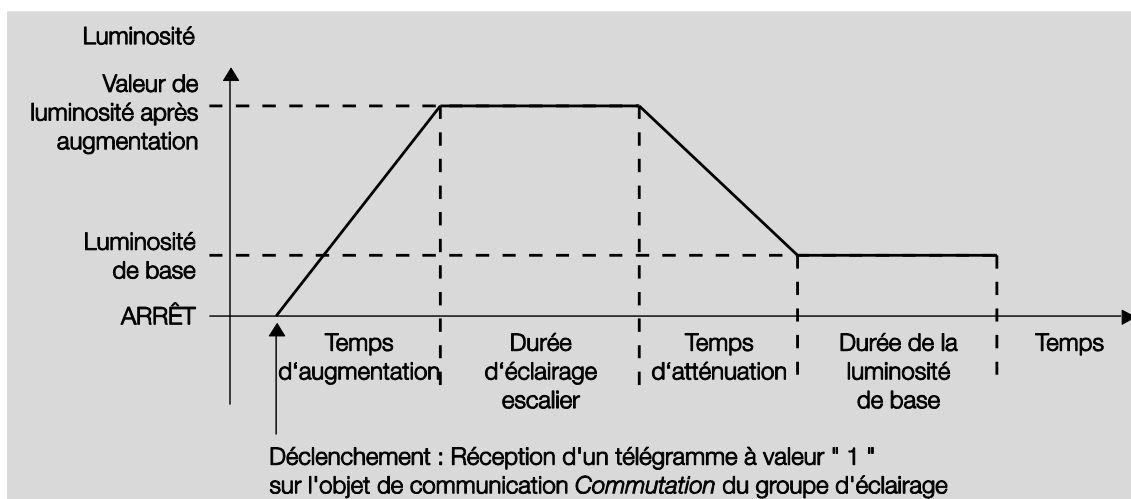
Dans le module régulation d'éclairage DALI, la fonction *Éclairage escalier* est une fonction autonome pouvant être combinée à une régulation d'éclairage (voir [Éclairage escalier avec fonction Régulation de lumière](#), p. 170.)

Si la fonction *Éclairage escalier* est désactivée, p. ex. via l'objet de communication *Activer écl. esc./État* (télégramme porteur de la valeur 0) alors le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe d'éclairage " normal " qui peut être commuté via l'objet de communication *Commutation*.

La partie suivante décrit le fonctionnement de la fonction *Éclairage escalier*.

Un seul processus d'éclairage escalier peut être paramétré par régulateur d'éclairage DALI. Le paramétrage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43, et il est valable pour tous les appels d'éclairage escalier. Les valeurs de luminosité (luminosité à l'enclenchement, luminosité de base) peuvent être individuellement paramétrées par groupe d'éclairage dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94. Ces fenêtres de paramétrages sont déverrouillées lorsque la fonction *Éclairage escalier* est déverrouillée dans [Fenêtre de paramétrage - Fonctions Gx](#), p. 86. Lorsque la fonction *Éclairage escalier* est active et qu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Commutation*, le processus d'éclairage escalier du groupe d'éclairage est lancé.

L'illustration suivante représente graphiquement le processus d'éclairage escalier.



# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Les valeurs minimales et maximales de variation (limites de variation) restent valables durant la durée d'éclairage escalier. Ils sont paramétrés dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67.

Durant la phase d'atténuation de la luminosité d'enclenchement vers la luminosité de base l'objet de communication *Alerte éclairage escalier* prend la valeur 1, ce qui informe de l'extinction de l'éclairage escalier.

### **Comportement au retour de la tension**

Le comportement au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage est paramétrable dans [Fenêtre de paramétrage - Éclairage escalier Gx](#), p. 94.

### **Comportement en cas de télégramme de commutation durant le processus d'éclairage escalier**

Lorsque la phase d'atténuation n'est pas encore atteinte et que le module régulation d'éclairage DALI reçoit un télégramme ARRÊT sur le groupe d'éclairage, la phase d'atténuation est lancée. Si l'atténuation est déjà en cours lors de la réception du télégramme ARRÊT, la phase est poursuivie. Un télégramme ARRÊT durant la phase de luminosité de base engendre une extinction si cette luminosité de base n'est pas paramétrée avec durée infinie, voir [Fenêtre de paramétrage Général](#), p. 43. L'éclairage escalier reste commuté sur la luminosité de base si la durée de luminosité de base est paramétrée sur infinie. Dans les deux cas, la fonction *Éclairage escalier* se trouve alors en mode veille et peut être à nouveau relancée via un nouveau télégramme MARCHE.

Tant que la fonction *Éclairage escalier* est active, un télégramme MARCHE engendre le redémarrage de l'éclairage escalier. Si l'éclairage escalier est déjà commuté sur sa valeur d'enclenchement, la phase de démarrage est relancée (redéclenchée). L'éclairage escalier est relancé (repris du début) lors de l'atténuation ou de la luminosité de base. La phase d'augmentation n'est cependant pas relancée.

### **Comportement en cas de verrouillage et de fonction forçage**

Si le groupe d'éclairage est verrouillé via l'objet de communication *Verrouillage* ou forcé via *Fonction forçage* durant le processus d'éclairage escalier alors, la valeur de luminosité actuelle est conservée et la luminosité de forçage est commutée et le groupe d'éclairage est verrouillé. Lorsque la fonction forçage ou le verrouillage prend fin, la phase d'atténuation par variation de la fonction *Éclairage escalier* est lancée. Si la fonction *Éclairage escalier* était inactive, elle le reste.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Le tableau suivant présente le comportement du groupe d'éclairage en fonction du paramétrage de la fonction *Éclairage escalier*.

Situations d'utilisation ou objets de communication		Fonction <i>Éclairage escalier</i>				
		Inactif	Actif			
			Mode veille	Temps d'augmentation	Durée d'éclairage d'escalier	Temps d'atténuation
						Durée Luminosité de base
<b>Téléchargement (début)</b>		Comme en cas de perte de la tension KNX ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage				
<b>Téléchargement (fin)</b>		Comme au retour de la tension KNX ou au retour de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage				
<b>KNX</b>	<b>Coupure de la tension</b>	Paramétrable : - Valeur de luminosité - Défaut Gx		Valeur de luminosité - Défaut Gx paramétrée est commutée. Fonction <i>Éclairage escalier</i> n'est pas poursuivie.		
	<b>Retour de la tension</b>	Paramétrable : - Fonction <i>Éclairage escalier</i> : - Éclairage escalier Gx - Valeur de luminosité : - Défaut Gx				
<b>Mode DALI ou mode régulateur</b>	<b>Coupure de la tension</b>	Paramétrable : - Valeur de luminosité : - Défaut Gx - Fonction <i>Éclairage escalier</i> n'est pas poursuivie.				
	<b>Retour de la tension</b>	Paramétrable : - Fonction <i>Éclairage escalier</i> : - Éclairage escalier Gx - Valeur de luminosité : - Défaut Gx				
<b>Commutation</b>	<b>MARCHE</b>	Valeur d'enclenchement	Éclairage escalier actif et lancé	Aucune réaction	Durée d'éclairage escalier est relancée	Durée d'éclairage escalier est relancée
	<b>ARRÊT</b>	ARRÊT	ARRÊT	Temps d'atténuation lancé		Aucune réaction, si durée luminosité de base infinie, sinon ARRET
<b>Variation relative</b>		Variation	Paramétrable : - Aucune réaction/passe en mode veille et valeur de luminosité est diminuée			
<b>Définir valeur de luminosité</b>		Valeur de luminosité	Paramétrable : - Aucune réaction/passe en mode veille et valeur de luminosité est commutée			
<b>Activer fonction Éclairage escalier</b>	<b>0</b>	Aucune réaction	→ Passe sur Inactif	→ Passe sur Inactif, valeur de luminosité est conservée		
	<b>1</b>	→ Activé, lance Éclairage escalier	→ Activé, lance Éclairage escalier	Lance à nouveau Éclairage escalier		
<b>Appeler scène</b>		Scène est exécutée	Scène est exécutée	Paramétrable : - Aucune réaction/passe en mode veille et la scène est exécutée		
<b>MARCHE permanente</b>		sans effet	Lance ou conserve la durée d'éclairage escalier (durée d'éclairage escalier prend une valeur infinie)			
<b>Fonction forçage</b>	<b>MARCHE</b>	Valeur de luminosité de forçage est fixée				
	<b>ARRÊT</b>	Valeur de luminosité calculée est commutée	Temps d'atténuation lancé			
<b>Verrouillage</b>	<b>MARCHE</b>	Valeur de luminosité actuelle est fixée				
	<b>ARRÊT</b>	Valeur de luminosité calculée est commutée	Temps d'atténuation lancé			

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.8.1 Éclairage escalier avec fonction *Régulation de lumière*

Avec le module régulation d'éclairage DALI il est possible d'utiliser la fonction *Éclairage escalier* en liaison avec une régulation constante de lumière, c.-à-d. une régulation constante de lumière est réalisée durant la fonction *Éclairage escalier*. Cette combinaison offre un très bon rendement d'un point de vue énergétique. Au-delà de la durée de commutation limitée, les éclairages sont pilotés avec la valeur de luminosité nécessaire pour assurer un éclairage suffisant dans la pièce.

La régulation n'est utilisée que durant la fonction *Éclairage escalier*. La régulation est interrompue et se trouve en mode veille durant les phases d'augmentation de la luminosité, d'atténuation et de luminosité de base.

Lors de l'allumage de l'éclairage d'escalier ou en cas de pompage, la fonction *Éclairage escalier* est tout d'abord commutée sur sa luminosité d'enclenchement.

Si la fonction *Éclairage escalier* est désactivée, le groupe d'éclairage dispose d'une fonction de régulation " normale ". Au même titre, lorsque la fonction *Régulation de lumière* est désactivée, le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe d'éclairage avec la fonction *Éclairage escalier*. Le groupe d'éclairage se comporte comme un groupe " normal " lorsque les deux fonctions sont désactivées.

Si la régulation de lumière est inactive et qu'elle est activée via l'objet de communication *Activer fonction Régulation* alors, la fonction *Régulation de lumière* passe dans un premier temps en mode veille. Ceci n'engendre pas le lancement et le pompage de l'éclairage d'escalier. La régulation de lumière commence à réguler durant la durée d'éclairage escalier uniquement lors de la prochaine commutation via l'objet de communication *Commutation*. Ceci à condition que la durée d'éclairage escalier a expiré et que la fonction *Éclairage escalier* se trouve en phase d'atténuation de luminosité, en phase de luminosité de base ou en mode veille.

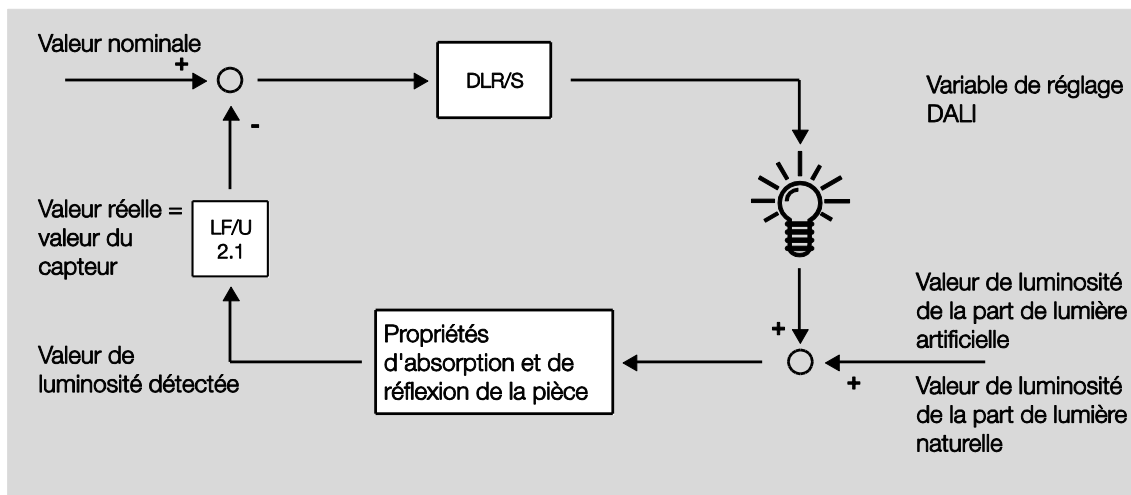
La fonction supplémentaire *Esclave* dispose d'une priorité supérieure au comportement paramétré en cas de réception d'un télégramme KNX pour la fonction *Régulation de lumière*. Le comportement est déterminé dans la fenêtre de paramétrage - *Éclairage escalier Gx*.

Situations d'utilisation ou objets de communication		Fonction <i>Éclairage escalier</i>				
		Inactif	Actif			
			Mode veille	Temps d'augmentation	Durée d'éclairage d'escalier	Temps d'atténuation  Durée Luminosité de base
Régulation de lumière	Actif	Fonction normale <i>Régulation de lumière</i>	<i>Régulation de lumière</i> et veille	<i>Régulation de lumière</i> et veille	régule	<i>Régulation de lumière</i> et veille
Régulation de lumière	Inactif	Groupe d'éclairage normal	Fonction normale <i>Éclairage escalier</i>			

### 4.9 Régulation constante de lumière

Il est possible de réaliser une régulation constante de lumière avec le DLR/S 8.16.1M en relation avec un capteur de luminosité LF/U 2.1.

Représentation schématique d'une régulation constante de lumière :



La régulation constante de lumière est une régulation de type boucle fermée dite à consigne ou avec grandeur perturbatrice. Dans notre cas, la grandeur perturbatrice est la lumière naturelle pénétrante. La valeur nominale est la valeur de luminosité qui doit être régulée automatiquement. La valeur nominale (paramètre de régulation) est sauvegardée lors de l'alignement de lumière artificielle et naturelle lors de la mise en service ou lue dans le module régulation d'éclairage DALI via l'objet de communication *Paramètre de régulation*. Les caractéristiques lumineuses de la pièce et la courbe caractéristique des lampes sont définies automatiquement par le module régulation d'éclairage lors de l'alignement de lumière artificielle. Cette courbe caractéristique est utilisée par le module régulation d'éclairage DALI afin de déterminer le trajet de réglage. Le module régulation d'éclairage DALI régule la luminosité (lampe) de telle façon que la différence entre la valeur nominale et la valeur réelle soit égale à 0.

Les valeurs de luminosités suivantes sont à respecter pour les lieux de travail particulier p. ex. selon DIN EN 12464-1 :

Restauration en libre-service	200 lx
Bureaux paysagés	500 lx
Montage d'appareils de précision p. ex. appareils de radio et de télévision	750 lx

Dans le meilleur des cas, la lumière naturelle est suffisante pour atteindre la luminosité désirée. Dans ce cas, la lumière artificielle est éteinte par le module régulation d'éclairage DALI. Si la lumière naturelle n'est pas suffisante, alors la lumière artificielle est commutée de telle façon que la luminosité de consigne soit atteinte.

Ce comportement permet de consommer uniquement l'énergie nécessaire afin d'obtenir la luminosité optimale désirée. La consommation d'énergie peut être encore réduite en intégrant un capteur de présence au système. Ainsi l'éclairage et la régulation ne sont actifs que lorsqu'une personne se trouve dans la pièce. Plusieurs études<sup>1)</sup> ont démontré qu'une telle régulation constante de lumière peut engendrer des économies d'énergies allant jusqu'à 50 %, voir [Général](#), p. 3.

<sup>1)</sup> Indication bibliographique source : Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI).

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### Conditions secondaires de la régulation de lumière

Les pièces sont éclairées de façons différentes par la lumière du jour et la lumière artificielle des éclairages. Toutes les surfaces d'une pièce, p. ex. murs, sols, meubles, ne réfléchissent pas la lumière de la même façon. De ce fait, il est possible qu'il y ait un écart entre la valeur nominale et la valeur ajustée par la régulation constante de lumière. Cet écart peut atteindre +/- 100 lx, lorsque les conditions actuelles dans la pièce et ainsi les propriétés de réflexion, p. ex. papier, personnes, mobilier déplacé ou remplacé, ont considérablement changé depuis l'ajustement initial.

Des écarts peuvent également apparaître lorsque le capteur de luminosité est directement soumis à une lumière directe ou réfléchie qui ne correspond pas ou peu à la lumière de la zone de mesure du capteur de luminosité.

Remarque
<p>Dans le cadre d'une boucle de régulation, il est important d'éviter d'utiliser des éclairages disposants de courbes caractéristiques de luminosités différentes. Il n'est pas possible d'utiliser un mélange d'éclairages DALI et d'éclairages 1-10 V (pilotés p. ex. par un module de variation SD/S) dans une boucle de régulation du module régulation d'éclairage DALI.</p> <p>Ceci est lié aux différentes courbes caractéristiques de luminosités (linéaire/logarithmique). Une valeur nominale p. ex. de 50 % engendre une luminosité de 50 % sur un éclairage 1-10 V. Pour un éclairage DALI, la courbe logarithmique ajustée à l'œil engendre un courant d'éclairage de 3 % ce qui correspond à une luminosité de 3 %.</p> <p>Une régulation de lumière commune (sur une boucle de régulation du module régulation d'éclairage DALI) n'est pas possible en raison des différences de luminosité pour une variable de réglage identique.</p>

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### Explications de la terminologie

Ces valeurs sont en partie uniquement disponibles pour la mise en service dans le Software Tool, voir documentation en ligne du Software Tool.

