

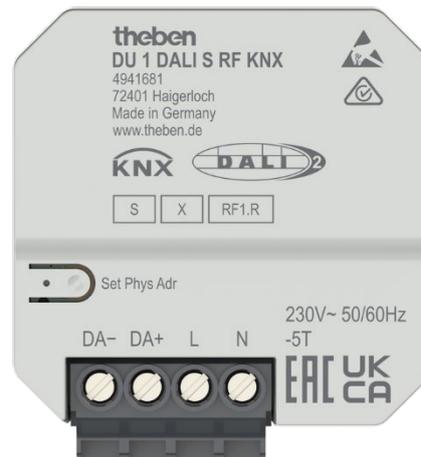
# Manuel KNX

## Contrôleur DALI Broadcast encastré

### DU 1 DALI KNX, DU 1 DALI RF KNX



4942580



4941681

## Table des matières

1	✎ AVERTISSEMENTS IMPORTANTS DU 1 DALI S RF KNX !	3
2	Fonctionnalités	4
3	Caractéristiques techniques	5
	3.1 Consignes importantes	6
4	Informations générales concernant KNX-Secure	7
	4.1 Mise en service avec « KNX Data-Secure »	8
	4.2 Mise en service sans « KNX Data-Secure »	8
5	Informations générales relatives à DALI	9
	5.1 Description du système DALI	9
	5.2 Schéma de principe	10
	5.3 Comportement des participants DALI en cas de coupure de la tension de service du ballast	10
	5.4 Comportement des participants DALI en cas de rétablissement de la tension de service du ballast	10
6	Le programme d'application DU 1 DALI KNX	11
	6.1 Sélection dans la base de données produits	11
	6.2 Aperçu des objets de communication	12
	6.3 Description des objets de communication	16
	6.4 Aperçu des pages de paramètres	26
	6.5 Paramètres généraux	27
	6.6 Paramètres pour l'actionneur DALI	28
	6.7 Paramètres pour les entrées externes I1 et I2 en tant qu'entrées KNX binaires pures	45
	6.8 Paramètres pour la commande directe de l'actionneur de variation	62
7	Exemples d'applications	67
	7.1 Commande directe : configuration de base	67
	7.2 Piloter le canal de variation via le bus	69
8	Annexe	72
	8.1 Ordre de priorité	72
	8.2 Application de la fonction de commutation prog.	73
	8.3 Utilisation de la fonction de forçage	79
	8.4 Ballast DALI	80
	8.5 Télégrammes 4 bits (éclaircir / obscurcir)	80
	8.6 Les scènes	82
	8.7 Conversion des pourcentages en valeurs hexadécimales et décimales	86

## 1 ⚡ AVERTISSEMENTS IMPORTANTS DU 1 DALI S RF KNX !



### Risque d'électrocution !

- L'appareil ne dispose d'aucune isolation de base au niveau des bornes et du connecteur !
- Les entrées sont sous tension secteur !
- En cas de raccordement aux entrées ou avant toute intervention sur l'une des entrées, couper l'alimentation de 230 V de l'appareil.
- Installer de manière protégée contre les contacts.
- Assurer une distance minimale de 3 mm par rapport aux pièces conductrices ou utiliser une isolation complémentaire, par exemple avec des entretoises/parois de séparation.
- Ne pas retirer l'isolation des entrées non utilisées.
- Ne pas couper les fils des entrées non utilisées.
- Ne raccorder aucune tension réseau (230 V) ou d'autres tensions externes aux entrées !
- Lors de l'installation, s'assurer que l'isolation entre la tension réseau (230 V) et le bus ou les entrées est suffisante (au moins 5,5 mm).

## 2 Fonctionnalités

- Actionneur DALI 1 sortie DALI
- Raccordement parallèle des équipements DALI sur la sortie
- Communication en fonction des canaux via des ordres de diffusion.
- Pas de commande individuelle ou groupée des équipements DALI
- Met à disposition la tension DALI pour la sortie
- Commuter
- Commutation prog.
- Variation (relative, absolue, courbe de variation, délai de variation, ...)
- Commande de couleurs (RGB, RGBW, température de couleur)
- Participation aux objets centralisés
- Scènes (8 scènes mémorisées)
- Fonction de verrouillage
- Fonction de forçage
- Compteur d'heures de fonctionnement et service
- Messages de diagnostic
- Paramétrage et mise en service avec ETS
- Prise en charge de KNX Data Secure
- Alimentation en tension via raccordement secteur

### 3 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230 V CA, +10% / -15%
Fréquence	50 – 60 Hz
Consommation propre mode Éco	DU 1 DALI KNX : 0,35 W DU 1 DALI S RF KNX : 0,7 W
Consommation propre KNX <sup>1</sup>	5 mA
Tension de service KNX <sup>2</sup>	21 – 32 V
Dimensions l x H x P	DU 1 DALI KNX : 44,4 x 48,6 x 32,3 mm DU 1 DALI S RF KNX : 44,4 x 48,6 x 24,9 mm
Température ambiante admissible	-5 °C à +45 °C
Indice de protection	IP20
Classe de protection	II en cas de montage conforme
Type de montage	Encastré
Type de raccordement	Bornes à visser   Raccordement du bus : bornier pour bus KNX <sup>3</sup>
Section transversale max. des bornes	Massif : de 0,5 mm <sup>2</sup> (Ø 0,8 mm) à 4 mm <sup>2</sup> Toron avec embout d'extrémité : de 0,5 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>
Nombre de canaux	1
Courant max.	60 mA
Affichage d'état	Non
<b>DU 1 DALI S RF KNX</b>	
Norme radio <sup>4</sup>	RF1.R
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW
Codage	FSK (Frequency Shift Keying)
Type d'émetteur-récepteur	bidirectionnel

<sup>1</sup> DU 1 DALI KNX

<sup>2</sup> DU 1 DALI KNX

<sup>3</sup> DU 1 DALI KNX

<sup>4</sup> Caractéristiques radio : DU 1 DALI S RF KNX

## 3.1 Consignes importantes

- 
- ① L'actionneur DALI sert à la commande des équipements avec l'interface DALI (par ex. ballasts électroniques, convertisseur LED, transformateurs, etc.).
  - ① L'appareil est un **contrôleur d'application à maître unique** (conformément à EN 62386-103), c'est-à-dire que l'appareil doit uniquement être utilisé dans des segments DALI avec des ballasts électroniques raccordés et **non** avec d'autres appareils de commande DALI dans le segment (aucune fonction à plusieurs maîtres).
  - ① Il est possible de raccorder jusqu'à 30 participants DALI sur la sortie DALI. Les participants DALI sont adressés via des ordres de diffusion. Un adressage ou un regroupement des appareils DALI n'est pas nécessaire.
  - ① L'actionneur DALI fait office d'interface entre le système DALI et le bus KNX. Pour la commutation et la variation des appareils DALI raccordés.
  - ① Pour la totalité de l'installation DALI d'un segment, ne pas dépasser une longueur de câble de 300 m max. ( $\varnothing$  1,5 mm<sup>2</sup>).
  - ① Le raccordement à la tension secteur se fait en conformité avec l'inscription sur le boîtier (L et N). Le raccordement au bus KNX se fait via la borne enfichable KNX. Les câbles des segments DALI sont raccordés aux bornes correspondantes DA+ et DA-.
-

## 4 Informations générales concernant KNX-Secure

À partir de la version ETS5 5.5, une communication sécurisée sera prise en charge dans les systèmes KNX. On fait alors la distinction entre une communication sécurisée par le média de type IP au moyen de KNX IP-Secure et une communication sécurisée par les médias de type TP et RF au moyen de KNX Data-Secure. Les informations suivantes se rapportent à KNX Data-Secure.

Dans le catalogue de l'ETS, les produits KNX avec prise en charge de « KNX-Secure » sont clairement indiqués. 

Dès qu'un appareil « KNX-Secure » est ajouté dans le projet, l'ETS réclame un mot de passe de projet. Si aucun mot de passe n'est saisi, l'appareil est ajouté avec Secure-Mode désactivé. Le mot de passe peut aussi être entré ou modifié a posteriori dans la vue générale du projet.

## 4.1 Mise en service avec « KNX Data-Secure »

Pour une communication sécurisée, une clé FDSK (Factory Device Setup Key) est nécessaire. Si un produit KNX est ajouté dans une ligne avec prise en charge de « KNX Data-Secure », l'ETS réclame la saisie de la FDSK. Cette clé spécifique à chaque appareil est imprimée sur la plaque signalétique de l'appareil et peut soit être saisie au moyen du clavier, soit lue au moyen d'un scanner de code ou d'une caméra d'ordinateur portable.

Exemple de la FDSK sur la plaque signalétique d'un appareil :



L'ETS produit, après la saisie de la FDSK, une clé outil spécifique à chaque appareil. Par le bus, l'ETS envoie la clé outil vers l'appareil devant être configuré. La transmission est codée et authentifiée au moyen de la clé FDSK d'origine précédemment saisie. Ni la clé outil, ni la clé FDSK ne sont envoyées en texte clair via le bus.

L'appareil n'accepte plus, après l'action précédente, que la clé outil pour poursuivre la communication avec l'ETS.

La clé FDSK n'est plus utilisée pour la suite de la communication, sauf si l'appareil est réinitialisé dans son état de livraison : alors, toutes les données relatives à la sécurité qui avaient été réglées seront effacées.

L'ETS génère autant de clés d'exécution que nécessaire pour la protection de la communication de groupes. Par le bus, l'ETS envoie la clé d'exécution vers l'appareil devant être configuré. La transmission s'effectue de manière codée et authentifiée au moyen de la clé d'appareil. Les clés d'exécution ne sont jamais envoyées en texte clair par le bus.

La FDSK est enregistrée dans le projet et peut être consultée dans l'aperçu du projet.

En outre, il est possible d'exporter toutes les clés de ce projet (sauvegarde).

Lors de la planification de projet, il est possible de définir ensuite quelles fonctions ou quels objets sont censés communiquer en toute sécurité. Tous les objets avec une communication codée sont marqués dans l'ETS avec l'icône « secure ».



## 4.2 Mise en service sans « KNX Data-Secure »

Il est également possible de mettre en service l'appareil sans KNX Data-Secure. Dans ce cas, l'appareil n'est pas sécurisé et se comporte comme d'autres appareils KNX qui n'ont pas la fonction KNX Data-Secure.

Pour mettre en service un appareil sans KNX Data-Secure, marquer l'appareil dans la section Topologie ou Appareils et sélectionner « Désactivé » pour l'option Mise en service sécurisée dans la zone Propriétés de l'onglet Paramétrages.