<b>Valeur de capteur</b>	<p>Cette valeur correspond à la valeur physique de mesure sur l'entrée du capteur, elle est générée par la luminosité de la pièce sur le capteur de luminosité LF/ 2.1 (densité de luminosité mesurée sur la surface du capteur). Cette valeur est uniquement une valeur indicative supplémentaire affichée pendant la mise en service avec l'outil externe de mise en service (Software Tool). La valeur du capteur ne correspond pas à la puissance de la luminosité (valeur en lux) dans la pièce, il s'agit d'une grandeur électrique présente à l'entrée du capteur du DLR/S. La valeur du capteur est destinée à la reconnaissance directe de modifications de luminosité dans la zone de mesure du capteur de luminosité.</p>
<b>Valeur réelle</b>	<p>La valeur réelle de la boucle de régulation est le retour d'état du trajet de réglage. Si un seul capteur de luminosité est affecté au groupe d'éclairage piloté, alors la valeur réelle correspond à la valeur du capteur.</p> <p>Lorsque plusieurs capteurs de luminosité sont affectés à un groupe d'éclairage, la valeur réelle est déterminée à partir de la valeur d'un seul capteur de luminosité.</p> <p>Dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx</a> il est possible de paramétrer si la valeur de capteur la plus petite, la plus grande ou encore la valeur moyenne est retenue pour la régulation de lumière.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Régulation constante de lumière</a>, p. 171</b></p>
<b>Paramètre de régulation (valeur nominale)</b>	<p>Le paramètre de régulation correspond au réglage du régulateur lorsque la valeur de consigne de luminosité de la pièce est atteinte. Pour cette raison, le paramètre de régulation et la valeur nominale peuvent être considérés comme étant identiques. C'est pourquoi le terme de valeur nominale est utilisé dans la partie suivante.</p> <p>La valeur nominale est la valeur la plus importante dans le cadre d'une régulation constante de lumière. Le module régulation d'éclairage DALI calcule la valeur de commutation pour l'éclairage, afin que la valeur réelle commutée corresponde à la valeur nominale définie (paramètre de réglage) en fonction des conditions d'éclairage de la pièce.</p> <p>En fonction des différentes conditions ambiantes dans la pièce (lumière naturelle, conditions de réflexion et d'absorption), cette valeur nominale ne peut pas être donnée par l'ETS via une valeur numérique, mais elle doit être définie via l'alignement de lumière naturelle et artificielle. Au cours de cet alignement, le module régulation d'éclairage DALI saisit automatiquement la courbe caractéristique de l'éclairage et les caractéristiques lumineuses de la pièce et détermine ainsi le paramètre de régulation de la pièce.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Régulation constante de lumière</a>, p. 171</b></p> <p>Malgré cet alignement, il est possible dans certaines phases que durant l'exploitation la régulation constante de lumière soit supérieure ou inférieure à la valeur de consigne de luminosité. Plus les conditions de réflexion et d'absorption diffèrent des conditions initiales lors de l'alignement, plus ces différences sont importantes. Une autre cause possible est l'influence directe ou indirecte de la lumière sur le capteur. Une différence de +/- 10 % avec la valeur nominale est considérée comme normale.</p>

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

<p><b>Alignement lum. artificielle</b></p>	<p>Lors de l'alignement de lumière artificielle, le module régulation d'éclairage DALI détermine la valeur réelle interne pour une valeur nominale désirée (paramètre de réglage) lorsque seule la lumière artificielle est allumée. L'alignement de lumière artificielle doit être réalisé sans aucune influence de lumière naturelle. Lors de l'alignement, toutes les sources d'éclairage (également les esclaves) doivent être réglées de telle façon qu'elles rentrent en compte dans la régulation de lumière.</p> <p>Les caractéristiques lumineuses de la pièce et la courbe caractéristique des lampes sont définies automatiquement par le module régulation d'éclairage lors de l'alignement de lumière artificielle. Lors de l'alignement le module régulation d'éclairage DALI suit automatiquement la courbe caractéristique de luminosités de la valeur maximale à la valeur minimale. Ainsi les caractéristiques lumineuses de la pièce, le point de travail et les paramètres de la régulation de lumière sont définis. Une fois que cette courbe de luminosité est parcourue et que les paramètres de régulation sont déterminés, le module régulation d'éclairage DALI commute l'éclairage et lance la régulation de lumière pour la valeur de luminosité de consigne. L'alignement peut durer jusqu'à 90 secondes en fonction des fluctuations de luminosité durant l'alignement.</p> <p>L'alignement de lumière artificielle doit toujours être réalisé</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Régulation constante de lumière</a>, p. 171</b></p> <p>Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.</p>
<p><b>Alignement lumière naturelle</b></p>	<p>Lors de l'alignement de lumière naturelle, le module régulation d'éclairage DALI détermine les différences d'influence de la lumière artificielle et naturelle sur le capteur de luminosité et détermine un facteur de compensation. L'alignement de lumière naturelle doit être réalisé sans aucune influence de lumière artificielle. La valeur de luminosité de consigne dans la zone de référence doit être à nouveau définie lorsque les conditions d'ombrage sont modifiées.</p> <p>Dans le cas où la valeur de consigne de luminosité ne peut pas être atteinte avec la lumière naturelle, il est possible de donner un facteur de compensation de lumière naturelle dans l'ETS. Il est alors nécessaire d'observer le comportement de la régulation et d'optimiser ce facteur de façon empirique afin que la régulation de lumière se rapproche le plus possible de la valeur de consigne de luminosité.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir : <a href="#">Régulation constante de lumière</a>, p. 171</b></p> <p>Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.</p>
<p><b>Régulation de lumière active/inactive</b></p>	<p>L'utilisateur peut interrompre à tout moment la régulation avec ses paramètres correspondant via un télégramme de commande normal, p. ex. variation, commutation ou appel de scène, et commander l'éclairage manuellement en fonction de ses besoins. La régulation de lumière se trouve alors en mode veille et elle peut être à nouveau lancée via un nouveau télégramme MARCHE porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication <i>Commutation</i>.</p> <p>La désactivation réelle de la régulation de lumière est réalisée via l'objet de communication <i>Activer fonction Régulation</i>. La régulation de lumière est stoppée. Il est possible de piloter de groupe d'éclairage de façon classique via des télégrammes de commutation ou de variation. Les télégrammes sont exécutés sans que la régulation de lumière soit lancée. La régulation de lumière est à nouveau lancée lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Activer fonction Régulation</i>.</p> <p>Il est possible de savoir si la régulation de lumière est active via l'objet de communication <i>Activer fonct. Régulation/État</i> ou via le bit 12 de l'objet de communication <i>Diagnostic</i> (n° 6).</p>
<p><b>Mode Maître/Esclave</b></p>	<p>Il est possible qu'avec un groupe d'éclairage le module régulation d'éclairage DALI peut piloter d'autres groupes d'éclairage. Le régulateur du groupe d'éclairage (maître) pilote les autres groupes d'éclairage (esclave) soit directement en interne dans le module régulation d'éclairage DALI ou en externe via l'objet de communication <i>Valeur de luminosité esclave</i>. Les esclaves externes peuvent être p. ex. des modules de variation ou de commutation ABB i-bus® ou des variateurs universels.</p> <p>S.V.P. tenir compte <a href="#">Remarque</a>, p. 172, DALI- et lampes 1-10-V.</p>



# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.9.1 Modification de la valeur nominale

En fonction du type d'utilisation de la pièce, p. ex. mode match et mode entraînement dans une salle de sport, il peut être important de pouvoir modifier la valeur nominale (paramètre de régulation) pour la régulation constante de lumière durant son exploitation via le KNX. Pour cela, l'objet de communication *Paramètre de régulation* est disponible.

La mise en service avec l'alignement de lumière artificielle et naturelle est tout d'abord réalisée avec la valeur de luminosité la plus fréquente lors de l'utilisation (valeur nominale 1). Dans ce cas, les caractéristiques des éclairages, pour une régulation de lumière optimale, sont saisies et sauvegardées par le module régulation d'éclairage DALI. Pour une deuxième valeur de luminosité (valeur nominale 2) la valeur réelle est déterminée uniquement via l'alignement de lumière artificielle.

Procédure
<p>Si cela n'a pas déjà été réalisé, il convient dans un premier temps de réaliser l'alignement du groupe d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI pour la valeur de consigne de luminosité (1) la plus communément utilisée. Vous trouverez une explication détaillée de la procédure dans <a href="#">Mise en service/Alignement de la régulation constante de lumière</a>, p. 177. Dans la partie du Software Tool consacrée au module régulation d'éclairage, la <i>Valeur réelle</i> (paramètre de régulation) pour la valeur nominale 1 est lue. Cette valeur doit être écrite sur l'objet de communication <i>Paramètre de régulation</i> pour passer sur la valeur nominale 1. Ceci peut être réalisé par exemple via un commutateur ou une visualisation.</p> <p>Pour déterminer la deuxième valeur de consigne de luminosité (2), la pièce est également assombrie et la luminosité est réglée uniquement avec de la lumière artificielle. Dans la partie du Software Tool consacrée au module régulation d'éclairage, la <i>Valeur réelle</i> (paramètre de régulation) pour la deuxième valeur nominale est lue. Cette valeur doit être écrite sur l'objet de communication <i>Paramètre de régulation</i> pour passer sur la valeur nominale 2. Ceci peut être réalisé par exemple via un commutateur ou une visualisation.</p>

Détermination et définition via KNX de la valeur nominale (exemple d'un groupe d'éclairage <sup>1)</sup> )			
	Modèle	Via	Effet
1.	Désactiver régulation.	Envoyer la valeur 0 à l'objet de communication <i>Activer fonction Régulation</i> (n° 31). Alternative : Réalisable avec le bouton correspondant dans le Software Tool.	La régulation de lumière est désactivée/stoppée.
2.	L'esclave doit être actif et être lié au pilotage.	Objet de communication correspondant <i>Activer fonction Esclave</i> doit être écrit avec 1.	L'ensemble des éclairages devant jouer un rôle dans la régulation de lumière doit être activé durant l'alignement.
3.	Assombrir la pièce.	Stores ou horaire correspondant.	La luminosité dans la zone de mesure du capteur de luminosité doit être inférieure à 20 lx <sup>1)</sup> .
4.	Régler la lumière artificielle de telle façon que la luminosité de consigne soit réglée dans la zone de mesure.	Variation via objet de communication <i>Variation relative</i> (n° 34).	Valeur nominale réglée, p. ex. 500 lx. Positionner le luxmètre à la verticale du capteur de luminosité.
5.	Lire le paramètre de régulation.	Lire le paramètre de régulation (valeur réelle) via le Software Tool externe	Lorsque la boucle de régulation régle parfaitement, la valeur réelle correspond exactement à la valeur nominale et peut être utilisée. Différence de régulation égale zéro.
6.	Définition du paramètre de régulation pour la valeur nominale via le KNX.	Écrire la valeur précédemment lue du paramètre de régulation (valeur réelle) dans l'objet de communication <i>Paramètre de régulation</i> (n° 41) via bouton ou visualisation, voir point 6.	Le paramètre de régulation pour la nouvelle valeur nominale est sauvegardé dans le module régulation d'éclairage DALI et est utilisé lors de la régulation de lumière.

<sup>1)</sup> Une perturbation causée par de la lumière naturelle lors de l'alignement de lumière artificielle fait en sorte que le régulateur d'éclairage DALI présume que la lumière artificielle produit une valeur de luminosité supérieure à la luminosité réelle. Au cours de l'exploitation, le module régulation d'éclairage régulera sur une valeur de luminosité moindre.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.9.2 Désactivation de la régulation constante de lumière

L'utilisateur dispose à tout moment de la possibilité de désactiver la régulation constante de lumière, à condition que cette possibilité soit déverrouillée. Les possibilités de paramétrage correspondantes se trouvent dans [Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx](#), p. 107. La désactivation de régulation de lumière peut être réalisée p. ex. via une commande locale, de variation ou de commutation. L'utilisateur a ainsi toujours la possibilité de régler la luminosité optimale.

### 4.9.3 Activation de la régulation constante de lumière

Avant que la régulation de lumière ne travaille (régule), le groupe d'éclairage doit être sélectionné comme module régulation d'éclairage via le paramètre *Déverrouiller fonct. suppl.* dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67.

La régulation de lumière est active et elle régule après le premier téléchargement.

Lors d'un téléchargement suivant, l'état de la régulation de lumière est réglé en fonction du paramétrage. La régulation de lumière peut être activée via l'objet de communication *Activer fonction Régulation* (télégramme porteur de la valeur 1) ou désactivée (télégramme porteur de la valeur 0). En cas d'activation, la régulation de lumière est lancée comme suit :

La régulation constante de lumière est toujours démarrée et passe en état de régulation lorsque l'éclairage éteint est allumé (un télégramme porteur de la valeur 1 est envoyé via objet de communication *Commutation*). Alternative : La régulation de lumière est à nouveau lancée lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Activer fonction Régulation*.

Le télégramme de commutation peut être également envoyé par un détecteur de présence. Il est ainsi possible de renoncer totalement à une commande manuelle. Ceci est particulièrement adapté, lorsqu'une consommation d'énergie optimale doit être atteinte. Pour certains travaux, une luminosité spéciale est toujours disponible.

Dans les cas suivants, une régulation de lumière se trouvant en mode veille n'est pas lancée par un télégramme MARCHE :

- La sortie est verrouillée ou se trouve en mode fonction forçage.
- La durée de prolongation pour la régulation inactive est active.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.9.4 Durée de prolongation pour la régulation inactive

Cette fonction est particulièrement adaptée pour les pièces munies d'un capteur de présence.

Exemple
<p>L'utilisateur a désactivé la régulation de lumière et réglé la luminosité maximale. Il quitte la pièce et le capteur de présence coupe l'éclairage. Si l'utilisateur revient après une courte période (comprise dans la durée de prolongation paramétrable) l'éclairage est commuté automatiquement sur la valeur maximale précédemment réglée et la régulation reste inactive. La valeur nominale temporaire définie par l'utilisateur est conservée.</p> <p>Pour plus de détails voir le paramètre <i>Durée prolong. régulation inactive en s [0...65 535]</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Régulation commande Gx</a>, p. 107.</p>

### 4.9.5 Mise en service/Alignement de la régulation constante de lumière

La mise en service de la régulation constante de lumière doit être réalisée lorsque la pièce est complètement équipée. Les meubles et les revêtements de sols influencent les caractéristiques lumineuses de la pièce, p. ex. réflexion et absorption. Ceci a un effet direct sur la valeur de luminosité mesurée par le capteur de luminosité.

Lorsque la régulation constante de lumière est réglée dans une pièce qui subit des modifications après coup, cela a des conséquences sur la régulation de lumière. Dans le cas le plus simple, cela engendre une luminosité soit supérieure ou inférieure à la valeur nominale. Dans un cas extrême, cela engendre une régulation non stable oscillante.

Lors de l'alignement de la régulation constante de lumière, toutes les lampes pilotées directement (maître) par le module régulation d'éclairage DALI ou indirectement (esclave) doivent être liées à l'alignement.

Important
<p>Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.</p>

Avant l'alignement, il est fortement conseillé de contrôler le bon fonctionnement du capteur de luminosité. La combinaison des bits de l'objet de communication *État Capteurs* (n° 9), indique si une valeur de luminosité est détectée sur l'entrée du capteur. Si cela n'est pas le cas, il est possible que les connexions du capteur soient inversées/interrompues ou que la pièce soit plongée dans l'obscurité complète. Après contrôle du capteur de luminosité qui est significatif pour la régulation de lumière, la régulation de lumière concernée doit être désactivée. Ceci peut être réalisé p. ex. via un télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication *Activer fonction Régulation*. Maintenant, il est possible, indépendamment du paramétrage du module régulation d'éclairage, de régler l'éclairage sur une valeur de luminosité quelconque et de commencer la procédure d'alignement de la régulation constante de lumière.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### Procédure d'alignement de la lumière artificielle (pour les groupes d'éclairage 1...8)

L'alignement de lumière artificielle doit être réalisé pour chacun des groupes pour lesquels la fonction supplémentaire *Régulation de lumière* est déverrouillée. La régulation de lumière n'est disponible que pour les groupes d'éclairage 1...8.

La partie suivante décrit la procédure via l'ETS.

Important
Les alignements de lumière naturelle et artificielle <b>ne peuvent pas</b> être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.

La pièce est assombrie. La luminosité dans la zone de mesure du capteur de luminosité doit être inférieure à 20 lx. Une perturbation causée par de la lumière naturelle lors de l'alignement de lumière artificielle fait en sorte que le régulateur d'éclairage DALI présume que la lumière artificielle produit une valeur de luminosité supérieure à la luminosité réelle. Au cours de l'exploitation, le module régulation d'éclairage réglera sur une valeur de luminosité moindre.