## 5 Informations générales relatives à DALI

Les exigences en matière de technologie d'éclairage moderne sont très variées. Autrefois, la lumière était essentiellement utilisée pour l'exécution de tâches visuelles tandis qu'à l'heure actuelle, des notions telle que le confort, l'ambiance, la fonctionnalité et l'économie d'énergie sont au premier plan. Par ailleurs, une installation d'éclairage moderne est de plus en plus intégrée dans la gestion des infrastructures de bâtiments afin de surveiller l'état de l'ensemble de l'éclairage. Souvent, une gestion complexe de la lumière est requise pour que les locaux soient conformes à leur usage. La technologie 1-10 V traditionnelle peut satisfaire à toutes ces exigences, toutefois de façon insuffisante ou moyennant des coûts élevés. C'est dans ce contexte qu'a été créée la norme DALI (DIN EN 62386 auparavant DIN EN 60929) en collaboration avec les fabricants leaders de ballasts. Elle décrit et définit l'interface numérique DALI (Digital Addressable Lighting Interface) dédiée aux équipements de la technique d'éclairage. DALI s'est établie en tant que norme indépendant dans la technique d'éclairage. La gamme de ballasts, de transformateurs, de variateurs et de relais avec interface DALI influence la technique d'éclairage moderne.

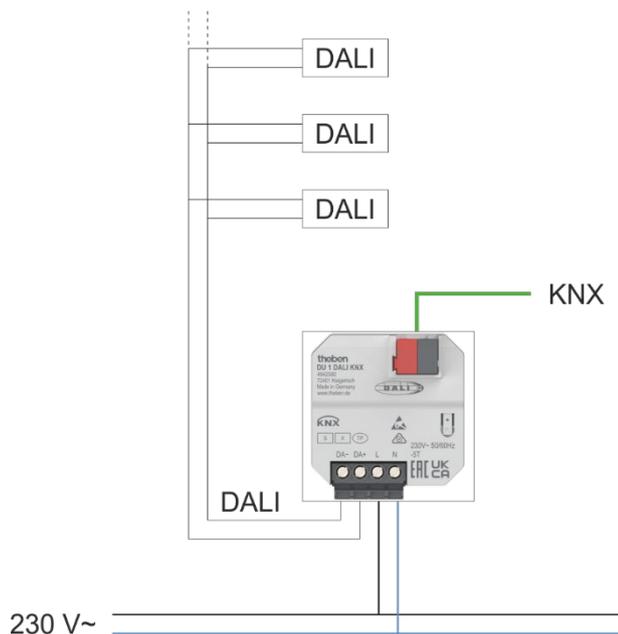
### 5.1 Description du système DALI

L'alimentation en tension DALI est intégrée dans l'actionneur DALI, de sorte que le raccordement d'une alimentation en tension supplémentaire, par ex. DALI-PS sur la passerelle, est impossible.

L'actionneur DALI envoie des télégrammes de diffusion en tant que maître DALI. Les télégrammes de diffusion sont des télégrammes qui commandent simultanément tous les participants DALI.

Contrairement à la technologie 1-10 V, le ballast DALI (EVG) comprend un organe de commutation électronique. Par conséquent, un relais séparé pour la commutation du ballast devient inutile, tout comme le calcul de la puissance de commutation. L'organe de commutation électronique permet une commutation silencieuse.

## 5.2 Schéma de principe



## 5.3 Comportement des participants DALI en cas de coupure de la tension de service du ballast

La coupure de la tension de service du ballast, habituellement de 230 V, sur l'équipement DALI, par ex. ballast, entraîne l'extinction de la lampe et l'arrêt du ballast.

---

**i** Cet état est détecté comme une erreur de réseau par le DU 1 DALI KNX.

---

## 5.4 Comportement des participants DALI en cas de rétablissement de la tension de service du ballast

À l'état de livraison, les équipements avec interface DALI allument généralement les lampes à la luminosité maximale lors de la première activation de la tension de service ou lors du rétablissement de la tension de service du ballast. Cette valeur de luminosité (niveau Power-On) est prédéfinie par le fabricant du ballast et constitue une fonction de sécurité. De ce fait, l'électricien peut activer et désactiver l'éclairage DALI uniquement au moyen d'un disjoncteur normal par activation et désactivation de la tension de service de 230 V, lors de la phase de mise en service, même en l'absence d'un maître DALI programmé.

## 6 Le programme d'application DU 1 DALI KNX

### 6.1 Sélection dans la base de données produits

Fabricant	<a href="#">Theben AG</a>
Famille de produits	DALI
Type de produit	Variateurs
Nom du programme	DU 1 DALI KNX

Nombre d'objets de communication	45
Nombre d'adresses de groupe	255
Nombre d'affectations	255



La base de données ETS se trouve dans notre catalogue ETS en ligne et sur notre site  
Web : [www.theben.de/downloads](http://www.theben.de/downloads)

---

## 6.2 Aperçu des objets de communication

### 6.2.1 Variateur, canal C1

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
1	Canal C1	Commutation MARCHE/ARRÊT	1 bit	-	W	C	-	1.001
2	Canal C1	Éclaircir/Obscurcir	4 bits	-	W	C	-	3.007
3	Canal C1	Valeur de variation	1 octet	-	W	C	-	5.001
4	Canal C1	Commutation prog.	1 bit	-	W	C	-	1.001
5	Canal C1	Verrouiller	1 bit	-	W	C	-	1.001
6	Canal C1	Appeler/Enregistrer des scènes	1 octet	-	W	C	-	18.001
7	Canal C1	Déverrouiller des scènes = 1	1 bit	-	W	C	-	1.001
		Verrouiller des scènes = 1	1 bit	-	W	C	-	1.001
8	Canal C1	Forçage	2 bits	-	W	C	-	2.001
		Valeur de variation en cas de forçage	1 octet	-	W	C	-	5.001
		Mode forcé = 1	1 bit	-	W	C	-	1.001
		Mode forcé = 0	1 bit	-	W	C	-	1.001
9	Canal C1	Limitation de la valeur de variation	1 octet	-	W	C	-	5.001
10	Canal C1	Signalisation Marche/Arrêt	1 bit	R	-	C	T	1.001
11	Canal C1	Signalisation en %	1 octet	R	-	C	T	5.001
12	Canal C1	Signalisation des heures de fonctionnement	4 octets	R	-	C	T	13.100
		Temps jusqu'au prochain service	4 octets	R	-	C	T	13.100
13	Canal C1	Service nécessaire	1 bit	R	-	C	T	1.001
14	Canal C1	Remise à zéro du service	1 bit	-	W	C	-	1.001
		Remise à zéro des heures de fonctionnement	1 bit	-	W	C	-	1.001
15	Canal C1	Message d'erreur général	1 bit	R	-	C	T	1.001
16	Canal C1	Défaut DALI/réseau	1 bit	R	-	C	T	1.001
17	Canal C1	Défaut de lampe	1 bit	R	-	C	T	1.001
19	Canal C1	Commande de couleurs RGB	3 octets	-	W	C	-	232.600
		Température de couleur	2 octets	-	W	C	-	7.600
		Commande de couleurs RGBW	6 octets	-	W	C	-	251.600
20	Canal C1	Commande de couleurs (RGB rouge)	1 octet	-	W	C	-	5.001
		Commande de couleurs (teinte)	1 octet	-	W	C	-	5.003
		Température de couleur relative	1 octet	-	W	C	-	5.001
21	Canal C1	Commande de couleurs (RGB vert)	1 octet	-	W	C	-	5.001
		Commande de couleurs (saturation)	1 octet	-	W	C	-	5.001
22	Canal C1	Commande de couleurs (RGB bleu)	1 octet	-	W	C	-	5.001
23	Canal C1	Commande de couleurs Blanc	1 octet	-	W	C	-	5.001
24	Canal C1	Changement de couleur (RGB rouge)	4 bits	-	W	C	-	3.007
		Changement de couleur (teinte)	4 bits	-	W	C	-	3.007
		Changement de température de couleur	4 bits	-	W	C	-	3.007
25	Canal C1	Changement de couleur (RGB vert)	4 bits	-	W	C	-	3.007
		Changement de couleur (saturation)	4 bits	-	W	C	-	3.007
26	Canal C1	Changement de couleur (RGB bleu)	4 bits	-	W	C	-	3.007
27	Canal C1	Changement de couleur blanc	4 bits	-	W	C	-	3.007
28	Canal C1	État de la couleur RGB	3 octets	R	-	C	T	232.600
		État de la couleur RGBW	6 octets	R	-	C	T	251.600
		État température de couleur	2 octets	R	-	C	T	7.600

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
29	Canal C1	État de la couleur (RGB rouge)	1 octet	R	-	C	T	5.001
		État de la couleur (teinte)	1 octet	R	-	C	T	5.003
30	Canal C1	État de la couleur (RGB vert)	1 octet	R	-	C	T	5.001
		État de la couleur (saturation)	1 octet	R	-	C	T	5.001
31	Canal C1	État de la couleur (RGB bleu)	1 octet	R	-	C	T	5.001
32	Canal C1	État de la couleur Blanc	1 octet	R	-	C	T	5.001
33	Canal C1	Commutation MARCHE/ARRÊT (RGB rouge)	1 bit	-	W	C	-	1.001
34	Canal C1	Commutation MARCHE/ARRÊT (RGB vert)	1 bit	-	W	C	-	1.001
35	Canal C1	Commutation MARCHE/ARRÊT (RGB bleu)	1 bit	-	W	C	-	1.001
36	Canal C1	Commutation MARCHE/ARRÊT Blanc	1 bit	-	W	C	-	1.001

### 6.2.2 Entrées externes : fonction interrupteur ou bouton-poussoir

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
41	Canal I1.1	<i>Commuter</i>	1 bit	R	W	C	T	1.001
		<i>Priorité</i>	2 bits	R	-	C	T	2.001
		<i>Envoyer le pourcentage</i>	1 octet	R	-	C	T	5.001
		<i>Envoyer la valeur</i>	1 octet	R	-	C	T	5.010
42	Canal I1.2	<i>Commuter</i>	1 bit	R	W	C	T	1.001
		<i>Priorité</i>	2 bits	R	-	C	T	2.001
		<i>Envoyer le pourcentage</i>	1 octet	R	-	C	T	5.001
		<i>Envoyer la valeur</i>	1 octet	R	-	C	T	5.010
45	Canal I1	<i>Verrouiller = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	1.001
		<i>Verrouiller = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	1.003
51-55	Canal I2 (détails : voir canal I1)							

### 6.2.3 Entrées externes : fonction variation

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
41	Canal I1	<i>Commuter</i>	1 bit	R	W	C	T	1.001
42	Canal I1	<i>Éclaircir/Obscurcir</i>	4 bits	R	-	C	T	3.007
		<i>Éclaircir</i>	4 bits	R	-	C	T	3.007
		<i>Obscurcir</i>	4 bits	R	-	C	T	3.007
43	Canal I1.1	<i>Commuter</i>	1 bit	R	W	C	T	1.001
		<i>Priorité</i>	2 bits	R	-	C	T	2.001
		<i>Envoyer le pourcentage</i>	1 octet	R	-	C	T	5.001
		<i>Envoyer la valeur</i>	1 octet	R	-	C	T	5.010
45	Canal I1	<i>Verrouiller = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	1.001
		<i>Verrouiller = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	1.003
51-55	Canal I2 (détails : voir canal I1)							

#### 6.2.4 Entrées externes : fonction store

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
41	Canal I1	Pas/Arrêt	1 bit	R	-	C	T	1.010
42	Canal I1	MONTÉE/DESCENTE	1 bit	R	W	C	T	1.008
		MONTÉE	1 bit	R	-	C	T	1.008
		DESCENTE	1 bit	R	-	C	T	1.008
		Commuter	1 bit	R	W	C	T	1.001
43	Canal I1.1	Priorité	2 bits	R	-	C	T	2.001
		Envoyer le pourcentage	1 octet	R	-	C	T	5.001
		Hauteur % <sup>5</sup>	1 octet	R	-	C	T	5.001
		Envoyer la valeur	1 octet	R	-	C	T	5.010
		2 octets 9.x	2 octets	R	-	C	T	9.xxx
		4 octets 14.x	4 octets	R	-	C	T	14.xxx
44	Canal I1.2	Lamelle % <sup>6</sup>	1 octet	R	-	C	T	5.001
45	Canal I1	Verrouiller = 1	1 bit	-	W	C	-	1.001
		Verrouiller = 0	1 bit	-	W	C	-	1.003
51-55	Canal I2 (détails : voir canal I1)							

#### 6.2.5 Entrées externes : fonction entrée de la température (I2 uniquement)

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
51	Canal I2	Valeur réelle température	2 octets	R	-	C	T	9.001

#### 6.2.6 Objets communs

N°	Nom de l'objet	Fonction	Longueur	R	W	C	T	DPT
71	Centrale	MARCHE permanente centralisée	1 bit	-	W	C	-	1.001
72	Central	ARRÊT permanent centralisé	1 bit	-	W	C	-	1.001
73	Centrale	Commutation centralisée MARCHE/ARRÊT	1 bit	-	W	C	-	1.001
74	Central	Appel/enregistrement centralisé des scènes	1 octet	-	W	C	-	18.001

<sup>5</sup> En cas de double-clic avec type d'objet = Hauteur % + Lamelle %

<sup>6</sup> En cas de double-clic avec type d'objet = Hauteur % + Lamelle %

## 6.3 Description des objets de communication

### 6.3.1 Objets pour l'actionneur DALI

#### Objet 1 : commutation MARCHE/ARRÊT

1 = activer la charge.

0 = désactiver la charge.

Voir également : Paramètre Valeur d'activation.

#### Objet 2 Éclaircir/obscurcir

Cet objet est piloté avec des télégrammes 4 bits (DPT 3.007 Control\_Dimming).

Cette fonction permet d'augmenter ou de réduire progressivement l'intensité lumineuse.

En application par défaut, des télégrammes à 64 niveaux sont envoyés.

IMPORTANT : la réaction aux télégrammes 4 bits dépend du paramètre Activation et désactivation avec télégramme 4 bits.

Voir en annexe : Télégrammes 4 bits (éclaircir/obscurcir)

#### Objet 3 : valeur de variation

Cet objet permet de sélectionner directement la valeur de variation souhaitée.

Format : pourcentage 1 octet.

0 = 0 %

255 = 100 %

#### Objet 4 : commutation prog.

Un 1 sur cet objet lance un cycle de commutation programmée : en partant de la luminosité minimale, la luminosité est graduellement augmentée.

La valeur de variation reste constante pendant la durée paramétrée. Une fois ce délai écoulé, elle varie progressivement jusqu'à la valeur paramétrée après l'arrêt prog.

Les valeurs de variation minimale et maximale paramétrées sont prises en compte.

Le cycle peut être prolongé ou coupé prématurément par des télégrammes.

Ce déroulement peut aussi être commandé par une horloge programmable si le paramètre *Temps entre Marche prog. et Arrêt prog.* est réglé sur *jusque Télégramme d'arrêt prog.*

Le cycle de variation est alors lancé par un 1 et stoppé par un 0.

Voir en annexe : Application de la fonction Commutation prog.

#### Objet 5 : verrouiller

Le comportement en cas d'activation ou de désactivation du verrouillage peut être paramétré lorsque la fonction de verrouillage a été activée (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

Le verrouillage n'est activé que lors de la réception de l'objet, c'est-à-dire qu'en cas de verrouillage avec 0, le canal n'est pas verrouillé au retour du bus.

Si le paramètre Comportement à l'activation du verrouillage est = aucune réaction, un processus de commutation prog. en cours n'est pas interrompu.

## Objet 6 : appeler / sauvegarder des scènes

Uniquement disponible lorsque la fonction scène a été activée (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

Cet objet permet de mémoriser des scènes et de les rappeler ultérieurement.

Lors de la sauvegarde, la valeur de variation du canal - et si sélectionnée, la valeur de couleur du canal - sont enregistrées.

Cette valeur de variation est alors mémorisée sans tenir compte de la manière dont elle a été mise en œuvre (que ce soit via des ordres de commutation ou des objets centralisés).

Lors de l'appel, les valeurs de variation et de couleur enregistrées sont rétablies.

Tous les numéros de scène de 1 à 63 sont pris en charge.

Le canal peut participer à un total de 8 scènes.

Voir en annexe : [Les scènes](#)

## Objet 7 : déverrouiller les scènes = 1, verrouiller les scènes = 1

Verrouille la fonction de scène par un 1 ou un 0, selon le paramétrage.

Tant que le verrouillage est actif, l'enregistrement et l'appel des scènes ne sont plus possibles.

## Objet 8 : forçage, valeur de variation en cas de forçage, forçage = 1, forçage = 0

La fonction de l'objet de forçage peut se paramétrer comme objet à 1 ou 2 bit(s) ou comme objet à 1 octet.

Format de l'objet de forçage	Forçage		Comportement en cas de forçage	
	Déclencher par	Terminer par	Début	Fin
1 bit	1 ou 0 (paramétrable)	0 ou 1 (paramétrable)	Paramétrable dans le programme d'application	
2 bits	Forçage marche = 3 Forçage arrêt = 2	Désactiver le forçage = 0 ou 1	Paramétrable dans le programme d'application.	Paramétrable
1 octet	1-100 %	0	Le télégramme de déclenchement sert aussi de valeur de variation forcée	Paramétrable

Une valeur de couleur est également envoyée, voir paramètre *Valeur de couleur ou température de couleur pour le délai RGB* sur la page de paramètres **Valeur de la couleur**.

## Objet 9 : limitation de la valeur de variation

L'objet Limite de valeur de variation permet provisoirement de limiter la valeur de variation.

Dans son application pratique, cette fonction sert par exemple à ne pas dépasser l'éclairage de base la nuit, alors qu'en soirée l'ensemble de la plage d'éclairage peut être exploité.

Si la valeur de l'objet = 0, la valeur de variation n'est pas limitée.

Si la valeur de l'objet est supérieure à 0, cette valeur prescrit la limite pour la valeur de variation.

Si la valeur d'objet est inférieure à la valeur de variation minimale paramétrée, la luminosité sera limitée à cette valeur de variation minimale.

Lorsque la limitation est désactivée, la valeur de variation reste limitée jusqu'à la réception d'un nouvel ordre de variation.

Pendant la limitation, les temps de Marche prog. et d'Arrêt prog. sont adaptés de manière à ce que la vitesse de modification de la luminosité reste la même que celle sans limitation.

## Objet 10 : signalisation Marche/Arrêt

Envoie l'état de variation actuel :

1 = la valeur de variation actuelle se situe entre 1% et 100%

0 = la valeur de variation actuelle est = 0%

## Objet 11 : signalisation en %

Envoie la nouvelle valeur de variation après modification dès qu'un processus de variation est terminé, c'est-à-dire dès que la nouvelle valeur de consigne est atteinte.

Format : 1 octet, 0 ... 255, c'est-à-dire 0 ... 100%

## Objet 12 : signalisation des heures de fonctionnement, temps jusqu'au prochain service

Uniquement disponible lorsque la fonction de compteur d'heures de fonctionnement a été activée (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

Indique, selon le type de compteur d'heures de fonctionnement sélectionné (page de paramètres **Compteur d'heures de fonctionnement et Service**), le temps restant jusqu'à l'écoulement de l'intervalle de service réglé ou l'état actuel du compteur d'heures de fonctionnement.

## Objet 13 : service nécessaire

Uniquement disponible lorsque la fonction de compteur d'heures de fonctionnement a été activée (page de paramètres **Sélection de la fonction**) et type de compteur d'heures de fonctionnement = Compteur de temps jusqu'au prochain service.

Indique si l'intervalle de service paramétré est écoulé.

0 = non écoulé

1 = intervalle de service écoulé

## Objet 14 : mise à zéro du service, mise à zéro heures de fonctionnement

Uniquement disponible lorsque la fonction de compteur d'heures de fonctionnement a été activée.

(page de paramètres **Sélection de la fonction**).

## Objet 15 : message d'erreur général

Sert de signal de fonctionnement défectueux :

0 = pas d'erreur

1 = une erreur a été constatée

Une erreur générale se produit si l'une des erreurs restantes a été détectée.

Ce message peut, par exemple, s'afficher sur un écran.

## Objet 16 : défaut DALI/réseau

Un défaut du bus DALI a été détecté.

(surcharge ou court-circuit)

En cas de surcharge, le courant mesuré sur le bus DALI est trop élevé.

En cas de court-circuit, la tension mesurée sur le bus DALI est trop basse.

## Objet 17 : défaut de lampe

Signale une panne de la lampe.

## Fonction Température de couleur

### Objet 19 : température de couleur absolue (2 octets)

DPT 7.600. Envoie des télégrammes de la température de couleur de 1000 à 10000 K.