Dans le meilleur des cas, le capteur de luminosité doit être positionné à la verticale de la surface de travail. S'il n'est pas possible d'assombrir la pièce, l'alignement de lumière artificielle doit être réalisé très tôt le matin ou dans la soirée. La lumière artificielle doit être réglée de telle façon qu'un luxmètre mesure p. ex. 500 lx dans la zone de mesure, lorsque tous les éclairages (maître et esclaves) compris dans la régulation sont commutés. Pour cela, la procédure suivante doit être suivie :

- Désactiver la régulation de lumière
- Commuter la lumière artificielle au maximum
- Attendre jusqu'à ce que la valeur affichée par le luxmètre soit stable dans la zone de mesure
- Régler la luminosité de consigne

Lorsque la valeur constante de luminosité est réglée, le groupe d'éclairage du régulateur correspondant doit être déverrouillé afin d'autoriser la sauvegarde de la valeur nominale. Dans un premier temps, il convient de sélectionner le groupe d'éclairage (1...8) via l'objet de communication (n° 27) *Déverr. alignement mod. régul* (1 octet). Les objets de communication *Alignement lum. artificielle* et *Alignement lumière naturelle* sont alors prêts à recevoir des télégrammes. C'est une disposition de sécurité, afin qu'un alignement ne soit pas lancé involontairement lors de l'exploitation et que les valeurs définies ne soient pas écrasées. Les objets de communication sont prêts à la réception de télégrammes pendant une heure ou jusqu'au lancement d'un alignement (télégramme porteur de la valeur 1).

L'alignement de lumière artificielle est lancé par un télégramme sur l'objet de communication *Alignement lum. artificielle*. Au début de l'alignement de lumière artificielle, l'objet de communication *Activer fonction Régul./État* du groupe d'éclairage est automatiquement commuté sur 1 par le module régulation d'éclairage DALI. L'alignement peut alors immédiatement débuter.

Le module régulation d'éclairage DALI sauvegarde la valeur de luminosité actuelle comme valeur nominale pour la régulation de lumière. Pour confirmation, le module régulation d'éclairage DALI commute le groupe d'éclairage devant être régulé sur 100 %.

Ensuite la courbe caractéristique de l'éclairage est parcourue jusqu'à la valeur minimale et est sauvegardée dans le module régulation d'éclairage DALI. Cet alignement dure environ une minute, il peut prendre jusqu'à 90 secondes lors de variation de la valeur de luminosité. Le groupe d'éclairage à réguler est ensuite commuté. En même temps, la régulation de lumière est lancée.

L'alignement de lumière artificielle est ainsi terminé.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Alignement de lumière artificielle <sup>1)</sup> (exemple du groupe d'éclairage 1)			
	Modèle	Via	Effet
1.	Contrôler le ou les capteurs de luminosité qui sont significatifs pour la régulation de lumière.	L'objet de communication <i>État Capteurs</i> (n° 9) doit être lu.	Les ou les bits correspondants des capteurs de luminosités significatifs doivent avoir la valeur 1.
1a.	Contrôler la position du capteur de luminosité.	Voir <a href="#">Conditions secondaires de la régulation de lumière</a> p. 172	La valeur de capteur n'est pas affectée.
2.	Désactiver la régulation de lumière.	Envoyer la valeur 0 à l'objet de communication <i>Activer fonct. Régulation/État</i> (n° 31).	La régulation de lumière est désactivée.
3.	Les esclaves doivent actifs et liés à l'éclairage.	L'objet de communication <i>Activer fonction Esclave</i> correspondant doit être écrit avec la valeur 1.	L'ensemble des éclairages liés à la régulation doit être allumé durant l'alignement.
4.	Assombrir la pièce.	Stores ou horaire correspondant.	La luminosité dans la zone de mesure du ou des capteurs de luminosité doit être inférieure à 20 lx <sup>2)</sup>
5.	Régler la lumière artificielle de telle façon que la luminosité de consigne soit réglée dans la zone de mesure. Le capteur de luminosité doit être positionné à la verticale de la zone de mesure.	Variation via objet de communication <i>Variation relative</i> (n° 34) ou valeur de luminosité via objet de communication <i>Valeur de luminosité</i> (n° 32).	Valeur nominale réglée, p. ex. 500 lx. Le capteur du luxmètre doit être à la verticale du capteur de luminosité.
6.	Commuter les objets de communication sur réception pour l'alignement.	Envoyer un télégramme porteur de la valeur du groupe d'éclairage sur l'objet de communication <i>Déverr. alignement mod. régl.</i> (n° 27).	Les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> et <i>Alignement lumière naturelle</i> sont prêts à la réception pour 1 heure ou jusqu'à la réalisation de l'alignement.
7.	Lancer alignement lum. artificielle	Un télégramme porteur de la valeur 1 doit être à envoyer sur l'objet de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> (n° 28).	Le module régulation d'éclairage lance l'alignement de lumière artificielle. Saut sur luminosité 100 %. Variation vers 0. Après environ 1 minute, l'alignement est terminé.
8.	Fin de l'alignement de lumière artificielle	Automatiquement via le module régulation d'éclairage DALI.	À la fin, la régulation est active et régle.

<sup>1)</sup> Avant l'alignement de lumière artificielle, il est important de s'assurer que les lampes disposent d'une capacité de répétibilité de variation reproductible durant la variation. Pour cela, la durée de rodage ([Répercussion du vieillissement des éclairages](#), p. 164) des lampes doit être respectée et arrivée à échéance. De plus, il est important de tenir compte du fait qu'un tube fluorescent atteint sa puissance d'éclairage après quelques secondes.

<sup>2)</sup> Une perturbation causée par de la lumière naturelle lors de l'alignement de lumière artificielle fait en sorte que le régulateur d'éclairage DALI présume que la lumière artificielle produit une valeur de luminosité supérieure à la luminosité réelle. En mode régulation de lumière, le DLR/S règlera la luminosité sur une valeur moindre.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### Procédure d'alignement de la lumière naturelle, automatique

L'alignement de lumière naturelle doit être réalisé pour chacun des groupes d'éclairage pour lesquels la fonction supplémentaire *Régulation de lumière* est déverrouillée. La régulation de lumière n'est disponible que pour les groupes d'éclairage 1...8.

La partie suivante décrit la procédure via l'ETS.

#### Important

Les alignements de lumière naturelle et artificielle **ne peuvent pas** être réalisés dans un ordre quelconque. Il est indispensable de réaliser l'alignement de lumière artificielle avant l'alignement de lumière naturelle.

L'alignement de lumière naturelle peut être réalisé automatiquement par le module régulation d'éclairage DALI ou de façon expérimentale par la personne responsable de la mise en service. Le réglage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99, avec le paramètre *Calculer auto facteur de compens. lum. natur. via alignement lum. natur.* L'alignement automatique doit être privilégié.

Pour la réalisation de l'alignement automatique de lumière naturelle, il convient d'éteindre la lumière artificielle et de désactiver la régulation de lumière. En règle générale, il convient d'assombrir la pièce afin d'obtenir une luminosité identique (valeur nominale) à celle de l'alignement de lumière artificielle. Une luminosité naturelle qui est environ 10 % au-dessus de la luminosité artificielle est conseillée afin de réduire la probabilité de dépassement par le bas de la valeur nominale.

Faire en sorte que l'objet de communication *Alignement lumière naturelle* (n° 29) soit prêt à la réception via l'objet de communication *Déverr. alignement mod. régul.* (n° 27). L'alignement est lancé via un télégramme portant la valeur 1 sur l'objet de communication *Alignement lumière naturelle*. Le module régulation d'éclairage DALI réalise l'alignement et détermine ainsi l'évaluation (pondération) de lumière artificielle et naturelle. Après l'alignement, le module régulation d'éclairage DALI commuta la valeur nominale et lance la régulation.

Un alignement manuel de lumière artificielle peut être réalisé lorsqu'aucun dispositif d'assombrissement de la pièce n'est disponible ou que la lumière naturelle ne suffit pas pour régler la luminosité désirée.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Courte description de l'alignement automatique de lumière naturelle avec pour exemple du groupe d'éclairage 1 :

Alignement automatique de la lumière naturelle			
	Modèle	Via	Effet
0.	Alignement lum. artificielle	Voir <a href="#">Procédure d'alignement de la lumière artificielle</a> , p. 178	La courbe caractéristique de l'éclairage est sauvegardée dans le module régulation d'éclairage DALI.
1.	Désactiver la régulation de lumière.	Envoyer la valeur 0 à l'objet de communication <i>Activer fonct. Régulation/État</i> (n° 31).	La régulation de lumière est désactivée.
2.	Éteindre l'éclairage artificiel.	Envoyer la valeur 0 à l'objet de communication <i>Commutation</i> (n° 30).	La lumière artificielle est éteinte.
3.	Régler la luminosité de consigne avec la lumière naturelle, p. ex. 500 lx.	Régler la lumière naturelle sur la même valeur nominale que pour l'alignement de lumière artificielle avec les stores ou en fonction de l'horaire.  Remarque : Il est conseillé de sélectionner une valeur de luminosité supérieure d'environ 10 % à celle de l'alignement de lumière artificielle, afin de réduire considérablement la probabilité d'un dépassement vers le bas lors de la régulation.	Valeur nominale réglée, p. ex. 500 lx. En option, alignement manuel possible.
4.	Commuter les objets de communication sur réception pour l'alignement.	Envoyer un télégramme porteur de la valeur du groupe d'éclairage sur l'objet de communication <i>Déverr. alignement mod. régul.</i> (n° 27).	Les objets de communication <i>Alignement lum. artificielle</i> et <i>Alignement lumière naturelle</i> sont prêts à la réception pour 1 heure ou jusqu'à la réalisation de l'alignement.
5.	Lancer l'alignement de la lumière naturelle.	Un télégramme porteur de la valeur 1 doit être à envoyer sur l'objet de communication <i>Alignement lumière naturelle</i> (n° 29).	Le module régulation d'éclairage lance l'alignement de lumière naturelle. L'alignement est terminé après env. 5 secondes.
6.	Fin de l'alignement de la lumière naturelle.	Automatiquement via le module régulation d'éclairage DALI.	Régulation est active et régle.

### Procédure d'alignement de la lumière naturelle, manuelle

Lorsqu'un alignement de lumière naturelle n'est pas possible, p. ex. car la lumière naturelle n'est pas suffisante pour atteindre la valeur nominale ou qu'un assombrissement ne peut pas être réalisé pour obtenir la valeur nominale, alors l'alignement de lumière naturelle est réalisable manuellement. Ceci est réalisé via un facteur de compensation de lumière naturelle dans la fenêtre de paramétrage - *Module Régulation Gx* lorsque le paramètre *Calculer auto facteur de compens. lum. natur. via alignement lum. natur.* prend l'option *Non*, voir [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99.

Un facteur compris entre 0 et 99 peut être saisi. Ce facteur correspond au rapport entre lumière naturelle et artificielle.

En cas de non-modification des conditions limites et de modification du facteur de compensation, les éléments suivants s'appliquent :

Un facteur de compensation plus élevé augmente la lumière artificielle car la proportion de lumière naturelle est moins pondérée lors du calcul de la lumière constante. Un facteur de compensation plus faible diminue la lumière artificielle, car la proportion de lumière naturelle est pondérée plus fortement lors du calcul de la lumière constante.

Une fois le facteur téléchargé dans le module régulation d'éclairage, il convient de contrôler la régulation de lumière avec un luxmètre dans la zone de mesure du capteur de luminosité. Si la valeur nominale désirée n'est pas atteinte, alors une quantité plus importante de lumière artificielle est nécessaire. Pour ce faire, le facteur de compensation doit être augmenté.

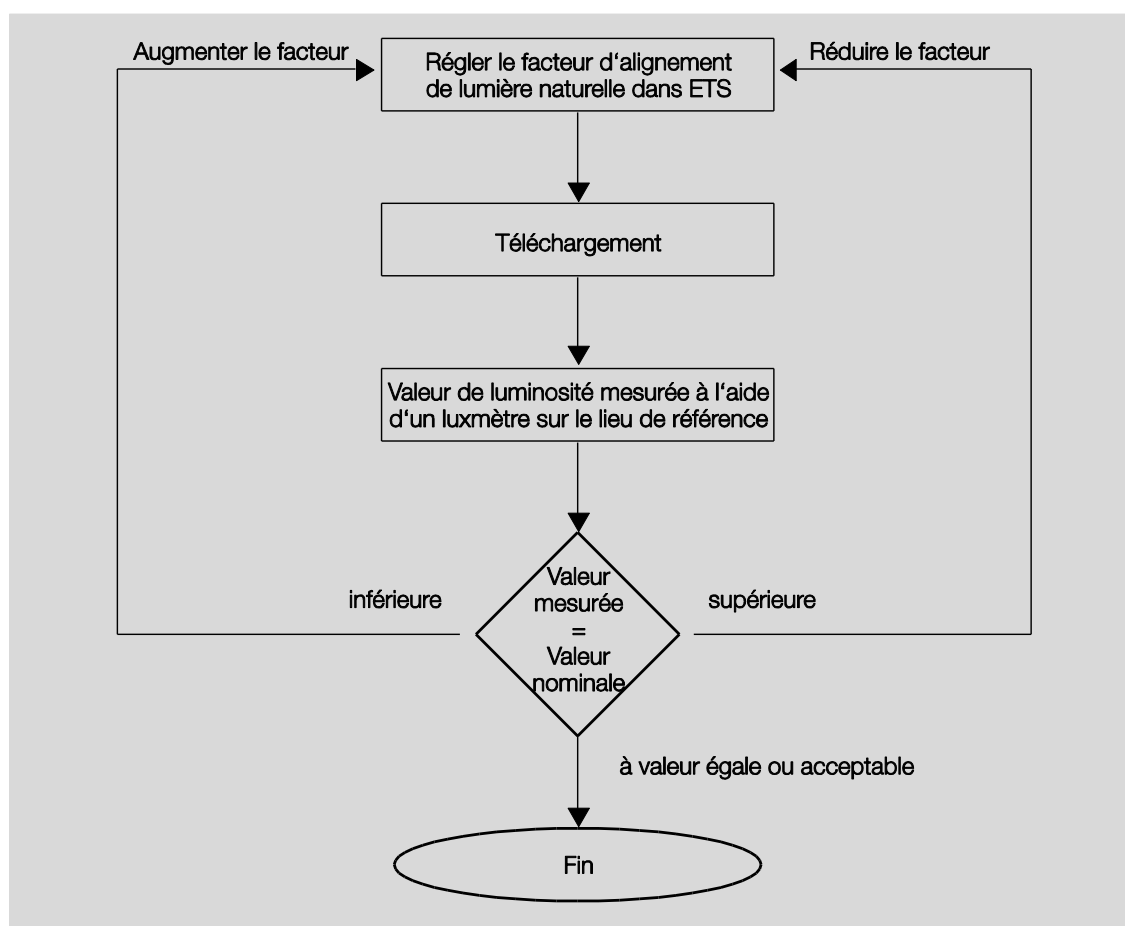
Si la valeur nominale désirée est dépassée, la lumière artificielle est trop importante. Une diminution de la lumière artificielle est réalisée en diminuant le facteur de compensation. Une courte description de l'alignement manuel de lumière naturelle avec pour exemple un groupe d'éclairage suit :

Il est conseillé de réaliser l'alignement sur deux points de mesure différents de la pièce. Il est ainsi possible de voir quelle influence a le facteur de compensation de lumière naturelle pour les différents points de mesure.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Alignement manuel de la lumière naturelle			
	Modèle	Via	Effet
1.	Réaliser l'alignement manuel de la lumière naturelle.	Régler le paramètre <i>Calculer auto facteur de compens. lum. natur. via alignement lum. natur.</i> sur <i>Non</i> dans <a href="#">Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx</a> , p. 99.	Le paramètre pour la définition du facteur de compensation de lumière naturelle est déverrouillé.
2.	Charger le facteur pour l'alignement de lumière naturelle dans le module régulation d'éclairage DALI.	Téléchargement	Après le téléchargement le facteur est sauvegardé dans le module régulation d'éclairage DALI.
3.	Contrôler les valeurs de luminosité régulées.	Mesurer la luminosité dans la zone de mesure du capteur avec un luxmètre.	Si la luminosité constante régulée est supérieure à la valeur nominale désirée, il convient de diminuer le facteur. Si la luminosité est trop faible, le facteur doit être augmenté. L'étape 2 doit être répétée jusqu'à ce que la luminosité désirée soit atteinte.



### Important

Après la réinitialisation (reset) ou le déchargement de module régulation d'éclairage DALI via l'ETS, les valeurs sauvegardées pour l'alignement des éclairages sont toujours conservées dans le module régulation d'éclairage DALI. Ces valeurs sont sauvegardées en dehors des segments de l'application. Les valeurs sont à nouveau écrasées en cas de nouvel alignement. Bien que dans ce cas, les alignements de lumière artificielle et naturelle doivent être considérés séparément. Ceci est indépendant du fait que l'alignement soit réalisé automatiquement ou manuellement. En cas de modification de l'affectation d'un capteur de luminosité, les alignements de lumière artificielle et naturelle doivent être réalisés à nouveau.



# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX Programmation et mise en œuvre

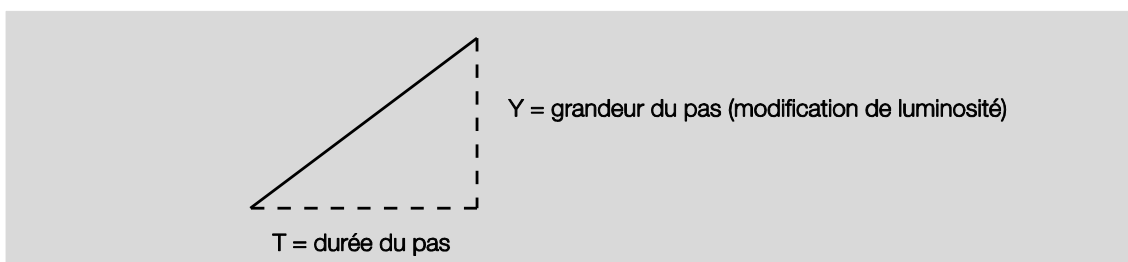
## 4.9.6 Fonction de la saisie de la luminosité

Le capteur de luminosité LF/U 2.1 du module régulation d'éclairage DALI DLR/S 8.16.1M détecte la densité lumineuse des surfaces dans sa zone de mesure et la transforme en courant. Avant que la lumière n'atteigne la diode photosensible, elle traverse un filtre dont les caractéristiques maximales de passage correspondent au spectre de l'œil humain. La densité lumineuse dépend d'une part de la puissance lumineuse, c.-à-d. de l'intensité de la lumière artificielle et naturelle, et d'autre part des caractéristiques des surfaces (réflexion) à éclairer. Pour une puissance d'éclairage identique, le capteur de luminosité mesure une densité lumineuse différente dans la zone de mesure lorsque les conditions sont différentes, p. ex. lorsque la zone de mesure est complètement couverte de papier blanc ou d'un papier recyclé légèrement gris. Lors de la définition de la valeur nominale, la densité lumineuse mesurée par le capteur de luminosité est sauvegardée comme valeur nominale. Ensuite, la lumière artificielle est régulée de telle façon que la luminosité dans la pièce atteigne toujours le plus précisément possible la valeur nominale, c.-à-d. la régulation de lumière essaie de maintenir la densité lumineuse constante, mais pas la puissance de l'éclairage.

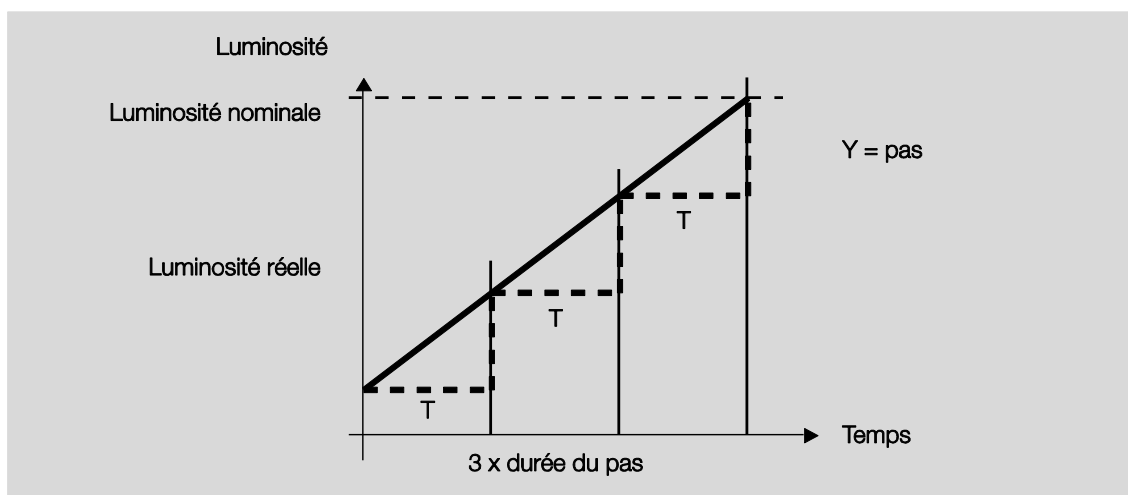
## 4.9.7 Fonction de la régulation constante de lumière

Le rôle de la régulation constante de lumière est de maintenir le plus précisément possible la luminosité de consigne qui est obtenue dans la pièce pour la zone de mesure. En fonction de la luminosité réelle, la luminosité de consigne est régulée selon les pas de régulation (nombre de modifications de luminosité dans un laps de temps).

Un pas de régulation est défini par l'incrément (modification de luminosité) et la durée du pas (durée) avec laquelle une modification de luminosité est réalisée.

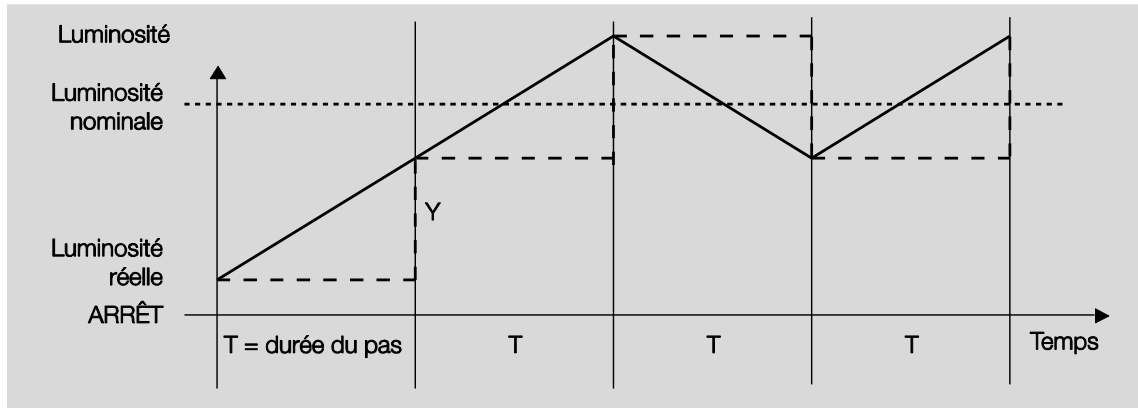


En principe, une régulation simplifiée ressemble à l'exemple suivant. En fonction de la luminosité réelle, la luminosité de consigne est régulée en trois pas :

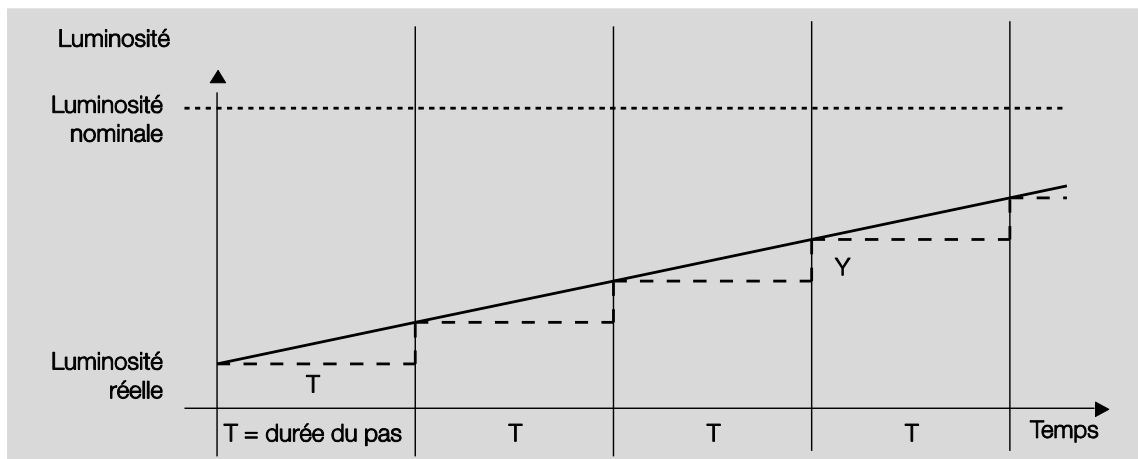


# ABB i-bus® KNX Programmation et mise en œuvre

Lorsque l'incrément est trop grand, la régulation de lumière atteint la valeur nominale plus rapidement. La luminosité nominale est dépassée. Le DLR/S commence à osciller autour de la luminosité nominale.



Si l'incrément est trop petit, la régulation de lumière atteint la luminosité nominale après une durée trop importante. Ceci est dans certains cas particulièrement critique, p. ex. lorsque des stores à déplacement rapide assombrissent la pièce.



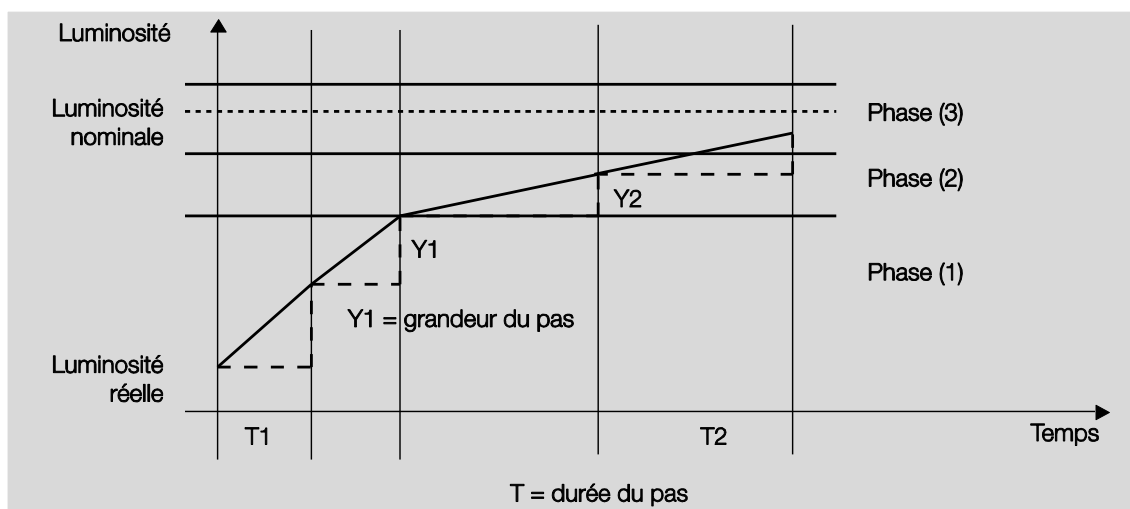
# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

La durée du pas doit être sélectionnée de telle façon que la modification de luminosité d'un pas de régulation via le module régulation d'éclairage/la lampe/le capteur de luminosité soit disponible pour le DLR/S avant que le prochain pas de régulation ne soit lancé. Sinon, la valeur de luminosité nominale est dépassée et elle doit être à nouveau diminuée.

Normalement, le DLR/S définit lui-même ces valeurs de régulation. Si nécessaire, ces valeurs peuvent être définies individuellement dans [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99. Le paramètre est déverrouillé lorsque le paramètre *Modif. de luminosité pdt régulation ("Vitesse d'ajustement")* prend l'option *Réglage individuel*.

Les grandeurs paramétrables sont décrites dans l'illustration suivante :



Dans la phase de démarrage (1) la *Vitesse du pas de module régulation pour approche rapide* (T1) du pas de régulation peut être paramétrée. Plus la durée est courte, plus les pas de régulation sont envoyés rapidement avec l'incrément calculé (Y1). La luminosité nominale est atteinte plus rapidement.

Lorsque la différence entre la luminosité de consigne et la luminosité réelle est en dessous d'une valeur paramétrée, la phase de réglage fin (2) est lancée avec *Vitesse du pas de module régulation pour approche lente* (T2).

L'incrément (Y2) est également paramétrable, afin d'atteindre la valeur nominale rapidement ou lentement. Cet incrément n'est cependant valable que pour une certaine distance avec la valeur nominale.

La distance est paramétrable via le paramètre *Diff. val. nom./val. réelle jusqu'à laquelle régl. avec incr. max.*

Le paramètre supplémentaire (*Écart valeur réelle/valeur nominale à partir duquel régl. commence*) permet de définir la phase (3) pendant laquelle la régulation de lumière est interrompue. Cette valeur détermine la zone autour de la valeur nominale pour laquelle la régulation de lumière n'a pas lieu. La régulation reprend uniquement lorsque la luminosité réelle dépasse cet écart. Ceci évite une régulation permanente avec ses modifications de luminosité engendrées. Cela produit un éclairage plus stable et réduit considérablement la charge du bus KNX dans le cas d'un pilotage maître/esclave.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Afin de donner des points de repère sur les paramètres individuels de régulation, le tableau suivant donne la liste des paramètres fixes dans le DLR/S ainsi que des valeurs individuelles paramétrables pour *Modif. de luminosité pdt régulation (Rapide<sup>1</sup>, Moyen, Lent et Réglage individuel)* :

<b>Modif. de luminosité pdt régulation (" Vitesse d'ajustement ")</b>	Rapide	Moyen	Lent	Réglage individuel
<b>Vitesse du pas de module régulation pour approche rapide [0,1 s...2,0 s]</b>	Le plus vite possible	0,5	1	1
<b>Vitesse du pas de module régulation pour approche lente [1...10 s]</b>	2	3	4	4
<b>Diff. val. nom./val. réelle, pour passage rapprochement rapide/lent [0...50]</b>	20	20	20	20
<b>Incr. max. d'un pas de régulateur [1...10]</b>	1	1	1	1
<b>Diff. val. nom./val. réelle jusqu'à laquelle régl. avec incr. max. [10...255]</b>	30	30	30	30
<b>Écart valeur réelle/valeur nominale à partir duquel régl. commence [0...30]</b>	1	1	1	1

<sup>1)</sup> L'option *Rapide* est uniquement possible lorsque le module régulation d'éclairage ne pilote pas d'esclave via l'objet de communication *Valeur luminosité maître*. (Réglage réalisé dans la fenêtre de paramétrage - *Module Régulation Gx* avec le paramètre *En tant que " maître "*, le mod. régl. écl. commande d'autres mod. var.)

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.10 Scène

Le DLR/S offre la possibilité d'affecter les 16 groupes d'éclairage à 14 scènes.

Une fois les scènes paramétrées dans l'ETS, elles peuvent être utilisées dans les fonctions suivantes :

- Appel de scène normal via objet de communication *Scène 8 bits* (1 octet) ou *Appeler scène* (1 bit).
- Dans la fonction *Éclairage escalier* les scènes 13 et 14 sont directement utilisées pour le paramétrage de l'éclairage d'escalier. Si les scènes 13 et 14, qui sont utilisées pour la fonction *Éclairage escalier*, sont directement paramétrées dans les fenêtres de paramétrage *Scène 13* et *Scène 14*, alors les options *Tps augmentation (démarrage progr.)*, *Durée d'éclairage escalier*, *Temps d'atténuation (alerte)* et *Durée pour luminosité de base* choisies dans la fenêtre de paramétrage *Éclairage escalier* sont perdues.

La valeur de scène d'une scène peut être paramétrée dans l'ETS dans [Fenêtre de paramétrage Scène x](#), p. 118, ou être sauvegardée via le KNX. Les valeurs de luminosité d'un groupe d'éclairage actuellement commutées sont sauvegardées comme nouvelles valeurs de scène, la sauvegarde est lancée via l'objet de communication *Enregistrer la scène* ou un télégramme de scène 8 bits correspondant. Seuls les groupes d'éclairage affectés à la scène sont concernés par la sauvegarde. Les autres groupes d'éclairage ne sont pas touchés.

Un appel de scène normal peut être lancé via un objet de communication 1 bit *Appeler scène* ou via un objet de communication 1 octet *Scène 8 bits*.

Avec un pilotage 1 bit, le télégramme reçu sur l'objet de communication *Appeler scène* (scène x/y) a la fonction suivante :

- Valeur télégramme 0 = Appeler scène x
- Valeur télégramme 1 = Appeler scène y

L'objet de communication 1 octet *Scène 8 bits* engendre le tableau de fonctionnement suivant :

KNX Valeur du télégramme 1 octet		Signification
Décimale	Hexadécimale	
00	00h	Appeler scène 1
01	01h	Appeler scène 2
...	...	...
13	0Ch	Appeler scène 14
128	80h	Sauvegarder scène 1
129	81h	Sauvegarder scène 2
...	...	...
140	8Ch	Sauvegarder scène 14

D'autres valeurs numériques n'ont aucun effet sur la fonction *Scène*.