### Objet 20 : température de couleur relative (1 octet)

DPT 5.001. Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur. L'objet est une valeur en % et règle la température de couleur en pourcentage entre la valeur minimale et la valeur maximale.

### Objet 24 : changement de couleur

DPT 3.007. Cet objet est utilisé pour changer la température de couleur. La plage complète de 0 à 100 % est toujours parcourue, indépendamment des bits 0..2 dans le télégramme de variation à 4 bits.

### Objet 28 : état température de couleur

DPT 7.600. Cet objet est utilisé pour signaler la température de couleur.

## Fonction RGB/RGBW



Avec ces valeurs de couleurs, les composants de couleurs peuvent être envoyés soit ensemble dans un objet, soit séparément sur plusieurs objets.

Avec le format HSV ou HSVW, l'envoi est effectué uniquement par des objets séparés.

### Objets 19-36 : commande de couleurs

Fonction	Désignation	N°	Fonction de l'objet
Commande de couleurs RGB (atteindre une valeur fixe)	RGB 3 octets	19	Commande de couleurs RGB
	RGB objets séparés	20	RGB rouge
		21	RGB vert
		22	RGB bleu
	HSV objets séparés	20	Teinte HSV
		21	Saturation HSV
Changement de couleur RGB (déplacer d'une certaine valeur)	RGB objets séparés	24	RGB rouge
		25	RGB vert
		26	RGB bleu
	HSV objets séparés	24	Teinte HSV
		25	Saturation HSV
	État de la couleur RGB (envoyer la valeur au bus)	RGB 3 octets	28
RGB objets séparés		29	RGB rouge
		30	RGB vert
		31	RGB bleu
HSV objets séparés		29	Teinte HSV
		30	Saturation HSV
Commutation RGB MARCHE/ARRÊT (commuter la couleur)	RGB objets séparés	33	RGB rouge
		34	RGB vert
		35	RGB bleu
Commande de couleurs RGBW (atteindre une valeur fixe)	RGBW 6 octets	19	Commande de couleurs RGBW

Fonction	Désignation	N°	Fonction de l'objet
	<i>RGBW objets séparés</i>	20	<i>RGB(W) rouge</i>
		21	<i>RGB(W) vert</i>
		22	<i>RGB(W) bleu</i>
		23	<i>Valeur blanc</i>
	<i>HSVW objets séparés</i>	20	<i>HSV(W) teinte</i>
		21	<i>HSV(W) saturation</i>
23		<i>Valeur blanc</i>	
<i>Changement de couleur RGBW (déplacer d'une certaine valeur)</i>	<i>RGBW objets séparés</i>	24	<i>RGB(W) rouge</i>
		25	<i>RGB(W) vert</i>
		26	<i>RGB(W) bleu</i>
		27	<i>Valeur blanc</i>
	<i>HSVW objets séparés</i>	24	<i>HSV(W) teinte</i>
		25	<i>HSV(W) saturation</i>
27		<i>Valeur blanc</i>	
<i>État de la couleur RGBW (envoyer la valeur au bus)</i>	<i>RGBW 3 octets</i>	28	<i>État de la couleur RGBW</i>
	<i>RGB objets séparés</i>	29	<i>RGB(W) rouge</i>
		30	<i>RGB(W) vert</i>
		31	<i>RGB(W) bleu</i>
		32	<i>Valeur blanc</i>
	<i>HSV objets séparés</i>	29	<i>HSV(W) teinte</i>
		30	<i>HSV(W) saturation</i>
		32	<i>Valeur blanc</i>
	<i>Commutation RGBW MARCHE/ARRÊT (commuter la couleur)</i>	<i>RGB objets séparés</i>	33
34			<i>RGB(W) vert</i>
35			<i>RGB(W) bleu</i>
36			<i>RGB(W) blanc</i>

## 6.3.2 Objets pour les entrées externes : fonction interrupteur

### Objet 41 Canal I1.1

Premier objet de sortie du canal (premier télégramme).

4 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur.

### Objet 42 Canal I1.2

Deuxième objet de sortie du canal (deuxième télégramme).

4 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur.

### Objet 45 : Verrouiller canal I1 = 1 ou verrouiller = 0

Cet objet verrouille le canal.

Le sens d'action de l'objet de verrouillage et le comportement en cas d'activation ou de désactivation du verrouillage sont paramétrables.

### Objets 51-55

Objets pour le canal I2

## 6.3.3 Objets pour les entrées externes : fonction bouton poussoir

### Objet 41 Canal I1.1

Premier objet de sortie du canal (premier télégramme).

4 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur.

### Objet 42 Canal I1.2

Deuxième objet de sortie du canal (deuxième télégramme).

4 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur.

### Objet 45 : Verrouiller canal I1 = 1 ou verrouiller = 0

Cet objet verrouille le canal.

Le sens d'action de l'objet de verrouillage et le comportement en cas d'activation ou de désactivation du verrouillage sont paramétrables.

### Objets 51-55

Objets pour le canal I2

## 6.3.4 Objets pour les entrées externes : fonction variation

### Objet 41 Canal I1.1 commuter

Active et désactive le variateur.

### Objet 42 : canal I1.1 éclaircir, obscurcir, éclaircir/obscurcir

Ordres de variation 4 bits.

### Objet 43 : canal I1.1 – commuter, priorité, pourcentage.

Objet de sortie pour la fonction supplémentaire en cas de double-clic.

4 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur.

### Objet 45 : Verrouiller canal I1 = 1 ou verrouiller = 0

Cet objet verrouille le canal.

Le sens d'action de l'objet de verrouillage et le comportement en cas d'activation ou de désactivation du verrouillage sont paramétrables.

### Objets 51-55

Objets pour le canal I2

## 6.3.5 Objets pour les entrées externes : fonction store

### Objet 41 Canal I1 pas/arrêt

Envoie des ordres de pas/d'arrêt à l'actionneur de store.

### Objet 42 Canal I1 MONTÉE/DESCENTE, MONTÉE, DESCENTE

Envoie les ordres de mouvement à l'actionneur de store.

### Objet 43 : canal I1.1 – commuter, priorité, pourcentage, hauteur %

Objet de sortie pour la fonction supplémentaire en cas de double-clic.

5 formats de télégrammes peuvent être réglés :

Commutation MARCHE/ARRÊT, Priorité, Envoyer le pourcentage, Envoyer la valeur, hauteur %.

### Objet 44 : canal I1.1 – lamelle %

Télégramme de lamelle pour le positionnement du store en cas de double-clic (conjointement à l'objet hauteur % si *type d'objet = hauteur + lamelle*).

### Objet 45 : Verrouiller canal I1 = 1 ou verrouiller = 0

Cet objet verrouille le canal.

Le sens d'action de l'objet de verrouillage et le comportement en cas d'activation ou de désactivation du verrouillage sont paramétrables.

## Objets 51-55

Objets pour le canal I2

## 6.3.6 Objets pour les entrées externes : fonction entrée de la température

### Objet 51 : canal I2 – valeur réelle de la température<sup>7</sup>

Envoie la température mesurée sur l'entrée I2 (sonde à distance ou sonde de température de plancher).

---

<sup>7</sup> La fonction entrée de la température est uniquement possible avec l'entrée I2.

## 6.3.7 Objets communs

### Objet 71 : MARCHÉ permanente centralisée

Fonction d'activation centralisée.

0 = MARCHÉ permanente Réinitialiser

1 = MARCHÉ permanente

La participation à cet objet est réglable (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

---

 Cet objet a la priorité la plus élevée. Tant que cet objet est défini, les autres ordres de commutation n'ont aucun effet sur le canal participant.

---

### Objet 72 : ARRÊT permanent centralisé

Fonction de désactivation centralisée.

0 = ARRÊT permanent Réinitialiser

1 = ARRÊT permanent

La participation à cet objet est réglable (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

---

 Cet objet possède une priorité de second rang après la fonction MARCHÉ permanente centralisée. Tant que cet objet est défini, les autres ordres de commutation n'ont aucun effet sur le canal participant.

---

### Objet 73 : commutation centralisée

Fonction de commutation centralisée.

0 = ARRÊT

1 = MARCHÉ

La participation à cet objet est réglable (page de paramètres **Sélection de la fonction**).

Avec cet objet, le canal participant se comporte exactement comme si son objet d'entrée interceptait un ordre de commutation.

### Objet 74 : appeler/enregistrer les scènes centralisées

Objet centralisé pour l'utilisation de scènes.

Cet objet permet de mémoriser des scènes et de les rappeler ultérieurement.

Voir en annexe : [Les scènes](#)

## 6.4 Aperçu des pages de paramètres

### 6.4.1 Généralités

Page de paramètres	Description
Généralités	Activer entrées binaires.

### 6.4.2 Actionneur DALI

Page de paramètres	Description
Canal	
Sélection de la fonction	Propriétés du canal et activation d'autres fonctions (commande de couleurs, commutation prog., forçage, etc.).
Commande de couleur	Type d'objet de la commande des couleurs ainsi que d'autres fonctions (valeur de la couleur pour la durée, comportement lors de l'activation, etc.).
Comportement de variation	Délais de variation, valeur d'activation de variation, etc.
Limitations de la valeur de variation	Plage de validité de la limitation.
Commutation prog.	Luminosité / Valeur de variation, valeurs de couleurs et réglages du temps pour la commutation prog.
Fonction de verrouillage	Type du télégramme de verrouillage et comportement lors du verrouillage.
Signalisation	Format des objets de signalisation et du temps d'envoi cyclique.
Forçage	Comportement en mode forcé.
Scènes	Sélection des numéros de scènes applicables au canal.
Compteur d'heures de fonctionnement et service	Type de compteur d'heures de fonctionnement, le cas échéant intervalle de service, etc.
Messages de diagnostic	Activer l'envoi de messages de diagnostic et d'erreur.
Panne de tension et rétablissement	Comportement pendant le téléchargement et en cas de panne du bus, rétablissement du réseau et retour du bus.

### 6.4.3 Entrées externes

Page de paramètres	Description
Entrées I1 et I2	
Sélection de la fonction	Fonction de l'entrée, durée d'élimination des rebonds, nombre de télégrammes, fonction de verrouillage, etc. En supplément pour I2 : sélection de la sonde de température, ajustement de la température, etc.
Objets d'interrupteur 1 et 2	Type d'objet, comportement d'envoi, etc., réglables individuellement pour chaque objet.
Varié directement	En cas de commande directe : réaction à une pression longue ou courte
Objet de bouton-poussoir 1 et 2	Type d'objet, comportement d'envoi, etc., réglables individuellement pour chaque objet.
Varié	Type de commande.
Store	Type de commande.
Double-clic	Télégrammes supplémentaires pour varier et store.

## 6.5 Paramètres généraux

### 6.5.1 Généralités

Désignation	Valeurs	Description
<i>Utiliser des entrées binaires</i>	<i>Non</i>	Aucune entrée binaire
	<i>Oui</i>	Les entrées binaires I1 et I2 sont activées

## 6.6 Paramètres pour l'actionneur DALI

### 6.6.1 Canal : sélection de la fonction

Désignation	Valeurs	Description
Activer la commande de couleurs	<b>Non</b> <i>Oui</i>	<i>Pas de commande de couleurs.</i> La page <b>Commande de couleur</b> s'affiche.
Adapter les limitations de la valeur de variation	<b>Non</b>          <i>Oui</i>	Les valeurs par défaut s'appliquent : <i>Exécuter la limitation en cas de description de l'objet</i> = <i>non</i> , <i>Limitation valable pour :</i> - <i>commutation prog.</i> - <i>variation absolue</i> - <i>variation relative</i> - <i>ordre de commutation</i> = <i>non</i>
		La page <b>Limitations de la valeur de variation</b> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.
Adapter la commutation prog.	<b>Non</b>          <i>Oui</i>	Les valeurs par défaut s'appliquent : - <i>délai pour MARCHE prog. = 1 min</i> - <i>valeur de variation après Marche prog.</i> = <i>100 %</i> - <i>délai entre MARCHE prog. et ARRÊT prog. = 5 min</i> - <i>valeur de variation après ARRÊT prog.</i> = <i>0 %</i> - <i>délai pour ARRÊT prog. = 1 min</i>  La page <b>Commutation prog.</b> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.
Adapter la fonction de verrouillage	<b>Non</b>          <i>Oui</i>	Les valeurs par défaut s'appliquent : - <i>verrouiller avec 1 (par défaut)</i> - <i>comportement à l'activation du verrouillage</i> = <i>10 %</i> - <i>comportement à la désactivation du verrouillage = actualiser</i>  La page <b>Fonction de verrouillage</b> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.
Participation aux objets centralisés	<b>Non</b>	Les objets centralisés ne sont pas pris en compte.

Désignation	Valeurs	Description
	<i>oui</i> : à tous les objets centralisés <i>seulement à MARCHE permanente centralisée</i> <i>seulement à ARRÊT permanent centralisé</i> <i>seulement à commutation centralisée</i> <i>seulement à commutation et MARCHE permanente centralisées</i> <i>seulement à commutation et ARRÊT permanent centralisés</i> <i>seulement à MARCHE permanente et ARRÊT permanent centralisés</i>	<p>Quels sont les objets centralisés à prendre en compte ?</p> <p>Les objets centralisés permettent l'activation et la désactivation simultanées de plusieurs canaux avec un seul objet.</p>
Adapter les signalisations	<p><b>Non</b></p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Les valeurs par défaut s'appliquent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- format de la signalisation 1 bit = non inversé</li> <li>- envoyer cycliquement la signalisation 1 bit = non</li> <li>- envoyer la signalisation 8 bits = uniquement après achèvement du processus de variation.</li> <li>- envoyer cycliquement la signalisation 8 bits = non</li> <li>- durée de l'envoi cyclique des signalisations = 60 min</li> </ul> <p>La page <b>Signalisation</b> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.</p>
Activer la fonction de forçage	<p><b>Non</b></p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Aucune fonction de forçage.</p> <p>La page <b>Fonction de forçage</b> s'affiche.</p>
Activer les scènes	<p><b>Non</b></p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Ne pas utiliser de scènes.</p> <p>La page <b>Scènes</b> s'affiche.</p>
Activer le compteur d'heures de fonctionnement	<p><b>Non</b></p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Pas de compteur d'heures de fonctionnement.</p> <p>La page <b>Compteur d'heures de fonctionnement</b> s'affiche.</p>
Activer les messages de diagnostic	<p><b>Non</b></p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Pas de messages de diagnostic.</p> <p>La page <b>Messages de diagnostic</b> s'affiche.</p>

## 6.6.2 Commande de couleur

Ce paramètre permet de régler la commande de couleurs devant être utilisée sur le canal correspondant.

*Remarque : il faut veiller à ce que les ballasts raccordés sur ce canal prennent en charge ce type de commande.*

Désignation	Valeurs	Description
Type de commande de couleurs	Température de couleur 1000 – 10000 K	Température de couleur
	<b>Couleur RVB</b>  Couleur RGBW	La couleur peut être sélectionnée directement via le sélecteur de couleurs. La valeur de couleur s'affiche aussi comme valeur hexadécimale 3 octets.  La couleur peut être sélectionnée directement via le sélecteur de couleurs. La valeur de couleur s'affiche aussi comme valeur hexadécimale 3 octets.
Type d'objet	Avec couleur RGB	
	<b>Combinaison RGB(W)</b>	1 objet RGB 3 octets DPT232.600
	Objets séparés RGB(W)	3 objets : rouge, vert, bleu.
	Objets séparés HSV(W)	2 objets : valeur de la couleur (Hue), saturation (Saturation).
	Avec couleur RGBW	
	<b>Combinaison RGBW</b>	1 objet RGBW 6 octets DPT251.600
RGBW objets séparés	4 objets : rouge, vert, bleu, valeur de blanc (White).	
HSVW objets séparés	3 objets : valeur de la couleur (Hue), saturation (Saturation), valeur blanc (White).	
Couleur avec mode permanent	Avec couleur RGB(W)	
	Valeur de la couleur pour le délai RGB(W) #000000 – #FFFFFF	Pendant la MARCHE permanente et le forçage, la couleur paramétrée est réglée si la commande de couleurs est activée
	Valeur blanc supplémentaire Délai (RGBW) #00 ... #FF	
	Avec la température de couleur	
Température de couleur avec mode forcé/MARCHE PERM 1000 – 10000 K 3000 K	Ce paramètre permet de régler la température de couleur qui doit être utilisée avec Forçage et Marche permanente.	
Comportement à l'activation	<b>Dernière valeur d'objet</b>	La dernière valeur d'objet est utilisée. Remarque : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.
	Paramètres ETS	Utilise les paramètres ETS conformément au réglage ci-après

Désignation	Valeurs	Description
<i>Couleur lors de l'activation</i>	Avec la température de couleur	
	<i>Température de couleur</i> 1000 – 10000 K <b>3000 K</b>	Ce paramètre permet de régler la température de couleur qui doit être utilisée à l'activation.
	Avec RGB(W)	
	<i>Valeur de couleur lors de l'activation RGB(W)</i> #000000 – #FFFFFF <i>Valeur blanc supplémentaire lors de l'activation (RGBW)</i> #00 ... #FF	Ce paramètre permet de régler la couleur qui doit être utilisée lors de l'activation.
<i>Température de couleur minimale</i>	1000 K..5000 K <b>2000 K</b>	Paramètre pour le réglage de la valeur minimale valide pour la température de couleur.  La température de couleur minimale est nécessaire pour calculer la température de couleur relative.
<i>Température de couleur maximale</i>	5010 K..10000 K <b>6000 K</b>	Paramètre pour le réglage de la valeur maximale valide pour la température de couleur.  La température de couleur maximale est nécessaire pour calculer la température de couleur relative. Les deux paramètres sont utilisés pour le calcul et déterminent les valeurs réglables.
<i>Délai lors du changement de couleur via variation</i>	1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, <b>12 s</b> , 15 s, 24 s, 30 s, 60 s, 90 s	Ce paramètre permet de décider de la rapidité à laquelle a lieu le changement de la valeur de couleur lors de la variation.
<i>Délai lors du changement de couleur</i>	<b>immédiatement</b> 1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s, 90 s	Ce paramètre permet de décider de la rapidité à laquelle a lieu le changement de la valeur de couleur.



Désignation	Valeurs	Description
	<b>varier avec délai de variation 1</b> <i>varier avec délai de variation 2</i> <i>varier avec délai de variation 3</i>	Le passage de 0 % à 100 % ou de 100 % à 0 % s'effectue durant le délai de variation pré-réglé à des étapes intermédiaires ralenties en conséquence.
Lors de la réception d'une valeur absolue (8 bits)	<i>activer</i>  <b>varier avec délai de variation 1</b> <i>varier avec délai de variation 2</i> <i>varier avec délai de variation 3</i>	<p>La valeur de variation reçue est immédiatement prise en compte (temporisation max. 1 s).</p> <p>Le passage à la nouvelle valeur de variation a lieu dans le délai de variation pré-réglé proportionnellement à la modification de la valeur. Exemple avec délai de variation 1 = 12 s : passage de : - 0 à 100 % ou de 100 à 0 % en 12 s (= 100 % de 12 s) - 25 à 50 % ou de 50 à 25 % en 3 s (= 25 % de 12 s) etc.</p>
Valeur d'activation	<b>Valeur avant la dernière extinction</b>  <i>valeur minimale</i>  10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100%	<p>La dernière valeur de variation avant l'extinction est mémorisée et restaurée.</p> <p>La valeur minimale paramétrée est prise en compte.</p> <p>Le variateur se règle à l'allumage sur la valeur choisie. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.</p>
Activation avec télégramme de variation 4 bits	<i>Non</i>  <b>Oui</b>	<p>Définit la réaction du canal désactivé à la réception d'un télégramme 4 bits (éclaircir). Voir en annexe : <u>Télégrammes 4 bits</u> (éclaircir / obscurcir).</p> <p>L'état du canal reste inchangé.</p> <p>Le canal est activé et la variation est réglée.</p>
Désactivation avec télégramme de variation 4 bits	<b>Non</b>  <i>Oui</i>	<p>Définit la réaction du canal activé à la réception d'un télégramme 4 bits (obscurcir). Voir en annexe : <u>Télégrammes 4 bits</u> (éclaircir / obscurcir).</p> <p>L'état du canal reste inchangé.</p> <p>Le canal est désactivé.</p>

## 6.6.4 Limitations de la valeur de variation

**i** L'objet *Limitation de la valeur de variation* permet provisoirement de limiter la valeur de variation. Dans son application pratique, cette fonction sert par exemple à ne pas dépasser l'éclairage de base la nuit, alors qu'en soirée l'ensemble de la plage d'éclairage peut être exploité.

Description de l'objet, voir Objet 9 limitation de la valeur de variation.