Pour plus d'informations, voir : [Table de correspondance Scène 8 bits \(N° 212\)](#), p. 210

#### Important

Les réglages des scènes d'éclairages sont sauvegardés dans le DLR/S même en cas de perte de la tension KNX ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. Lorsqu'un ballast électronique est changé, les scènes d'éclairage sont immédiatement disponibles, sans nouvelle mise en service.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

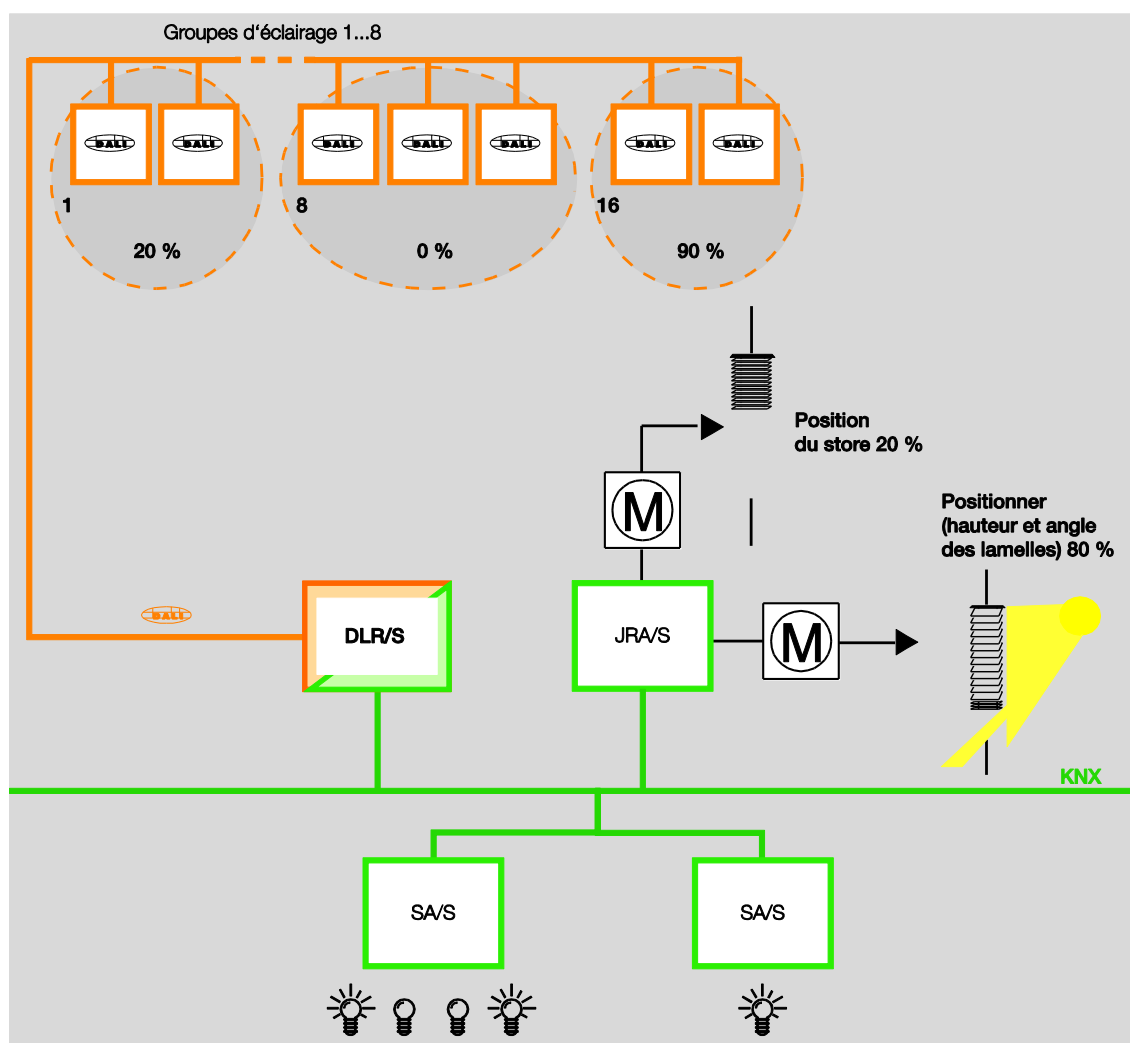
La fonction *Scène* n'est pas poursuivie en cas de perte de la tension KNX ou de perte de la tension d'alimentation du module régulation d'éclairage. La valeur de luminosité définie pour le retour de la tension d'alimentation dans [Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx](#), p. 81, est commutée.

Si la tension d'alimentation du ballast électronique est défectueuse sur un seul élément DALI, alors la valeur de luminosité est conservée et au retour de la tension d'alimentation, le ballast n'est plus lié à la scène. L'élément DALI n'est à nouveau actif dans la fonction *Scène* que lors du prochain appel de scène.

Une fonction *Scène* typique pourrait avoir p. ex. l'aspect suivant. Elle est décrite en prenant l'exemple d'un télégramme de scène 8 bits :

L'objectif est de réaliser l'éclairage d'une pièce pour une présentation avec des appareils KNX ABB i-bus®. Les appareils suivants sont utilisés dans cette pièce :

- Module de commutation pour l'éclairage de base
- Module store pour l'ombrage
- DLR/S pour éclairages variables et régulation constante de lumière



# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

<b>Exemple</b>
<p>Une scène 8 bits (n° 8) est composée de plusieurs lampes, pilotées par deux sorties de commutation et deux groupes d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI.</p> <p>De plus, deux stores et deux modules de stores sont intégrés à la fonction <i>Scène</i>. La <i>scène</i> peut être appelée à l'aide d'un seul télégramme KNX. La condition nécessaire est que tous les éléments de la scène n° 8 soient paramétrés correctement dans leurs appareils.</p> <p>Après réception du télégramme, les éléments se commutent sur leur scène n° 8. Le module de store pilote les stores sur la position correspondante, les éclairages sont commutés et variés sur les valeurs de luminosités définies dans la scène.</p>
<b>Avantage</b>
<p>Une scène 8 bits offre plusieurs avantages par rapport à une programmation de scène classique via plusieurs groupes KNX. Tout d'abord, lors de l'appel de la scène, un seul télégramme est envoyé sur le KNX, il est reçu par tous les éléments de la scène qui réagissent en conséquence. De plus, les positions des stores, la position des contacts des sorties commutation et les valeurs de luminosité de chacun des groupes d'éclairage du DLR/S sont sauvegardées dans les éléments et il n'est ainsi pas nécessaire de les envoyer sur le KNX à chaque appel.</p>
<b>Remarque</b>
<p>La numérotation de scène 1...64 est appelée via le bus KNX avec une valeur de télégramme de 0...63, bien que le DLR/S ne puisse être intégré que dans les 14 premières scènes.</p> <p><b>Pour plus d'informations, voir :</b> <a href="#">Table de correspondance Scène 8 bits (N° 212)</a>, p. 210</p>

### 4.11 Esclave

Lorsque la fonction supplémentaire *Esclave* est activée, le groupe d'éclairage suit la valeur de luminosité du DLR/S, qui lui est donnée via l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave*. Les valeurs de luminosité sur l'objet de communication *Valeur de luminosité* sont ignorées.

Alternative : Le groupe d'éclairage peut recevoir la *Valeur de luminosité esclave* directement d'un autre groupe d'éclairage du module régulation d'éclairage DALI. Ceci est paramétrable dans [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112. Grâce à cette affectation interne, une affectation de groupe KNX n'est pas nécessaire. De plus, la communication interne réduit la charge du bus KNX.

Un télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication *Activer fonction Esclave* désactive la fonction *Esclave*. Un télégramme porteur de la valeur 1 active à nouveau la fonction *Esclave*. Lorsque la fonction n'est pas activée, le groupe d'éclairage réagit aux valeurs de luminosités envoyées via l'objet de communication *Valeur de luminosité*. Les télégrammes de variation, de commutation, de scène ou de séquence sont également exécutés.

Un télégramme ARRÊT (réception d'un télégramme porteur de la valeur 0 sur l'objet de communication *Commutation* p. ex. via un capteur de présence) engendre le passage de la fonction *Esclave* en mode veille. Durant la veille, le groupe d'éclairage réagit aux télégrammes de variation, de scène et de séquence. De plus, les valeurs de luminosité que le module régulation d'éclairage DALI reçoit sur l'objet de communication *Valeur de luminosité* sont commutées. Les valeurs de luminosité que le module régulation d'éclairage DALI reçoit sur l'objet de communication *Valeur de luminosité Esclave* sont ignorées.

Le mode veille est interrompu lorsque le module régulation d'éclairage DALI reçoit un télégramme MARCHÉ (réception d'un télégramme porteur de la valeur 1 sur l'objet de communication *Commutation* p. ex. via un capteur de présence) ou lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Activer fonction Esclave*. Le groupe d'éclairage est à nouveau en mode esclave et ne répond qu'à l'objet de communication *Valeur de luminosité esclave*.

La fonction *Esclave* passe également en mode veille lorsque dans [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112, la réaction à un télégramme de commutation, de variation, de valeur de luminosité ou d'appel de scène est paramétrée avec l'option *La fonction passe en veille*. La fonction *Esclave* passe en mode veille. Le groupe d'éclairage réagit à nouveau à l'objet de communication *Valeur de luminosité Esclave*, lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication *Commutation* ou sur l'objet de communication *Activer fonction Esclave*.

Le paramétrage *Aucune réaction* implique qu'aucun télégramme de variation, de commutation et de valeur de luminosité n'est exécuté. De même, un appel de scène et la sauvegarde d'une scène sont sans effet.

Les valeurs minimales et maximales de variation paramétrées pour la fonction *Esclave* dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), S. 67, sont également valables. En cas de dépassement par le bas ou le haut de ces valeurs, la valeur minimale paramétrée ou maximale est commutée. Si le maître envoie une valeur de luminosité de 0, l'éclairage est éteint.



# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

Le comportement de la fonction *Esclave* au retour de la tension KNX est paramétrable dans [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112, il est possible de définir si le mode d'exploitation est actif ou inactif. La valeur de luminosité au retour de la tension KNX est paramétrable dans [Fenêtre de paramétrage - Défaut Gx](#), p. 81. Si le mode d'exploitation *actif* est paramétré, la valeur de luminosité paramétrée est commutée dans un premier temps au retour de la tension KNX. Ensuite, la valeur de luminosité reçue via l'objet de communication *Valeur de luminosité Esclave* est commutée.

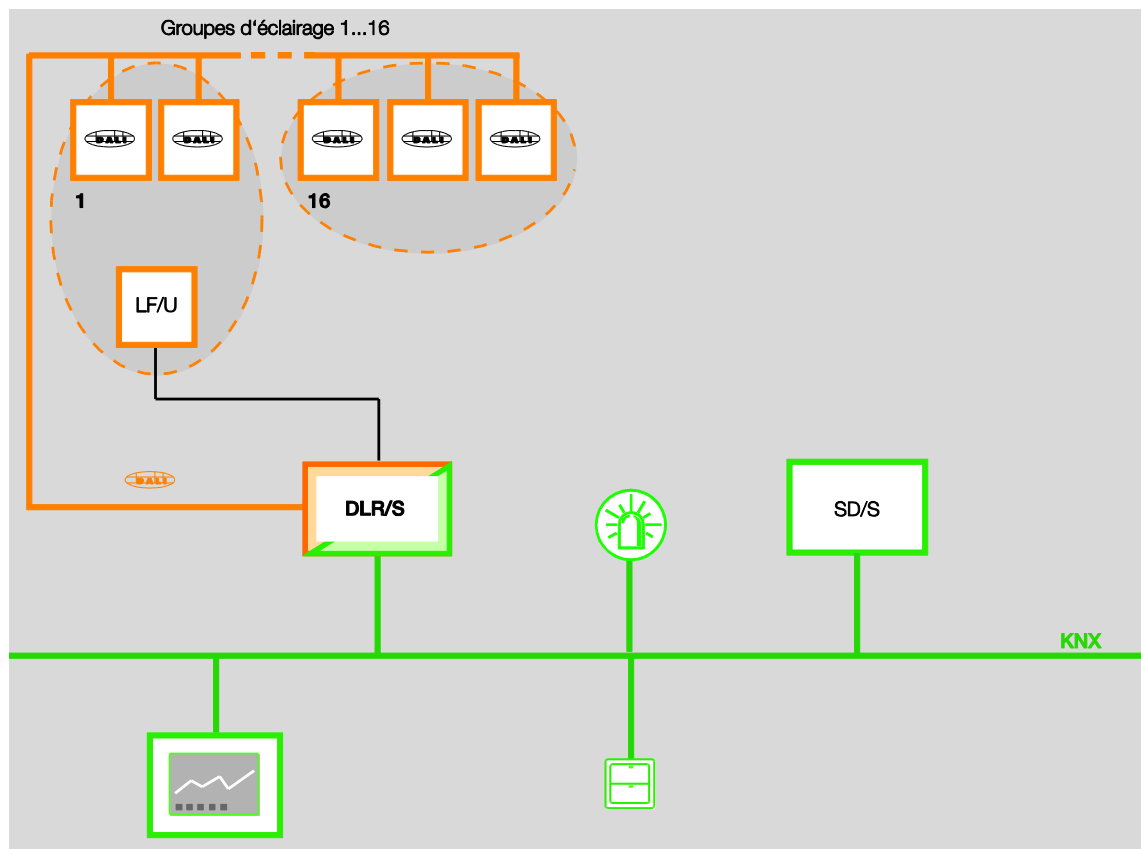
Le tableau suivant présente la réaction à la réception d'un télégramme lorsque de la fonction *Esclave* est paramétrée.

Situations d'exploitation ou Objets de communication		Fonction supplémentaire <i>Esclave</i>		
		Inactif (Activer fonction <i>Esclave</i> = 0)	Actif et mode veille (Activer fonction <i>Esclave</i> = 1)	Actif et MARCHÉ (en cours) (Fonction = 1)
Téléchargement (début)		Comme perte de la tension KNX		
Téléchargement (fin)		Comme retour de la tension KNX		
KNX	Coupure de la tension	Paramétrable :- Valeur de luminosité :- Défaut Gx		
	Retour de la tension	Paramétrable : - Mode : - Esclave Gx - Valeur de luminosité : - Défaut Gx		
DALI- ou Mode passerelle	Coupure de la tension	Paramétrable : - Valeur de luminosité : - Défaut Gx		
	Retour de la tension	Paramétrable : - Mode : - Esclave Gx - Valeur de luminosité : - Défaut Gx		
Commutation	MARCHÉ	Valeur d'enclenchement	→ Actif, <i>Valeur de luminosité Esclave</i> actuelle est commutée	Paramétrable : - Aucune réaction - Passe en mode veille et commute la valeur à l'enclenchement
	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT, reste en mode veille	ARRÊT et passe en mode veille
Variation relative		Variation	Variation, reste en mode veille	Paramétrable : - Aucune réaction - Passe en mode veille et varie
Valeur de luminosité		Valeur de luminosité	Valeur de luminosité, reste en mode veille	Paramétrable : - Aucune réaction - Passe en mode veille et commute la valeur de luminosité
Valeur de luminosité esclave		Aucune réaction	Aucune réaction	Valeur de luminosité esclave est commutée
Activer fonction <i>Esclave</i>	0	Aucune réaction	→ Inactif	→ Inactif
	1	Valeur actuelle de luminosité esclave → Actif	Valeur actuelle de luminosité esclave → Actif	Valeur actuelle de luminosité esclave
Appeler scène		Scène	Scène	Paramétrable : - Aucune réaction - Passe en mode veille et lance la scène

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

L'intégration d'autres composants KNX ABB i-bus® dans la régulation de lumière pourrait être typiquement réalisée comme suit :

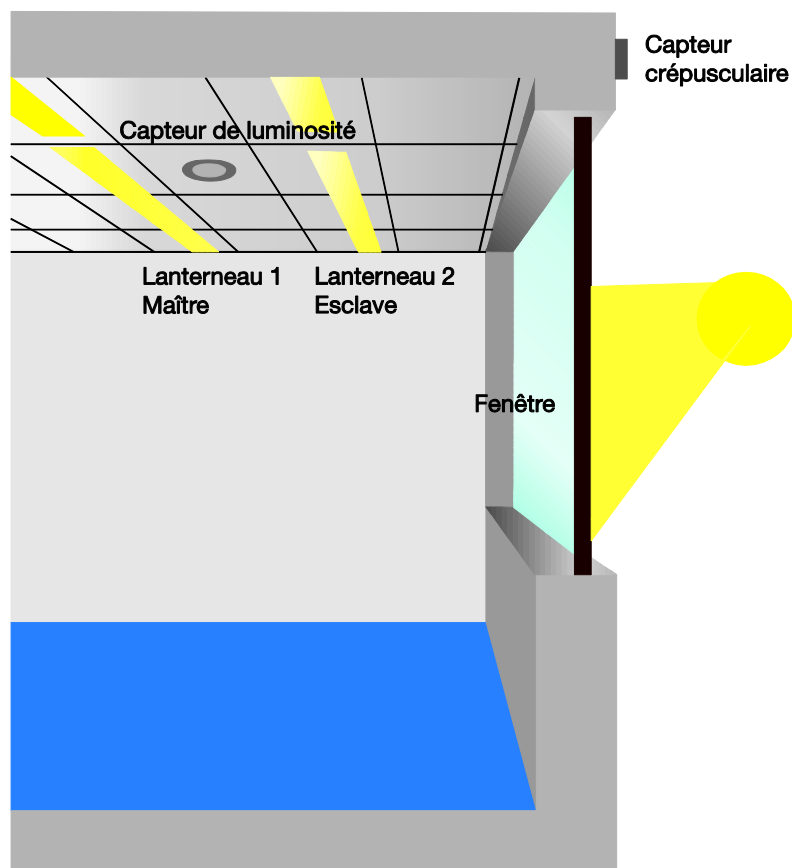


# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.11.1 Esclave avec fonction d'écart

Le module régulation d'éclairage DALI dispose, en plus de la fonction *Esclave*, d'un écart, avec lequel l'esclave est piloté avec une luminosité plus importante ou plus faible que celle du maître. Dans la partie suivante, ces deux fonctions sont décrites à partir de l'exemple d'une pièce disposant de deux bandeaux d'éclairages.