Désignation	Valeurs	Description
<i>Exécuter la limitation en cas de description de l'objet</i>	<b>Non</b>	La limitation n'est appliquée qu'après le prochain processus de variation.
	<i>Oui</i>	Limiter la valeur de variation dès qu'une valeur est réceptionnée sur l'objet <i>Limitation de la valeur de variation</i> .
<i>Limitation valable pour ordre de commutation (1 bit)</i>	<b>Non</b>	Pas de limitation pour les ordres de commutation.
	<i>Oui</i>	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour variation relative (4 bits)</i>	<b>Non</b>	Pas de limitation sur les ordres Éclaircir / Obscurcir.
	<i>Oui</i>	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour variation absolue (8 bits)</i>	<b>Non</b>	Pas de limitation pour la valeur en pourcentage des télégrammes.
	<i>Oui</i>	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour commutation prog.</i>	<b>Non</b>	Pas de limitation pour la commutation prog.
	<i>Oui</i>	La limitation est appliquée.

## 6.6.5 Commutation prog.

Désignation	Valeurs	Description
Délai pour MARCHE prog.	0 s, 1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s 24 s, 30 s, 45 s, <b>1 min</b> 2 min, 3 min, 4 min, 5 min 6 min, 7 min, 8 min, 9 min 10 min, 12 min, 15 min, 20 min 30 min, 40 min, 50 min, 60 min	Durée de l'augmentation de phase (t1) en cas de commutation prog. (voir en annexe). 0 s = allumer immédiatement.   Pour des informations plus détaillées, voir en annexe : <u>Redéclenchement ou coupure anticipée.</u>
Valeur de variation après Marche prog.	10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, <b>100 %</b>	Valeur finale à la fin de la phase Marche prog. (val) Remarque : Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.
Comportement de la valeur de couleur en cas de MARCHE prog.	<b>Conserve la dernière valeur d'objet</b>  Utilise les paramètres ETS de la valeur de couleur en cas de MARCHE prog.	Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.
Valeur de couleur en cas de MARCHE prog. (visible uniquement si Comportement de la valeur de couleur en cas de MARCHE prog. est réglé sur Utilise les paramètres ETS)	Température de couleur avec MARCHE prog. 1000 K..10000 K [ <b>3000 K</b> ]  RGB(W) / HSV(W) #000000 ... #FFFFFF Valeur de blanc #00 ... #FF	Ce paramètre permet de régler la température de couleur devant être utilisée lors de la MARCHE prog.. Réglage par incrémentation de 10.  Ce paramètre permet de régler la valeur de couleur devant être utilisée lors de la MARCHE prog..
Délai entre MARCHE prog. et ARRÊT prog.	jusqu'au télégramme ARRÊT prog.  1 s, 2 s, 3 s, 4 s 5 s, 6 s, 7 s, 8 s, 9 s 10 s, 15 s, 20 s, 30 s 40 s, 50 s, 1 min, 2 min 3 min, 4 min, <b>5 min</b> , 6 min 7 min, 8 min, 9 min, 10 min 12 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 60 min.	Pas de limitation de délai, la phase ARRÊT prog. est déclenchée par un télégramme.  Temporisation (t2) jusqu'au début de la phase Arrêt prog.
Délai pour Arrêt prog.	0 s, 1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s 24 s, 30 s, 45 s, <b>1 min</b> 2 min, 3 min, 4 min, 5 min 6 min, 7 min, 8 min, 9 min 10 min, 12 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 60 min	Durée de la phase d'arrêt prog. (t3). 0 s = éteindre immédiatement   Pour des informations plus détaillées, voir en annexe : <u>Redéclenchement ou coupure anticipée.</u>

Désignation	Valeurs	Description
Valeur de variation après Arrêt prog.	0 %, 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Valeur finale à la fin de la phase Arrêt prog. (Val) Remarque : Ici également, les <i>valeurs de variation minimale et maximale</i> paramétrées sont prises en compte.
Comportement de la valeur de couleur en cas d'ARRÊT prog.	<b>dernière valeur d'objet</b>  Paramètres ETS	Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.
Valeur de couleur en cas d'ARRÊT prog. (visible uniquement si Comportement de la valeur de couleur en cas d'ARRÊT prog. est réglé sur Utilise les paramètres ETS)	Température de couleur avec ARRÊT prog. 1000 K..10000 K [ <b>3000 K</b> ]  RGB(W) / HSV(W) #000000 ... #FFFFFF Valeur blanc #00 ... #FF	Ce paramètre permet de régler la température de couleur devant être utilisée lors de l'ARRÊT prog.. Réglage par incrémentation de 10. Ce paramètre permet de régler la valeur de couleur devant être utilisée lors de l'ARRÊT prog.

## 6.6.6 Fonction de verrouillage

Désignation	Valeurs	Description
Télégramme de verrouillage	<b>Verrouiller avec 1 (par défaut)</b>  Verrouiller avec 0	0 = désactiver le verrouillage 1 = verrouiller  0 = verrouiller 1 = désactiver le verrouillage   Après la réinitialisation, le verrouillage est toujours désactivé.
Comportement à l'activation du verrouillage	aucune modification  100 % 0 %, <b>10 %</b> , 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %	Aucune réaction.  Varier à la valeur réglée.
Comportement à la désactivation du verrouillage	aucune modification  <b>Actualiser</b>  100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %	Aucune réaction.  Lorsqu'un télégramme a été intercepté pendant le verrouillage : valider l'état. Sinon : restaurer l'état du verrouillage.  Varier à la valeur réglée.

## 6.6.7 Signalisation

Désignation	Valeurs	Description
<i>Format de la signalisation 1 bit</i>	<b><i>non inversé</i></b>  <i>inversé</i>	Réglage par défaut : 1-100 % = 1 0 % = 0  1-100 % = 0 0 % = 1
<i>Envoyer cycliquement la signalisation 1 bit</i>	<i>Non</i> <b><i>Oui</i></b>	Envoyer à intervalles réguliers ?
<i>Envoyer la signalisation 8 bits</i>	<b><i>uniquement après achèvement du processus de variation</i></b>  <i>tous les 10 %</i> <i>tous les 20 %</i> <i>tous les 30 %</i>	N'envoyer la valeur de variation actuelle que lorsque la nouvelle valeur de variation a été atteinte.  Envoyer également pendant le processus de variation.
<i>Envoyer cycliquement la signalisation 8 bits</i>	<i>Non</i> <b><i>Oui</i></b>	Envoyer à intervalles réguliers ?
<i>Durée de l'envoi cyclique des signalisations (le cas échéant)</i>	<i>2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 45 min, 60 min</i>	À quels intervalles ? Ce réglage s'applique pour les deux objets de signalisation (1 et 8 bits).

## 6.6.8 Forçage

Désignation	Valeurs	Description
<i>Format de l'objet de forçage</i>	<b>1 bit</b>	Le forçage est déclenché par : Télégramme de commutation.
	<i>2 bits</i>	Télégramme de priorité.
	<i>1 octet (%)</i>	valeur de variation.
1 bit		
<i>Activer la fonction de forçage avec</i>	<b>1</b>	Recommandé.
	<i>0</i>	La polarité de l'objet est inversée. <sup>8</sup>
<i>Comportement au début du forçage</i>	<b>aucune modification</b> <i>Valeur minimale de variation</i> <b>100 %</b> <b>ARRÊT</b> <i>10 %, 20 %, 30 %</i> <i>40 %, 50 %, 60 %</i> <i>70 %, 80 %, 90 %</i>	Réaction à la réception d'un télégramme de forçage. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.
<i>Comportement avec forçage Fin</i>	<i>actualiser<sup>9</sup></i> <b>Valeur avant forçage</b> <i>Valeur minimale de variation</i> <b>100 %</b> <b>ARRÊT</b> <i>10 %, 20 %, 30 %</i> <i>40 %, 50 %, 60 %</i> <i>70 %, 80 %, 90 %</i>	Réaction à la suppression du forçage. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.
2 bits		
<i>Comportement en cas de forçage MARCHE</i>	<i>aucune modification</i> <i>Valeur minimale de variation</i> <b>100 %</b> <b>ARRÊT</b> <i>10 %, 20 %, 30 %</i> <i>40 %, 50 %, 60 %</i> <i>70 %, 80 %, 90 %</i>	Réaction à la réception d'un télégramme de forçage. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.
<i>Comportement en cas de forçage ARRÊT</i>	<b>ARRÊT</b>	-
<i>Comportement avec forçage Fin</i>	<i>actualiser<sup>10</sup></i> <b>Valeur avant forçage</b>	Réaction à la suppression du forçage. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.

<sup>8</sup> Après la réinitialisation / le téléchargement, le mode forçage **n'est pas** activé.

<sup>9</sup> Pendant le forçage, les ordres à 4 bits reçus (éclaircir/obscurcir) ne sont pas pris en compte. Les procédures MARCHE prog. et ARRÊT prog. sont interrompues.

<sup>10</sup> Pendant le forçage, les ordres à 4 bits reçus (éclaircir/obscurcir) ne sont pas pris en compte. Les procédures MARCHE prog. et ARRÊT prog. sont interrompues.

Désignation	Valeurs	Description
	<i>Valeur minimale de variation</i>  100 %  ARRÊT  10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %	
1 octet (%)		
<i>Comportement avec forçage Fin</i>	<i>actualiser<sup>11</sup></i> <b><i>Valeur avant forçage</i></b>  <i>Valeur minimale de variation</i>  100 %  ARRÊT  10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %	Réaction à la suppression du forçage. Ici aussi, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est prise en compte.

---

<sup>11</sup> Pendant le forçage, les ordres à 4 bits reçus (éclaircir / obscurcir) ne sont pas pris en compte. Les procédures MARCHÉ prog. et ARRÊT prog. sont interrompues.

## 6.6.9 Scènes

Un canal de variation peut participer à un total de 8 scènes.

Désignation	Valeurs	Description
<i>Télégramme de verrouillage pour les scènes</i>	<b>Verrouiller avec 1 (par défaut)</b>  <i>Verrouiller avec 0</i>	0 = désactiver le verrouillage 1 = verrouiller  0 = verrouiller 1 = désactiver le verrouillage Attention : avec ce réglage, les scènes sont toujours immédiatement verrouillées après une réinitialisation ou un téléchargement.
<i>Tous les états de scène du canal</i>	<b>Écraser lors du téléchargement</b>          <i>Inchangé après téléchargement</i>	Un téléchargement supprime toutes les scènes mémorisées du canal, c'est-à-dire toutes les scènes programmées jusqu'à présent. Lors de l'appel du numéro de scène, le canal valide la Valeur de variation affectée (voir ci-dessous). <i>Voir en annexe : <u>Saisir les scènes sans télégramme</u></i>  Toutes les scènes programmées jusqu'à présent sont conservées. Les numéros de scènes auxquels le canal doit réagir peuvent toutefois être modifiés (voir ci-dessous : Le canal réagit à).
<i>Participation à l'objet scène centralisée</i>	<b>Non</b> <i>Oui</i>	L'appareil doit-il réagir à l'objet de scène centralisée ?
<i>Le canal réagit à</i>	<i>Aucun numéro de scène</i> <b>Numéro de scène 1</b> ... <i>Numéro de scène 63</i>	Premier des 8 numéros de scène possibles auxquels doit réagir le canal.
<i>Valeur de variation affectée</i>	<i>Arrêt</i> <b>10 %, 20 %, 30 %</b> <b>40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %</b>	Nouvelle valeur de variation devant être affectée au numéro de scène sélectionné.  Uniquement possible lorsque les états des scènes après téléchargement doivent être écrasés.
<i>Comportement lors de la réception du numéro de scène</i>	<i>0 = activer</i> <b>1 = varier à vitesse de variation 1</b>  <i>2 = varier à vitesse de variation 2</i>	Le comportement est identique à la réception d'une valeur de variation absolue.

Désignation	Valeurs	Description
	<i>3 = varier à vitesse de variation 3</i>	
<i>Autoriser l'apprentissage</i>	<i>Non</i>  <i>Oui</i>	Seul l'affichage des scènes est possible.  L'utilisateur peut afficher les scènes, les programmer ou les modifier.
<i>Valeur de couleur</i>	<b>RGB</b> RGBW Température de couleur	En cas de commande de couleurs active, le numéro de scène sélectionné peut être affecté à une valeur de couleur. Le paramètre Type de commande de couleur définit les valeurs disponibles.

## 6.6.10 Compteur d'heures de fonctionnement et service

Désignation	Valeurs	Description
Type de compteur d'heures de fonctionnement	<b>Compteur d'heures de fonctionnement</b>  Compteur de temps jusqu'au prochain service	Compteur positif pour la durée d'activation du canal.  Compteur à rebours pour la durée d'activation du canal.
<b>Compteur d'heures de fonctionnement</b>		
Indication des heures de fonctionnement en cas de modification (0..100 h, 0 = ne pas signaler)	0..100 Valeur par défaut = 10	À quel intervalle le décompte actuel doit-il être envoyé ? <b>Exemple :</b> 10 = envoyer à chaque fois que le décompte a augmenté de 10 heures.
Signaler cycliquement les heures de fonctionnement	Non Oui	Envoyer à intervalles réguliers ?
Durée de l'envoi cyclique	2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes <b>60 minutes</b>	À quels intervalles ?
<b>Compteur de temps jusqu'au prochain service</b>		
Intervalle de maintenance (x10 h)	0..2000 Valeur par défaut = 100	Intervalle souhaité entre 2 interventions de service. <b>Exemple :</b> 10 = 10 x 10 h = 100 heures
Signalement du temps jusqu'au service en cas de modification (0 = pas de signalement)	0..100 Valeur par défaut = 10	À quel intervalle le décompte actuel doit-il être envoyé ? <b>Exemple :</b> 10 = envoyer à chaque fois que le décompte a baissé de 10 heures.
Signaler cycliquement le temps jusqu'au service	Non Oui	Envoyer le temps restant jusqu'au prochain service à intervalles réguliers ? → Objet Temps jusqu'au proch. serv..
Signaler cycliquement le service	Non Oui	Envoyer le temps écoulé jusqu'au prochain service à intervalles réguliers ? → Objet Service nécessaire.
Durée de l'envoi cyclique (le cas échéant)	2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes <b>60 minutes</b>	À quels intervalles ?

## 6.6.11 Messages de diagnostic

Désignation	Valeurs	Description
Envoyer cycliquement les erreurs générales	<b>Non</b> <i>Oui</i>	Quels messages doivent être envoyés de façon cyclique ?
Envoyer cycliquement les défauts de lampe	<b>Non</b> <i>Oui</i>	
Envoyer cycliquement un défaut DALI	<b>Non</b> <i>Oui</i>	
Temps de cycle pour tous les messages de diagnostic (le cas échéant)	<i>2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes 60 minutes</i>	À quels intervalles ?

## 6.6.12 Panne de tension et rétablissement

Désignation	Valeurs	Description
Valeur de variation au retour du bus	<b>Comme avant la panne</b>  <i>100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %</i>	Restaurer l'état avant la panne.  Utiliser la valeur réglée ici. Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée est prise en compte.

La valeur de couleur pour le mode permanent est utilisée comme couleur.



La valeur de variation au retour du réseau est fixe = actualiser

## 6.7 Paramètres pour les entrées externes I1 et I2 en tant qu'entrées KNX binaires pures

 Si la commande directe n'est pas nécessaire, les entrées I1 et I2 sont libres en tant qu'entrées binaires KNX.

 Pour cela, le paramètre *Commander directement le canal C1* doit être réglé sur *non*.

### 6.7.1 Entrées I1 et I2 : fonction interrupteur

Désignation	Valeurs	Description
<i>Fonction</i>	<b>Interrupteur..</b> <i>Bouton-poussoir..</i> <i>Varié..</i> <i>Store..</i>	Utilisation souhaitée.
<i>Commander directement le canal C1</i>	<i>Non</i>	I1 est utilisée en tant qu'entrée binaire KNX pure. Il n'existe aucune liaison interne avec le canal d'actionneur de variation C1.
<i>Durée d'élimination des rebonds</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms</i> <i>100 ms, 200 ms,</i> <i>1 s, 5 s, 10 s</i>	Pour empêcher un mouvement gênant de va-et-vient provoqué par des rebonds dans le contact raccordé à l'entrée, le nouvel état de l'entrée est repris uniquement après un délai de temporisation. Les valeurs élevées ( $\geq 1s$ ) peuvent être utilisées pour produire une temporisation à l'enclenchement
<i>Activer la fonction de verrouillage</i>	<i>Non</i>  <i>Oui</i>	Aucune fonction de verrouillage.  Afficher les paramètres de la fonction de verrouillage.
<i>Télégramme de verrouillage</i>	<b>Verrouiller avec 1 (par défaut)</b>  <i>Verrouiller avec 0</i>	0 = désactiver le verrouillage 1 = verrouiller  0 = verrouiller 1 = désactiver le verrouillage
<i>Envoyer cycliquement</i>	<i>Chaque min</i> <i>Toutes les 2 min</i> <i>Toutes les 3 min</i> ... <b><i>Toutes les 30 min</i></b> <i>Toutes les 45 min</i> <i>Toutes les 60 min</i>	Temps de cycle commun pour les 2 objets de sortie du canal.
<i>Nombre de télégrammes</i>	<b><i>Un télégramme</i></b> <i>Deux télégrammes</i>	Chaque canal possède 2 objets de sortie et peut donc envoyer jusqu'à 2 télégrammes différents.

### 6.7.1.1 Objets pour interrupteur 1 et 2

Chacun des 2 objets peut être configuré séparément sur une propre page de paramètres.

Désignation	Valeurs	Description	
Type d'objet	<b>Commuter (1 bit)</b> Priorité (2 bits) Valeur 0-255 Pourcentage (1 octet)	Type de télégramme pour cet objet.	
Envoyer lorsque entrée = 1	<b>Non</b> <b>Oui</b>	Envoyer si l'entrée est sous tension ?	
Télégramme	<i>Pour le type d'objet = commuter 1 bit</i>		
	MARCHE	Envoyer un ordre d'enclenchement	
	ARRÊT	Envoyer un ordre de coupure	
	Commuter	Inverser l'état actuel (MARCHE-ARRÊT-MARCHE, etc.)	
	<i>Pour le type d'objet = priorité 2 bits</i>		
	Aucune priorité	Fonction	Valeur
		Priorité inactive (no control)	0 (00 <sub>bin</sub> )
		Priorité MARCHE (control: enable, on)	3 (11 <sub>bin</sub> )
	Priorité Arrêt	Priorité ARRÊT (control: disable, off)	2 (10 <sub>bin</sub> )
	<i>Avec type d'objet = valeur 0-255</i>		
0-255	Il est possible d'envoyer une valeur quelconque comprise entre 0 et 255.		
<i>Pour le type d'objet = pourcentage 1 octet</i>			
0-100 %	Il est possible d'envoyer un pourcentage quelconque compris entre 0 et 100 %.		
Envoyer si entrée = 0	<b>Non</b> <b>Oui</b>	Envoyer si l'entrée n'est pas sous tension ?	
Télégramme	Voir ci-dessus : même type d'objet que <i>Envoyer lorsque entrée = 1</i>		
Envoyer cycliquement	<b>Non</b> <i>Oui, toujours</i> <i>Uniquement si entrée = 1</i> <i>Uniquement si entrée = 0</i>	Quand l'envoi doit-il être cyclique ? Le temps de cycle est défini sur la page de paramètres principale du canal.	
Réaction au retour du bus <sup>12</sup>	<b>Aucune</b> <i>actualiser (immédiatement)</i> <i>actualiser (après 5 s)</i> <i>actualiser (après 10 s)</i> <i>actualiser (après 15 s)</i>	Ne pas envoyer.  Envoyer un télégramme d'actualisation immédiatement ou avec temporisation.	

<sup>12</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

Désignation	Valeurs	Description
Réaction à l'activation du verrouillage	<p><b>Ignorer le verrouillage</b></p> <p><i>Aucune réaction</i></p> <p><i>Comme avec entrée = 1</i></p> <p><i>Comme avec entrée = 0</i></p>	<p>La fonction de verrouillage n'a aucun effet.</p> <p>Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.</p> <p>Réagir comme en cas de front montant.</p> <p>Réagir comme en cas de front descendant.</p>
Réaction à la désactivation du verrouillage	<p><b>Aucune réaction</b></p> <p><i>Actualiser</i></p>	<p>Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.</p> <p>Envoyer un télégramme d'actualisation.</p>

---

 Si un canal est verrouillé, aucun télégramme n'est envoyé cycliquement.