Avec la fonction *Esclave* il est possible de piloter un deuxième bandeau d'éclairages (esclave) de la pièce. Jusqu'à présent les deux bandeaux d'éclairages étaient normalement pilotés avec la même valeur de luminosité.

Avec le module régulation d'éclairage DALI il est possible de transmettre la valeur de luminosité Maître/Esclave via l'objet de communication (*Valeur de luminosité Esclave* du groupe X) ou directement à l'intérieur du module régulation d'éclairage DALI. La communication interne réduit la charge du bus KNX. Le paramétrage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage - Esclave Gx](#), p. 112.

En raison de la lumière naturelle, la pièce est plus claire à proximité des fenêtres que dans le fond. Pour éclairer suffisamment le fond de la pièce, le bandeau 1 doit fournir une luminosité  $x$ . En raison de la lumière naturelle, le bandeau 2 pourrait fournir une valeur de luminosité moindre ( $x - x\%$ ), sans que la pièce soit trop sombre.

Pour ce comportement, le module régulation d'éclairage DALI d'un écart par module de régulation de groupe d'éclairage. Le paramétrage est réalisé dans [Fenêtre de paramétrage - Module régulation Gx](#), p. 99. Le paramètre pour l'écart est visible lorsque le paramètre en tant que " *maître* ", le mod. *régul. écl. commande d'autres mod. var.* prend l'option *Oui*. L'écart est paramétré avec une valeur en pourcentage  $x$ . L'esclave est piloté avec une valeur de luminosité supérieure ou inférieure de  $x\%$  par rapport à celle du maître.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

La valeur de luminosité influencée par l'écart est envoyée par le module régulateur du groupe d'éclairage via l'objet de communication *Maître : Écart val. luminosité*. Il est également possible d'envoyer en interne la valeur de luminosité du régulateur d'éclairage vers l'esclave.

Dans cet exemple, le bandeau 1 est affecté au module de régulation du groupe d'éclairage. Le groupe d'éclairage esclave est composé des lampes du bandeau 2. L'écart est paramétré sur -20 %. Ainsi, le bandeau 2 est piloté avec une valeur de luminosité de 20 % plus petite que la valeur de luminosité du maître. Il en résulte les valeurs de luminosité suivantes :

Valeur de luminosité maître	Valeur de luminosité esclave
100 % (255)	80 % (205)
75 % (191)	60 % (153)
50 % (126)	40 % (101)
20 % (50)	16 % (40)
10 % (26)	8 % (21)
0 % (0)	0 % (0)

À partir du moment où la lumière naturelle baisse, la zone proche des fenêtres n'est plus suffisamment éclairée par la lumière naturelle. En raison de l'écart, la zone proche des fenêtres reçoit trop peu de lumière artificielle pour obtenir des conditions optimales de travail. Pour agir automatiquement contre ce phénomène naturel, le module régulation d'éclairage DALI dispose, pour chaque module de régulation de groupe d'éclairage, de la possibilité de désactiver l'écart via le KNX via l'objet de communication *Maître : Activer écart*. Ainsi l'esclave est piloté avec la même luminosité que le maître.

La commutation sur MARCHE ou ARRÊT de l'écart peut être réalisée p. ex. avec un capteur crépusculaire ou une horloge.

Ainsi, la pièce dispose toujours d'une luminosité suffisante et en même temps, la consommation d'énergie est minimale.

# ABB i-bus® KNX Programmation et mise en œuvre

## 4.12 Courbe de variation DALI

La courbe de variation DALI est adaptée à la sensibilité de l'œil humain. Il en résulte une courbe caractéristique logarithmique pour le courant d'éclairage, qui est cependant reconnue par l'homme comme un comportement linéaire de variation de luminosité.

### Remarque

L'IEC 62386-102 décrit les valeurs DALI comme *arc power across the light source* (puissance électrique sur l'éclairage), lesquelles forment dans la plupart des cas une relation linéaire avec le courant d'éclairage.

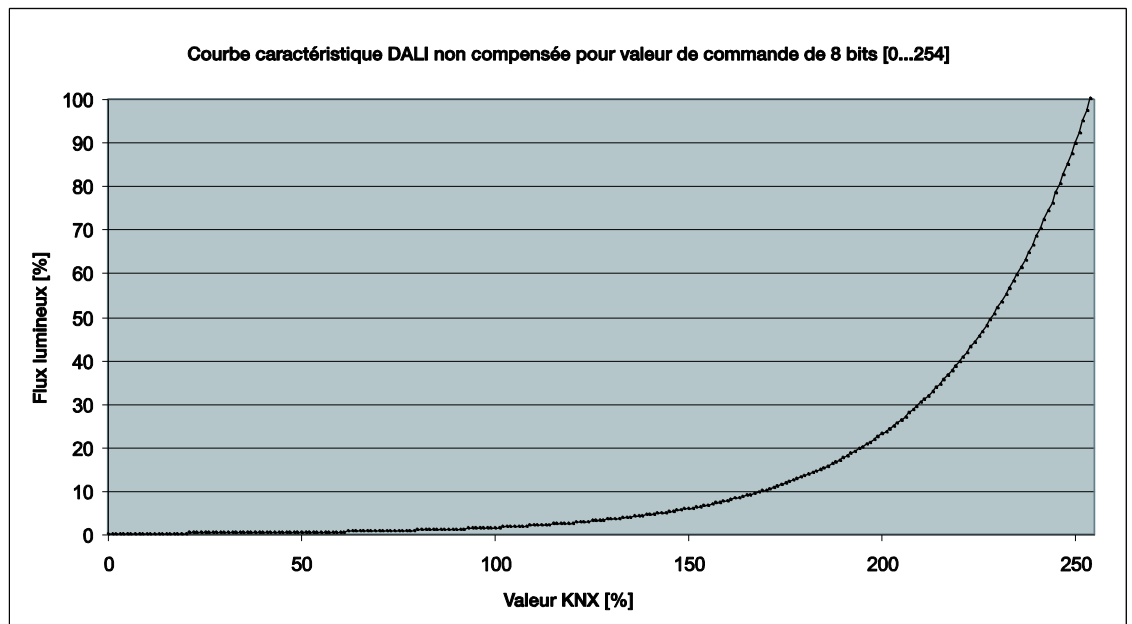
Le courant d'éclairage décrit la puissance d'éclairage totale dans toutes les directions fournie par une source lumineuse. L'unité est le Lumen (lm).

Pour le courant d'éclairage sous DALI, la courbe caractéristique définie est représentée dans l'illustration suivante, laquelle est définie par la norme DALI (DIN EN 60929 et IEC 62386-102) comme suit :

$$X(n) = 10^{\frac{n-1}{253/3}-1} \quad \left| \frac{X(n) - X(n+1)}{X(n)} \right| = \text{const.} = 2,8 \%$$

n = 1...254 (valeur de réglage digitale)

La courbe caractéristique DALI suivante en résulte :



# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

<b>E</b>	<b>État KNX valeur de luminosité</b>	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
<b>D</b>	<b>Courant d'éclairage [%]</b>	0	0,1	0,5	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>C</b>	<b>Valeur DALI</b>	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
<b>B</b>	<b>Valeur KNX</b>	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
<b>A</b>	<b>Valeur KNX [%]</b>	0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100

Ce tableau présuppose un éclairage DALI idéal (plage de variation DALI 0,1...100 %) et dans le DLR/S une plage de variation de 0,4...100 %.

Les lignes A et B représentent les valeurs de luminosité que le DLR/S reçoit via le KNX comme valeur digitale (0...255) ou en % (0...100). Cette valeur est transposée par le DLR/S sur le DALI (ligne C). Ensuite, le courant d'éclairage (ligne D) qui est généré par l'éclairage est déterminé à l'aide de la courbe caractéristique DALI. Enfin, le DLR/S renvoie l'état de la valeur de luminosité (ligne E) sur le KNX.

La plage de variation imprimée sur le ballast électronique se rapporte au courant d'éclairage. Une indication typique est 3 % ou 0,2 %, ce qui correspond à des valeurs KNX de 49 % (126) et 10 % (26) en raison de la courbe de variation logarithmique DALI.

La plage de variation maximale possible est réalisable uniquement avec les appareils DALI disposant d'une plage de variation de 0,1 % (valeur KNX 1 ou  $100/255 \% = 0,4 \%$ ). Les autres appareils DALI disposant d'une plage de variation réduite. Cette valeur est une caractéristique physique du ballast électronique et ne peut pas être modifiée. Cette limite de variation n'a rien à voir avec la valeur de variation minimale paramétrable dans l'application.

Pour exemple, la partie suivante considère un appareil DALI disposant physiquement d'un courant d'éclairage minimal de 3 %. Ainsi, dans le KNX la plage de variation disponible n'est que de 126...254. Cela signifie que la plus petite valeur de luminosité réglable et retournée sur le KNX est de 126 ou 50 %. Les valeurs KNX inférieures à 126 ou 50 % sont régulées par l'appareil DALI sur la valeur limite et retournées par le DLR/S vers le KNX.

<b>E</b>	<b>État KNX valeur de luminosité</b>	0	126	126	126	126	126	126	126	144	229	235	241	246	250	255
<b>D</b>	<b>Courant d'éclairage [%]</b>	0	3	3	3	3	3	3	3	5	50	60	70	80	90	100
<b>C</b>	<b>Valeur DALI</b>	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	254	
<b>B</b>	<b>Valeur KNX</b>	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	255	
<b>A</b>	<b>Valeur KNX [%]</b>	0	0,4	3	10	24	33	49	57	90	92	95	97	98	100	

Avec les corrections de courbes caractéristiques décrites dans la partie suivante, la plage de réglage pour la valeur de luminosité sur le KNX pour la plage utile du ballast électronique peut être représentée. Ainsi une résolution plus importante des valeurs de luminosité est possible sur le KNX. Ceci ne change cependant rien aux limites physiques de valeur du ballast électronique et au rendement de l'éclairage.

Remarque
<p>La correction de courbe caractéristique ne peut être réalisée correctement que lorsque la valeur de luminosité est calculée en interne par le module régulation d'éclairage DALI avec la correction de courbe caractéristique, puis simulée et transmise à l'élément DALI. C'est le cas p. ex. lors de la définition de la valeur de luminosité.</p> <p>Lors de la variation, que ce soit via une commande centrale ou de groupe, il peut y avoir une différence entre la valeur de luminosité pilotée et l'état simulé de la luminosité. Les ordres DALI VARIATION-HAUT et VARIATION-BAS du module régulation d'éclairage doivent être alors utilisés pour assurer une variation uniforme. Ces ordres engendrent un pas de variation qui est transformé selon la courbe caractéristique DALI sauvegardée dans l'élément DALI. La longueur du pas de variation n'étant pas connue, il est possible qu'il y ait une différence entre la valeur calculée (simulée) et la valeur de luminosité réellement commutée.</p> <p>Ce phénomène peut p. ex. apparaître lorsque l'état de la valeur de luminosité après la variation est retourné directement comme valeur de luminosité sur le groupe d'éclairage varié. Dans ce cas, un saut de luminosité peut advenir.</p>

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.12.1

#### Correction des caractéristiques de la courbe de variation linéaire

La courbe caractéristique DALI selon IEC 62386-102 décrite dans le chapitre précédent peut être modifiée par le module régulation d'éclairage de telle façon qu'une courbe linéaire de valeur de luminosité KNX [%] pour le courant d'éclairage en résulte.

La DLR/S calcule, en fonction des valeurs de luminosité KNX (ligne A ou B), la valeur de réglage DALI (ligne C) nécessaire pour obtenir le même courant d'éclairage (ligne D) à partir de la valeur numérique.

Ainsi, une valeur de luminosité de 3 % sur le KNX (valeur digitale 8) est transformée en un courant d'éclairage également de 3 %. Ceci offre l'avantage de pouvoir utiliser presque totalement la plage de valeurs KNX pour la valeur de luminosité. Ceci ne modifie cependant pas le rendement de l'éclairage. De plus, il est important de tenir compte du fait que la variation de luminosité ressentie comme linéaire, en raison de la courbe caractéristique logarithmique DALI, n'est plus disponible.

Dans un cas idéal, le tableau de transformation suivant en résulte :

<b>E</b>	<b>État KNX valeur de luminosité</b>	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
<b>D</b>	<b>Courant d'éclairage [%]</b>	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>C</b>	<b>Valeur DALI</b>	0	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
<b>B</b>	<b>Valeur KNX</b>	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
<b>A</b>	<b>Valeur KNX [%]</b>	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

La correction linéaire de courbe caractéristique pour un appareil DALI disposant d'une plage de variation de 3...100 % engendre le tableau suivant :

<b>E</b>	<b>État KNX valeur de luminosité</b>	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
<b>D</b>	<b>Courant d'éclairage [%]</b>	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>C</b>	<b>Valeur DALI</b>	0	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
<b>B</b>	<b>Valeur KNX</b>	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
<b>A</b>	<b>Valeur KNX [%]</b>	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Les valeurs mises en évidence sont à nouveau les valeurs engendrées pour un ballast électronique disposant d'une plage de variation de 3 %...100 %. Il est maintenant clair que les valeurs de réglage du KNX entre 3 % et 100 % sont utilisables (ligne A), bien que la valeur DALI (ligne C) entre 126 (50 %) et 254 (100 %) ne soit pas modifiée.

# ABB i-bus® KNX

## Programmation et mise en œuvre

### 4.12.2 Correction des caractéristiques valeur de variation minimale physique

Le cas idéal (ballast électronique avec une valeur minimale physique de variation de 0) [le tableau de transformation](#) " normale " DALI s'applique, p. 197.

Une valeur minimale physique de variation réaliste de 3 % (DALI 126) engendre le tableau suivant. Dans la plage de valeurs KNX de 0...50 % le ballast électronique ne peut pas piloter une différence de luminosité.

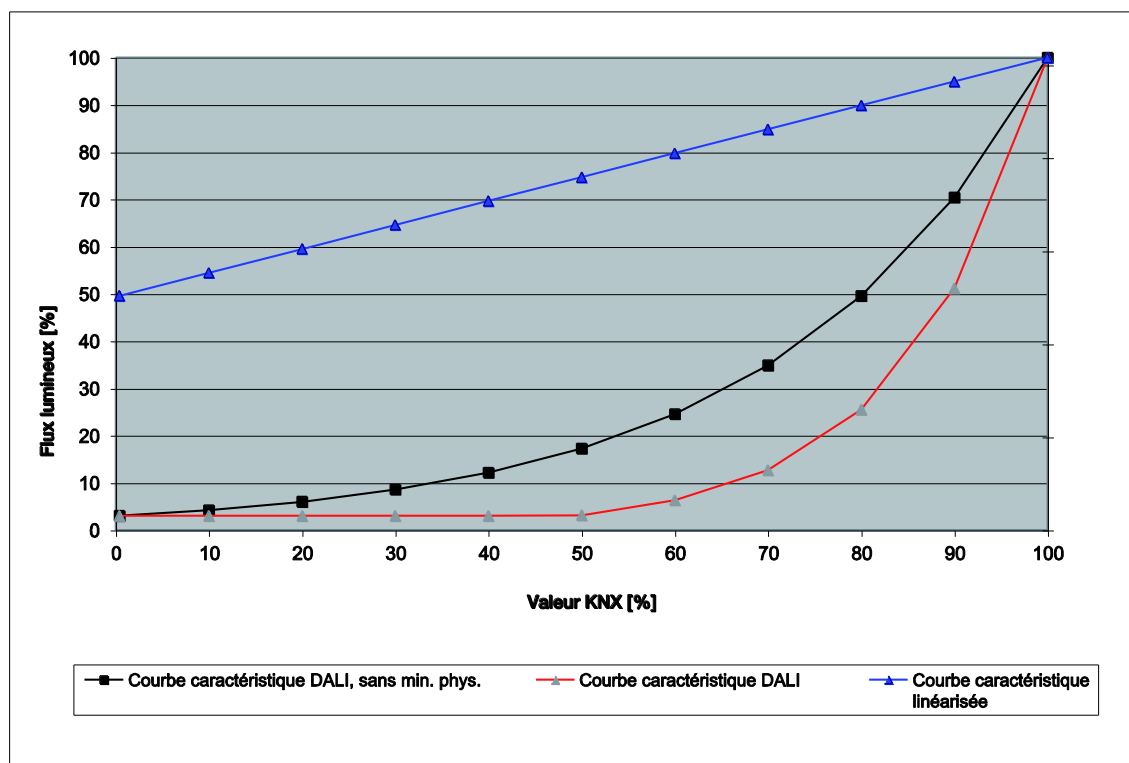
E	État KNX valeur de luminosité	0	126	126	126	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
D	Courant d'éclairage [%]	0	3	3	3	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C	Valeur DALI	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
B	Valeur KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
A	Valeur KNX [%]	0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100

La correction de courbe caractéristique *Courbe var. lin. sans val. var. min. phys.* pour un appareil DALI disposant d'une plage de variation de 3...100 % engendre le tableau suivant :

E	État KNX valeur de luminosité	0	3 <sup>*)</sup>	8	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
D	Courant d'éclairage [%]	0	1	3	4	6	9	12	17	25	35	50	70	100
C	Valeur DALI	0	85	126	138	151	164	177	190	203	215	228	241	254
B	Valeur KNX	0	3	8	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
A	Valeur KNX [%]	0	1	3	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

\*) En théorie, la valeur 1 est signalée. La limite de variation dans le DLR/S étant de 1 % (valeur digitale 3), seule cette valeur peut être commutée et signalée.

Les courbes caractéristiques possibles avec le module régulation d'éclairage DALI et la correction de courbes caractéristiques sont représentées dans l'illustration suivante. On suppose un ballast électronique avec une valeur minimale physique de variation de 3 %.





## A Annexe

### A.1 Table de correspondance *Diagnostic* octet bas (N° 6)

Avec l'objet de communication 2 octets *Diagnostic* les informations sur les éléments DALI ou les groupes d'éclairage sont mises à disposition sur le KNX. L'objet de communication n° 6 *Diagnostic* est actualisé et envoyé sur le KNX avec l'objet de communication *Demander diagnostic* n° 7.

Pour plus d'informations, voir : [Objets de communication n° 6 et 7](#), p. 126

L'objet de communication 2 octets n° 6 peut être décomposé en deux valeurs de 1 octet :

- Octet haut (bit 8...15)
- Octet bas (bit 0...7)

Dans un premier temps, l'information de l'objet de communication n° 7 *Demander diagnostic* est répétée dans l'octet bas. Le Table de correspondance *Diagnostic* octet haut (N° 6) indique l'élément DALI ou le groupe d'éclairage.

Le tableau de correspondance suivant présente la relation entre la valeur de l'objet de communication de l'octet bas et l'élément DALI ou le groupe d'éclairage.

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0			
Décimale Valeur objet de communication	Non défini							Code binaire		N° élément DALI	N° groupe d'éclairage
Hexadécimale Valeur objet de communication	Éléments DALI/groupe d'éclairage										
0	00								1		
1	01							■	2		
2	02						■		3		
3	03							■	4		
4	04					■			5		
5	05					■			6		
6	06					■	■		7		
7	07					■	■	■	8		
8	08					■	■	■	9		
9	09					■	■	■	10		
10	0A					■	■	■	11		
11	0B					■	■	■	12		
12	0C					■	■	■	13		
13	0D					■	■	■	14		
14	0E					■	■	■	15		
15	0F					■	■	■	16		
16	10				■				17		
17	11				■				18		
18	12				■				19		
19	13				■				20		
20	14				■				21		
21	15				■				22		
22	16				■				23		
23	17				■				24		
24	18				■	■			25		
25	19				■	■			26		
26	1A				■	■			27		
27	1B				■	■			28		
28	1C				■	■			29		
29	1D				■	■			30		
30	1E				■	■			31		
31	1F				■	■			32		
32	20			■					33		
33	21			■					34		
34	22			■					35		
35	23			■					36		
36	24			■					37		
37	25			■					38		
38	26			■					39		
39	27			■					40		

■ = Valeur 1, pertinent; vide = Valeur 0, pas pertinent

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0			
Décimale Valeur objet de communication	Non défini							Code binaire		N° élément DALI	N° groupe d'éclairage
Hexadécimale Valeur objet de communication	Éléments DALI/groupe d'éclairage										
40	28			■					41		
41	29			■					42		
42	2A			■					43		
43	2B			■					44		
44	2C			■					45		
45	2D			■					46		
46	2E			■					47		
47	2F			■					48		
48	30			■					49		
49	31			■					50		
50	32			■					51		
51	33			■					52		
52	34			■					53		
53	35			■					54		
54	36			■					55		
55	37			■					56		
56	38			■					57		
57	39			■					58		
58	3A			■					59		
59	3B			■					60		
60	3C			■					61		
61	3D			■					62		
62	3E			■					63		
63	3F			■					64		
64	40									1	
65	41									2	
66	42									3	
67	43									4	
68	44									5	
69	45									6	
70	46									7	
71	47									8	
72	48									9	
73	49									10	
74	4A									11	
75	4B									12	
76	4C									13	
77	4D									14	
78	4E									15	
79	4F									16	

## A.2 Table de correspondance *Diagnostic* octet haut (N° 6)

Avec l'objet de communication 2 octets *Diagnostic* les informations sur les éléments DALI ou les groupes d'éclairage sont mises à disposition sur le KNX. L'objet de communication n° 6 *Diagnostic* est actualisé et envoyé sur le KNX avec l'objet de communication *Demander diagnostic* n° 7.

Pour plus d'informations, voir : [Objets de communication n° 6 et 7](#), p. 126

L'objet de communication 2 octets n° 6 peut être décomposé en deux valeurs de 1 octet :

- Octet haut (bit 8...15)
- Octet bas (bit 0...7)

Dans un premier temps, l'information de l'objet de communication n° 7 *Demander diagnostic* est répétée dans l'octet bas. L'octet haut indique l'élément DALI ou le groupe d'éclairage.

Le tableau de correspondance suivant présente la relation entre la valeur de l'objet de communication de l'octet haut et l'état du système DALI avec l'élément DALI ou le groupe d'éclairage.

L'information du bit 7 est dépendante du fait que l'information soit basée sur l'élément ou sur le groupe. Dans le cas où l'information est basée sur l'élément, le bit 7 donne l'information si l'élément est présent ou pas, c.-à-d. s'il se manifeste sur le DALI. Dans le cas où l'information est basée sur le groupe, le bit 7 contient l'information indiquant si les messages de défaut sont verrouillés.

# ABB i-bus® KNX

## Annexe

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7 Verrouiller messages défaut <sup>1)</sup> Élément DALI- présent <sup>2)</sup>	6 Collision télégrammes DALI	5 Court-circuit DALI	4 Fonction supplémentaire	3 Fonction <i>Rodage</i>	2 Surveillance des éléments	1 Défaut ballast électronique	0 Défaut lampes
0	00									
1	01									
2	02									
3	03									
4	04									
5	05									
6	06									
7	07									
8	08									
9	09									
10	0A									
11	0B									
12	0C									
13	0D									
14	0E									
15	0F									
16	10									
17	11									
18	12									
19	13									
20	14									
21	15									
22	16									
23	17									
24	18									
25	19									
26	1A									
27	1B									
28	1C									
29	1D									
30	1E									
31	1F									
32	20									
33	21									
34	22									
35	23									
36	24									
37	25									
38	26									
39	27									
40	28									
41	29									
42	2A									
43	2B									
44	2C									
45	2D									
46	2E									
47	2F									
48	30									
49	31									
50	32									
51	33									
52	34									
53	35									
54	36									
55	37									
56	38									
57	39									
58	3A									
59	3B									
60	3C									
61	3D									
62	3E									
63	3F									
64	40									
65	41									
66	42									
67	43									
68	44									
69	45									
70	46									
71	47									
72	48									
73	49									
74	4A									
75	4B									
76	4C									
77	4D									
78	4E									
79	4F									
80	50									
81	51									
82	52									
83	53									
84	54									
85	55									

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7 Verrouiller messages défaut <sup>1)</sup> Élément DALI- présent <sup>2)</sup>	6 Collision télégrammes DALI	5 Court-circuit DALI	4 Fonction supplémentaire	3 Fonction <i>Rodage</i>	2 Surveillance des éléments	1 Défaut ballast électronique	0 Défaut lampes
86	56									
87	57									
88	58									
89	59									
90	5A									
91	5B									
92	5C									
93	5D									
94	5E									
95	5F									
96	60									
97	61									
98	62									
99	63									
100	64									
101	65									
102	66									
103	67									
104	68									
105	69									
106	6A									
107	6B									
108	6C									
109	6D									
110	6E									
111	6F									
112	70									
113	71									
114	72									
115	73									
116	74									
117	75									
118	76									
119	77									
120	78									
121	79									
122	7A									
123	7B									
124	7C									
125	7D									
126	7E									
127	7F									
128	80									
129	81									
130	82									
131	83									
132	84									
133	85									
134	86									
135	87									
136	88									
137	89									
138	8A									
139	8B									
140	8C									
141	8D									
142	8E									
143	8F									
144	90									
145	91									
146	92									
147	93									
148	94									
149	95									
150	96									
151	97									
152	98									
153	99									
154	9A									
155	9B									
156	9C									
157	9D									
158	9E									
159	9F									
160	A0									
161	A1									
162	A2									
163	A3									
164	A4									
165	A5									
166	A6									
167	A7									
168	A8									
169	A9									
170	AA									
171	AB									

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7 Verrouiller messages défaut <sup>1)</sup> Élément DALI- présent <sup>2)</sup>	6 Collision télégrammes DALI	5 Court-circuit DALI	4 Fonction supplémentaire	3 Fonction <i>Rodage</i>	2 Surveillance des éléments	1 Défaut ballast électronique	0 Défaut lampes
172	CA									
173	AD									
174	AE									
175	AF									
176	B0									
177	B1									
178	B2									
179	B3									
180	B4									
181	B5									
182	B6									
183	B7									
184	B8									
185	B9									
186	BA									
187	BB									
188	BC									
189	BD									
190	BE									
191	BF									
192	C0									
193	C1									
194	C2									
195	C3									
196	C4									
197	C5									
198	C6									
199	C7									
200	C8									
201	C9									
202	CA									
203	CB									
204	CC									
205	CD									
206	CE									
207	CF									
208	D0									
209	D1									
21										

### A.3 Table de correspondance *Demander diagnostic* (n° 7)

L'objet de communication 1 octet *Demander diagnostic* demande les informations de diagnostic de l'objet de communication n° 6 *Diagnostic*.

Le tableau de correspondance suivant présente la relation entre la valeur de l'objet de communication et l'élément DALI ou le groupe d'éclairage.

Bit n°		7	6	5	4	3	2	1	0		
	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	Non défini	Éléments DALI/ groupe d'éclairage		Code binaire				N° élément DALI	N° groupe d'éclairage
0	00									1	
1	01								■	2	
2	02								■	3	
3	03								■	4	
4	04							■	■	5	
5	05							■	■	6	
6	06							■	■	7	
7	07							■	■	8	
8	08							■	■	9	
9	09							■	■	10	
10	0A							■	■	11	
11	0B							■	■	12	
12	0C							■	■	13	
13	0D							■	■	14	
14	0E							■	■	15	
15	0F							■	■	16	
16	10							■	■	17	
17	11							■	■	18	
18	12							■	■	19	
19	13							■	■	20	
20	14							■	■	21	
21	15							■	■	22	
22	16							■	■	23	
23	17							■	■	24	
24	18							■	■	25	
25	19							■	■	26	
26	1A							■	■	27	
27	1B							■	■	28	
28	1C							■	■	29	
29	1D							■	■	30	
30	1E							■	■	31	
31	1F							■	■	32	
32	20									33	
33	21									34	
34	22									35	
35	23									36	
36	24									37	
37	25									38	
38	26									39	
39	27									40	

■ = valeur 1, possible  
vide = valeur 0, pas pertinent

Bit n°		7	6	5	4	3	2	1	0		
	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	Non défini	Éléments DALI/ groupe d'éclairage		Code binaire				N° élément DALI	N° groupe d'éclairage
40	28									41	
41	29								■	42	
42	2A								■	43	
43	2B								■	44	
44	2C								■	45	
45	2D								■	46	
46	2E								■	47	
47	2F								■	48	
48	30								■	49	
49	31								■	50	
50	32								■	51	
51	33								■	52	
52	34								■	53	
53	35								■	54	
54	36								■	55	
55	37								■	56	
56	38								■	57	
57	39								■	58	
58	3A								■	59	
59	3B								■	60	
60	3C								■	61	
61	3D								■	62	
62	3E								■	63	
63	3F								■	64	
64	40										1
65	41										2
66	42										3
67	43										4
68	44										5
69	45										6
70	46										7
71	47										8
72	48										9
73	49										10
74	4A										11
75	4B										12
76	4C										13
77	4D										14
78	4E										15
79	4F										16

#### A.4 Table des durées de variation *Tps var./Fade Time* (n° 8)

L'objet de communication *Tps var./Fade Time* (f. DALI) ou *Tps var./Fade Time* (form. KNX) offre la possibilité d'envoyer la durée de variation (Fade Time), définie par la norme DALI EN 62386-102, via le KNX sur le câble de commande DALI, afin que les éléments DALI prévus utilisent la durée de variation DALI. La durée de variation peut être envoyée directement en format DALI sur le KNX comme l'une des 16 valeurs DALI possibles. Dans ce cas, la valeur de l'objet de communication correspond à l'une des valeurs de temps (Fade Time) définies dans la norme DALI. Chacune des valeurs se trouve dans le tableau suivant.

Une valeur de temps de 100 ms (DPT 7.0004) peut également être envoyée comme valeur KNX. Dans ce cas, la valeur reçue est transposée sur la prochaine valeur DALI. Pour ce faire, un arrondissement mathématique est réalisé. Vous trouvez les valeurs disponibles sur le DALI dans le tableau suivant. Les durées supérieures à 7725,1 ms sont transposées sur 90,5 s (valeur DALI maximale).

L'option *Temps de variation flexible* pour le groupe d'éclairage peut être sélectionnée dans différentes fenêtres de paramétrages et plusieurs paramètres, p. ex. dans [Fenêtre de paramétrage Groupe Gx](#), p. 67, avec le paramètre *Vitesse var., tps pour 0...100 %*.

Les valeurs de télégramme 0...15 correspondent aux durées de variation DALI suivantes et sont conformes aux réglages de paramètre du *format DALI* :

Valeur télégramme (Format DALI) en s Non DTP	Valeur télégramme (Format KNX) en 100 ms DPT 7.004	Durée de variation active [s] selon DIN EN 62386-102
0	0...3	Démarrer
1	4...8	0,7
2	9...12	1,0
3	13...17	1,4
4	18...24	2,0
5	25...34	2,8
6	35...48	4,0
7	49...68	5,7
8	69...96	8,0
9	97...136	11,3
10	137...193	16,0
11	194...273	22,6
12	274...386	32,0
13	387...546	45,3
14	547...772	64,0
15	>773	90,5
> 15	-	Aucune réaction, n'est pas transmis sur DALI

## A.5 Table de correspondance *État Capteurs* (N° 9)

Avec cet objet de communication, l'état des 4 capteurs de luminosité est affiché. Lorsqu'un capteur de luminosité ne fournit pas de modification de valeur de luminosité durant 5 secondes, le module régulation d'éclairage DALI considère qu'un capteur de luminosité n'est pas raccordé ou qu'il est défectueux.

Un manque de signal du capteur est affiché par un 0 sur le bit correspondant le l'objet de communication *État Capteurs* (n 9).

Le bit le plus bas (bit numéro 0) indique l'état du capteur de luminosité A (1). Le bit le plus élevé (bit numéro 7) indique l'état du capteur de luminosité H (8).

Le tableau de correspondance suivant présente l'état du capteur de luminosité en fonction des valeurs hexadécimales et décimales de l'objet de communication *État Capteurs*.

# ABB i-bus® KNX

## Annexe

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0
0	00									
1	01									
2	02									
3	03									
4	04									
5	05									
6	06									
7	07									
8	08									
9	09									
10	0A									
11	0B									
12	0C									
13	0D									
14	0E									
15	0F									
16	10									
17	11									
18	12									
19	13									
20	14									
21	15									
22	16									
23	17									
24	18									
25	19									
26	1A									
27	1B									
28	1C									
29	1D									
30	1E									
31	1F									
32	20									
33	21									
34	22									
35	23									
36	24									
37	25									
38	26									
39	27									
40	28									
41	29									
42	2A									
43	2B									
44	2C									
45	2D									
46	2E									
47	2F									
48	30									
49	31									
50	32									
51	33									
52	34									
53	35									
54	36									
55	37									
56	38									
57	39									
58	3A									
59	3B									
60	3C									
61	3D									
62	3E									
63	3F									
64	40									
65	41									
66	42									
67	43									
68	44									
69	45									
70	46									
71	47									
72	48									
73	49									
74	4A									
75	4B									
76	4C									
77	4D									
78	4E									
79	4F									
80	50									
81	51									
82	52									
83	53									
84	54									
85	55									

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0
86	56									
87	57									
88	58									
89	59									
90	5A									
91	5B									
92	5C									
93	5D									
94	5E									
95	5F									
96	60									
97	61									
98	62									
99	63									
100	64									
101	65									
102	66									
103	67									
104	68									
105	69									
106	6A									
107	6B									
108	6C									
109	6D									
110	6E									
111	6F									
112	70									
113	71									
114	72									
115	73									
116	74									
117	75									
118	76									
119	77									
120	78									
121	79									
122	7A									
123	7B									
124	7C									
125	7D									
126	7E									
127	7F									
128	80									
129	81									
130	82									
131	83									
132	84									
133	85									
134	86									
135	87									
136	88									
137	89									
138	8A									
139	8B									
140	8C									
141	8D									
142	8E									
143	8F									
144	90									
145	91									
146	92									
147	93									
148	94									
149	95									
150	96									
151	97									
152	98									
153	99									
154	9A									
155	9B									
156	9C									
157	9D									
158	9E									
159	9F									
160	A0									
161	A1									
162	A2									
163	A3									
164	A4									
165	A5									
166	A6									
167	A7									
168	A8									
169	A9									
170	AA									
171	AB									

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0
172	CA									
173	AD									
174	AE									
175	AF									
176	B0									
177	B1									
178	B2									
179	B3									
180	B4									
181	B5									
182	B6									
183	B7									
184	B8									
185	B9									
186	BA									
187	BB									
188	BC									
189	BD									
190	BE									
191	BF									
192	C0									
193	C1									
194	C2									
195	C3									
196	C4									
197	C5									
198	C6									
199	C7									
200	C8									
201	C9									
202	CA									
203	CB									
204	CC									
205	CD									
206	CE									
207	CF									
208	D0									
209	D1									
210	D2									
211	D3									
212	D4									
213	D5									
214	D6									

## A.6 Table de correspondance *Code défaut groupe/élément* (N° 19)

Avec l'objet de communication *Code défaut groupe/élément*, il est possible d'afficher sur le KNX l'état de défaut d'un groupe d'éclairage ou d'un élément seul via une information codée.

Pour plus d'informations, voir : [Objet de communication n°. 19](#), p. 137

Les défauts de lampe et de ballast électronique sont envoyés en même temps avec le numéro de l'élément DALI ou du groupe d'éclairage via un objet de communication 1 octet.

Avec le paramètre *Envoyer le numéro du groupe ou de l'élément défaillant* dans [Fenêtre de paramétrage État - Central](#), p. 61, il est possible de déterminer si l'objet de communication envoie l'état de défaut du groupe d'éclairage ou de l'élément DALI seul. Ce paramètre est visible lorsque le paramètre *Déverrouiller message de défaut codé " Code défaut groupe/élément "* prend l'option *Oui* et que l'objet de communication est déverrouillé.

Les valeurs lues via l'objet de communication doivent être interprétées de la façon suivante :

### Réglage basé sur le groupe :

Pas de défaut	Valeur	0...15	+1	= Numéro du groupe d'éclairage
Défaut lampe	Valeur	64...79	-63	= Numéro du groupe d'éclairage
Défaut ballast	Valeur	128...143	-127	= Numéro du groupe d'éclairage

### Réglage basé sur l'élément :

Pas de défaut	Valeur	0...63	+1	= Numéro de l'élément DALI (n° ballast élec.)
Défaut lampe	Valeur	64...127	-63	= Numéro de l'élément DALI (n° ballast élec.)
Défaut ballast	Valeur	128...191	-127	= Numéro de l'élément DALI (n° ballast élec.)

Le tableau de correspondance suivant présente la relation entre l'élément DALI ou le groupe d'éclairage et son état de défaut (défaut de lampe ou défaut de ballast).



Voici tout d'abord le tableau de correspondance pour l'état de défaut d'un groupe d'éclairage :

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0	N° groupe d'éclairage	État du groupe d'éclairage
Il n'existe aucun défaut.												
0	00										1	Il n'existe aucun défaut.
1	01										2	
2	02										3	
3	03										4	
4	04										5	
5	05										6	
6	06										7	
7	07										8	
8	08										9	
9	09										10	
10	0A										11	
11	0B										12	
12	0C										13	
13	0D										14	
14	0E										15	
15	0F										16	
Il existe un défaut de lampe.												
64	40										1	Il existe un défaut de lampe.
65	41										2	
66	42										3	
67	43										4	
68	44										5	
69	45										6	
70	46										7	
71	47										8	
72	48										9	
73	49										10	
74	4A										11	
75	4B										12	
76	4C										13	
77	4D										14	
78	4E										15	
79	4F										16	

■ = valeur 1, possible  
vide = valeur 0, pas pertinent

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0	N° groupe d'éclairage	État du groupe d'éclairage
Il existe un défaut de ballast électronique.												
128	80										1	Il existe un défaut de ballast électronique.
129	81										2	
130	82										3	
131	83										4	
132	84										5	
133	85										6	
134	86										7	
135	87										8	
136	88										9	
137	89										10	
138	8A										11	
139	8B										12	
140	8C										13	
141	8D										14	
142	8E										15	
143	8F										16	
Il existe un défaut de lampe ou de ballast électronique.												
192	C0										1	Il existe un défaut de lampe ou de ballast électronique.
193	C1										2	
194	C2										3	
195	C3										4	
196	C4										5	
197	C5										6	
198	C6										7	
199	C7										8	
200	C8										9	
201	C9										10	
202	CA										11	
203	CB										12	
204	CC										13	
205	CD										14	
206	CE										15	
207	CF										16	

Le tableau de correspondance suivant présente la relation entre la valeur de l'objet de communication et l'état de défaut de l'élément.

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0	N° élément DALI	État de l'élément DALI
Il n'existe aucun défaut.												
0	00										1	
1	01										2	
2	02										3	
3	03										4	
4	04										5	
5	05										6	
6	06										7	
7	07										8	
8	08										9	
9	09										10	
10	0A										11	
11	0B										12	
12	0C										13	
13	0D										14	
14	0E										15	
15	0F										16	
16	10										17	
17	11										18	
18	12										19	
19	13										20	
20	14										21	
21	15										22	
22	16										23	
23	17										24	
24	18										25	
25	19										26	
26	1A										27	
27	1B										28	
28	1C										29	
29	1D										30	
30	1E										31	
31	1F										32	
32	20										33	
33	21										34	
34	22										35	
35	23										36	
36	24										37	
37	25										38	
38	26										39	
39	27										40	
40	28										41	
41	29										42	
42	2A										43	
43	2B										44	
44	2C										45	
45	2D										46	
46	2E										47	
47	2F										48	
48	30										49	
49	31										50	
50	32										51	
51	33										52	
52	34										53	
53	35										54	
54	36										55	
55	37										56	
56	38										57	
57	39										58	
58	3A										59	
59	3B										60	
60	3C										61	
61	3D										62	
62	3E										63	
63	3F										64	

■ = valeur 1, possible  
vide = valeur 0, pas pertinent

Bit n°	Décimale Valeur objet de communic.	Hexadécimale Valeur objet de communic.	7	6	5	4	3	2	1	0	N° élément DALI	État de l'élément DALI
Il existe un défaut de lampe.												
64	40										1	
65	41										2	
66	42										3	
67	43										4	
68	44										5	
69	45										6	
70	46										7	
71	47										8	
72	48										9	
73	49										10	
74	4A										11	
75	4B										12	
76	4C										13	
77	4D										14	
78	4E										15	
79	4F										16	
80	50										17	
81	51										18	
82	52										19	
83	53										20	
84	54										21	
85	55										22	
86	56										23	
87	57										24	
88	58										25	
89	59										26	
90	5A										27	
91	5B										28	
92	5C										29	
93	5D										30	
94	5E										31	
95	5F										32	
96	60										33	
97	61										34	
98	62										35	
99	63										36	
100	64										37	
101	65										38	
102	66										39	
103	67										40	
104	68										41	
105	69										42	
106	6A										43	
107	6B										44	
108	6C										45	
109	6D										46	
110	6E										47	
111	6F										48	
112	70										49	
113	71										50	
114	72										51	
115	73										52	
116	74										53	
117	75										54	
118	76										55	
119	77										56	
120	78										57	
121	79										58	
122	7A										59	
123	7B										60	
124	7C										61	
125	7D										62	
126	7E										63	
127	7F										64	

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0	
Décimale Valeur objet de communic.									
Hexadécimale Valeur objet de communic.									
Défaut ballast électronique									
Défaut lampes									
Code binaire de l'élément DALI									
N° élément DALI									
État de l'élément DALI									
Il existe un défaut de ballast électronique.									
128	80							■	1
129	81							■	2
130	82							■	3
131	83						■	■	4
132	84					■		■	5
133	85					■		■	6
134	86					■	■	■	7
135	87					■	■	■	8
136	88				■			■	9
137	89				■			■	10
138	8A				■		■	■	11
139	8B				■		■	■	12
140	8C				■		■	■	13
141	8D				■	■		■	14
142	8E				■	■		■	15
143	8F				■	■		■	16
144	90				■	■		■	17
145	91				■	■		■	18
146	92				■	■		■	19
147	93				■	■		■	20
148	94				■	■		■	21
149	95				■	■		■	22
150	96				■	■		■	23
151	97				■	■		■	24
152	98				■	■		■	25
153	99				■	■		■	26
154	9A				■	■		■	27
155	9B				■	■		■	28
156	9C				■	■		■	29
157	9D				■	■		■	30
158	9E				■	■		■	31
159	9F				■	■		■	32
160	A0			■				■	33
161	A1			■				■	34
162	A2			■				■	35
163	A3			■				■	36
164	A4			■				■	37
165	A5			■				■	38
166	A6			■				■	39
167	A7			■				■	40
168	A8			■				■	41
169	A9			■				■	42
170	AA			■				■	43
171	AB			■				■	44
172	CA			■				■	45
173	AD			■				■	46
174	AE			■				■	47
175	AF			■				■	48
176	B0			■				■	49
177	B1			■				■	50
178	B2			■				■	51
179	B3			■				■	52
180	B4			■				■	53
181	B5			■				■	54
182	B6			■				■	55
183	B7			■				■	56
184	B8			■				■	57
185	B9			■				■	58
186	BA			■				■	59
187	BB			■				■	60
188	BC			■				■	61
189	BD			■				■	62
190	BE			■				■	63
191	BF			■				■	64

■ = valeur 1, possible  
vide = valeur 0, pas pertinent

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0	
Décimale Valeur objet de communic.									
Hexadécimale Valeur objet de communic.									
Défaut ballast électronique									
Défaut lampes									
Code binaire de l'élément DALI									
N° élément DALI									
État de l'élément DALI									
Il existe un défaut de lampe ou de ballast électronique.									
192	C0							■	1
193	C1							■	2
194	C2							■	3
195	C3							■	4
196	C4							■	5
197	C5							■	6
198	C6							■	7
199	C7							■	8
200	C8							■	9
201	C9							■	10
202	CA							■	11
203	CB							■	12
204	CC							■	13
205	CD							■	14
206	CE							■	15
207	CF							■	16
208	D0							■	17
209	D1							■	18
210	D2							■	19
211	D3							■	20
212	D4							■	21
213	D5							■	22
214	D6							■	23
215	D7							■	24
216	D8							■	25
217	D9							■	26
218	DA							■	27
219	DB							■	28
220	CC							■	29
221	DD							■	30
222	DE							■	31
223	DF							■	32
224	E0							■	33
225	E1							■	34
226	E2							■	35
227	E3							■	36
228	E4							■	37
229	E5							■	38
230	E6							■	39
231	E7							■	40
232	E8							■	41
233	E9							■	42
234	EA							■	43
235	EB							■	44
236	EC							■	45
237	ED							■	46
238	EE							■	47
239	EF							■	48
240	F0							■	49
241	F1							■	50
242	F2							■	51
243	F3							■	52
244	F4							■	53
245	F5							■	54
246	F6							■	55
247	F7							■	56
248	F8							■	57
249	F9							■	58
250	FA							■	59
251	FB							■	60
252	FC							■	61
253	FD							■	62
254	FE							■	63
255	FF							■	64

Il existe un défaut de lampe ou de ballast électronique.

## A.7 Table de correspondance Scène 8 bits (N° 212)

Cette table de correspondance présente le code de télégramme d'une scène 8 bits en hexadécimal et en binaire.

Remarque
Parmi les 64 scènes possibles dans le KNX, seules les 14 premières scènes sont disponibles sur le DLR/S.

Les valeurs 8 bits suivantes sont envoyées lors de l'appel ou de la sauvegarde d'une scène.

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0		
Décimale Valeur objet de communic.										
Hexadécimale Valeur objet de communic.										
Appeler/enregistrer										
Non défini										
Code binaire Scène										
N° Scène										
Appeler scène										
0 00										1
1 01										2
2 02										3
3 03										4
4 04										5
5 05										6
6 06										7
7 07										8
8 08										9
9 09										10
10 0A										11
11 0B										12
12 0C										13
13 0D										14
64 40										1
65 41										2
66 42										3
67 43										4
68 44										5
69 45										6
70 46										7
71 47										8
72 48										9
73 49										10
74 4A										11
75 4B										12
76 4C										13
77 4D										14

■ = valeur 1, possible  
vide = valeur 0, pas pertinent

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0		
Décimale Valeur objet de communic.										
Hexadécimale Valeur objet de communic.										
Défaut ballast électronique										
Défaut lampes										
Code binaire Scène										
N° Scène										
Enregistrer la scène										
128 80										1
129 81										2
130 82										3
131 83										4
132 84										5
133 85										6
134 86										7
135 87										8
136 88										9
137 89										10
138 8A										11
139 8B										12
140 8C										13
141 8D										14
192 C0										1
193 C1										2
194 C2										3
195 C3										4
196 C4										5
197 C5										6
198 C6										7
199 C7										8
200 C8										9
201 C9										10
202 CA										11
203 CB										12
204 CC										13
205 CD										14

## A.8 Informations supplémentaires sur DALI

Vous trouverez dans nos manuels des informations supplémentaires sur DALI et sur ses possibilités d'utilisation dans les techniques d'éclairage.

### Remarque

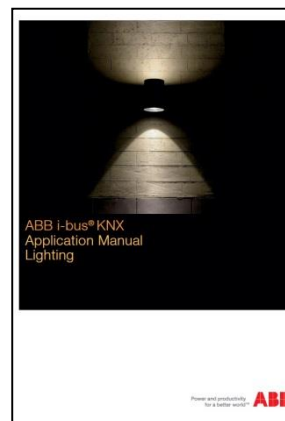
Cette documentation complémentaire est pour le moment uniquement disponible en allemand et en anglais.

*DALI*, manuel de DALI AG membre de ZVEI :



Vous trouverez ce manuel et des informations supplémentaires concernant DALI sur le site Internet [www.dali-ag.org](http://www.dali-ag.org) de DALI AG.

Vous trouverez plus d'informations concernant le KNX et les techniques d'éclairages dans les manuels d'application *Lighting* et *Practical knowledge, Lighting/Constant lighting control* :



## A.9 Contenu de la livraison

L'ABB i-bus( module régulation d'éclairage DALI KNX DLR/S 8.16.1M est livré avec les composants suivants.

Veillez vérifier que tous les éléments mentionnés dans la liste suivante ont été livrés :

- 1 x DLR/S 8.16.1M MRD
- 1 x Notice de montage et d'utilisation
- 1 x Bornier de raccordement KNX (rouge/noir)

### A.10 Pour passer commande

Type produit	Désignation	Référence commerciale	bbn 40 16779 EAN	Groupe de prix	Poids 1 pce. [kg]	Unité d'emb. [pce.]
<b>DLR/S 8.16.1M</b>	Module régulation d'éclairage DALI, 8 voies, MRD	2CDG 110 101 R0011	<b>67656 4</b>	P2	0,26	1
<b>DLR/A 4.8.1.1</b>	Module régulation d'éclairage DALI, 4 voies, ME	2CDG 110 172 R0011	<b>88237 8</b>	P2	0,66	1

#### Passerelles DALI dans l'assortiment ABB i-bus® KNX <sup>1)</sup>

<b>DG/S 1.1</b>	1 élément, MRD	2CDG 110 026 R0011	<b>58583 5</b>	P2	0,22	1
<b>DG/S 8.1</b>	8 éléments, MRD	2CDG 110 025 R0011	<b>58582 8</b>	P2	0,31	1
<b>DG/S 1.16.1</b>	16 groupes, MRD	2CDG 110 103 R0011	<b>66950 4</b>	P2	0,22	1
<b>DGN/S 1.16.1</b>	Bloc autonome de sécurité, 16 groupes, MRD	2CDG 110 142 R0011	<b>84556 4</b>	P2	0,22	1

<sup>1)</sup> Pour une brève description des fonctions voir : [Informations de bases DALI sur le DLR/S](#), p. 8

## A.11 Appareils DALI

ABB dispose d'un large assortiment d'éléments DALI.

Des ballasts électroniques pour les tubes fluorescents, des transformateurs électroniques pour les lampes halogènes basse tension, des variateurs, des actionneurs de commutation, des convertisseurs pour LED DALI, etc. disposants d'une interface DALI sont disponibles.

Les éléments DALI et leurs caractéristiques techniques se trouvent dans le catalogue *Niederspannung* au chapitre 15 *Lichttechnische Betriebsmittel*.

Pour plus d'informations, contactez-nous à l'adresse suivante :

### **ABB STOTZ-KONTAKT/Striebel & John**

Vertriebsgesellschaft mbH (ASJ)  
Postfach 10 12 69  
69002 Heidelberg  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg  
E-Mail : [asj.customer@de.abb.com](mailto:asj.customer@de.abb.com)

Téléphone : +49 (0)1805 69 2002  
Télécopie : +49 (0)1805 69 3003



**Notes**

**Notes**

**Notes**

# Contact

## **ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Allemagne

Téléphone : +49 (0)6221 701 607

Télécopie : +49 (0)6221 701 724

E-Mail : [knx.marketing@de.abb.com](mailto:knx.marketing@de.abb.com)

## **Plus d'informations et contact :**

**[www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)**

## **Remarque :**

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à nos produits ainsi que de modifier le contenu de ce document à tout moment et sans préavis.

Pour toute commande, les caractéristiques convenues font foi. ABB SA décline toute responsabilité en cas d'erreurs éventuelles dans ce document ou s'il est incomplet.

Nous nous réservons tous les droits liés à ce document et aux objets et illustrations que celui-ci contient. Toute copie, diffusion à des tiers ou exploitation du contenu – en tout ou partie – est interdite sans accord écrit préalable d'ABB SA.

Copyright © 2016 ABB

Tous droits réservés