---

## 6.7.2 Entrées I1 et I2 : fonction bouton-poussoir

Désignation	Valeurs	Description
Fonction	Interrupteur.. <b>Bouton-poussoir..</b> Varier.. Store.. Contact de fenêtre..	Utilisation souhaitée.
Commander directement le canal C1	Non	I1 est utilisée en tant que simple entrée binaire KNX. Il n'existe aucune liaison interne avec le canal d'actionneur de variation C1.
Durée d'élimination des rebonds	30 ms, 50 ms, 80 ms 100 ms, 200 ms,	Pour empêcher un mouvement gênant de va-et-vient provoqué par des rebonds dans le contact raccordé à l'entrée, le nouvel état de l'entrée est repris uniquement après un délai de temporisation.
Bouton-poussoir raccordé	<b>Contact à fermeture</b> Contact à ouverture	Régler le type de contact raccordé.
Pression longue à partir de	<b>300 ms, 400 ms</b> 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Sert à différencier clairement les pressions longues et les pressions brèves. Si le bouton est actionné pendant une durée au moins égale au temps paramétré, une pression longue est détectée.
Durée pour double-clic	<b>300 ms, 400 ms</b> 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Sert à différencier un double-clic de 2 clics simples. Période durant laquelle le deuxième clic doit être effectué pour détecter un double-clic.
Envoyer cycliquement	Chaque min Toutes les 2 min Toutes les 3 min ... <b>Toutes les 30 min</b> Toutes les 45 min Toutes les 60 min	Temps de cycle commun pour les 2 objets de sortie du canal.
Nombre de télégrammes	<b>Un télégramme</b> Deux télégrammes	Chaque canal possède 2 objets de sortie et peut donc envoyer jusqu'à 2 télégrammes différents.
Activer la fonction de verrouillage	Non  Oui	Aucune fonction de verrouillage.  Afficher les paramètres de la fonction de verrouillage.
Télégramme de verrouillage	<b>Verrouiller avec 1 (par défaut)</b>  Verrouiller avec 0	0 = désactiver le verrouillage 1 = verrouiller  0 = verrouiller 1 = désactiver le verrouillage

### 6.7.2.1 Objets pour bouton-poussoir 1,2

Chacun des 2 objets peut être configuré séparément sur une propre page de paramètres.

Désignation	Valeurs	Description
Type d'objet	<b>Commuter (1 bit)</b> Priorité (2 bits) Valeur 0-255 Pourcentage (1 octet)	Type de télégramme pour cet objet.
Envoyer après une pression brève	<b>Ne pas envoyer</b> Envoyer un télégramme	Réagir à une pression brève ?
Télégramme	<i>Pour le type d'objet = commuter 1 bit</i>	
	Marche Arrêt Commuter	Envoyer un ordre d'enclenchement Envoyer un ordre de coupure Inverser l'état actuel (MARCHE-ARRÊT-MARCHE, etc.)
	<i>Pour le type d'objet = priorité 2 bits</i>	
	Aucune priorité	Fonction: Priorité inactive (no control) / Valeur: 0 (00 <sub>bin</sub> )
	Priorité Marche	Fonction: Priorité MARCHE (control: enable, on) / Valeur: 3 (11 <sub>bin</sub> )
	Priorité Arrêt	Fonction: Priorité ARRÊT (control: disable, off) / Valeur: 2 (10 <sub>bin</sub> )
	<i>Avec type d'objet = valeur 0-255</i>	
	0-255	Il est possible d'envoyer une valeur quelconque comprise entre 0 et 255.
	<i>Pour le type d'objet = pourcentage 1 octet</i>	
	0-100 %	Il est possible d'envoyer un pourcentage quelconque compris entre 0 et 100 %.
Envoyer après une pression longue	<b>Ne pas envoyer</b> Envoyer un télégramme	Réagir à une pression longue ?
Télégramme	Voir ci-dessus : même type d'objet que pour une pression courte.	
Envoyer après un double-clic	<b>Ne pas envoyer</b> Envoyer un télégramme	Réagir à un double-clic ?
Télégramme	Voir ci-dessus : même type d'objet que pour une pression courte.	
Envoyer cycliquement	<b>Non</b> Oui	Le temps de cycle est défini sur la page de paramètres principale du canal.
Réaction au retour du bus <sup>13</sup>	<b>Aucune</b>	Ne pas envoyer.

<sup>13</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

Désignation	Valeurs	Description
	<p><i>Comme lorsque court (immédiatement)</i></p> <p><i>Comme lorsque court (après 5 s)</i></p> <p><i>Comme lorsque court (après 10 s)</i></p> <p><i>Comme lorsque court (après 15 s)</i></p> <p><i>Comme lorsque long (immédiatement)</i></p> <p><i>Comme lorsque long (après 5 s)</i></p> <p><i>Comme lorsque long (après 10 s)</i></p> <p><i>Comme lorsque long (après 15 s)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (immédiatement)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 5 s)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 10 s)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 15 s)</i></p>	<p>Envoyer un télégramme d'actualisation immédiatement ou avec temporisation.</p> <p>La valeur à envoyer dépend de la valeur paramétrée pour une pression longue, brève ou un double-clic.</p>
<p><i>Réaction à l'activation du verrouillage</i></p>	<p><b>Ignorer le verrouillage</b></p> <p><i>Aucune réaction</i></p> <p><i>Comme lorsque bref</i></p> <p><i>Comme lorsque long</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic</i></p>	<p>La fonction de verrouillage n'a aucun effet.</p> <p>Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.</p> <p>Réagir comme en cas de pression brève.</p> <p>Réagir comme en cas de pression longue.</p> <p>Réagir comme en cas de double-clic.</p>
<p><i>Réaction à la désactivation du verrouillage</i></p>	<p><b>Aucune réaction</b></p> <p><i>Comme lorsque bref</i></p> <p><i>Comme lorsque long</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic</i></p>	<p>Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.</p> <p>Réagir comme en cas de pression brève.</p> <p>Réagir comme en cas de pression longue.</p> <p>Réagir comme en cas de double-clic.</p>



Désignation	Valeurs	Description
	<i>Oui</i>	La page de paramètres <b>Double-clic</b> est affichée.
<i>Durée pour double-clic</i>	<b>300 ms, 400 ms</b> <i>500 ms, 600 ms</i> <i>700 ms, 800 ms</i> <i>900 ms, 1 s</i>	Sert à différencier un double-clic de 2 clics simples. Période durant laquelle le deuxième clic doit être effectué pour détecter un double-clic.

### 6.7.3.1 Page de paramètres Double-clic

Désignation	Valeurs	Description	
Type d'objet	<b>Commuter (1 bit)</b> Priorité (2 bits) Valeur 0-255 Pourcentage (1 octet)	Type de télégramme pour cet objet.	
Télégramme	<i>Pour le type d'objet = commuter 1 bit</i>		
	Marche	Envoyer un ordre d'enclenchement	
	Arrêt	Envoyer un ordre de coupure	
	Commuter	Inverser l'état actuel (MARCHÉ-ARRÊT-MARCHÉ, etc.)	
	<i>Pour le type d'objet = priorité 2 bits</i>		
	Aucune priorité	Fonction	Valeur
		Priorité inactive (no control)	0 (00 <sub>bin</sub> )
		Priorité MARCHÉ (control: enable, on)	3 (11 <sub>bin</sub> )
	Priorité Arrêt	Priorité ARRÊT (control: disable, off)	2 (10 <sub>bin</sub> )
	<i>Avec type d'objet = valeur 0-255</i>		
0-255	Il est possible d'envoyer une valeur quelconque comprise entre 0 et 255.		
<i>Pour le type d'objet = pourcentage 1 octet</i>			
0-100 %	Il est possible d'envoyer un pourcentage quelconque compris entre 0 et 100 %.		
Envoyer cycliquement	<b>Ne pas envoyer cycliquement</b> Chaque min Toutes les 2 min Toutes les 3 min ... Toutes les 45 min Toutes les 60 min	À quelle fréquence faut-il de nouveau envoyer ?	
Réaction au retour du bus <sup>15</sup>	<b>Aucune</b>  Comme en cas de double-clic (immédiatement) Comme en cas de double-clic (après 5 s) Comme en cas de double-clic (après 10 s) <sup>16</sup> Comme en cas de double-clic (après 15 s)	Ne pas envoyer.  Envoyer un télégramme d'actualisation immédiatement ou avec temporisation. La valeur à envoyer dépend de la valeur paramétrée pour un double-clic.	

<sup>15</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

<sup>16</sup> DU 1 RF : Response after download or mains restoration

Désignation	Valeurs	Description
<i>Réaction à l'activation du verrouillage</i>	<b><i>Ignorer le verrouillage</i></b>	La fonction de verrouillage n'a aucun effet.
	<i>Aucune réaction</i>	Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.
	<i>Comme en cas de double-clic</i>	Réagir comme en cas de double-clic.
<i>Réaction à la désactivation du verrouillage</i>	<b><i>Aucune réaction</i></b>	Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.
	<i>Comme en cas de double-clic</i>	Réagir comme en cas de double-clic.

### 6.7.3.2 Page de paramètres Varier

Désignation	Valeurs	Description
<i>Réaction à bref/long</i>	<p><b>Commande à une touche</b></p> <p><i>éclaircir/Marche</i></p> <p><i>éclaircir/inverser</i></p> <p><i>obscurcir/Arrêt</i></p> <p><i>obscurcir/inverser</i></p>	<p>L'entrée est capable de distinguer une pression longue d'une pression brève, elle peut ainsi remplir 2 fonctions.</p> <p>Le variateur est commandé par un bouton-poussoir unique. Pression brève = MARCHÉ/ARRÊT Pression longue = éclaircir/obscurcir Relâchement = arrêt</p> <p>Avec les autres variantes, le variateur est commandé par 2 boutons (bascule).</p> <p>Pression brève = MARCHÉ Pression longue = éclaircir Relâchement = arrêt</p> <p>Pression courte = MARCHÉ / ARRÊT Pression longue = éclaircir Relâchement = arrêt</p> <p>Pression courte = ARRÊT Pression longue = obscurcir Relâchement = arrêt</p> <p>Pression courte = MARCHÉ / ARRÊT Pression longue = obscurcir Relâchement = arrêt</p>
<i>Incrément pour la variation</i>	<p><b>100 %</b></p> <p>50 % 25 % 12,5 % 6 % 3 % 1,5 %</p>	<p>Dans le cas d'une pression longue, la valeur de variation :</p> <p>est augmentée (ou réduite) jusqu'au relâchement de la touche.</p> <p>est augmentée de la valeur sélectionnée (ou réduite)</p>
<i>Réaction au retour du bus<sup>17</sup></i>	<b>Aucune</b>	Ne pas réagir.

<sup>17</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

Désignation	Valeurs	Description
	<i>Marche</i>  <i>Arrêt</i>  <i>MARCHE après 5 s</i> <i>MARCHE après 10 s</i> <i>MARCHE après 15 s</i> <i>ARRÊT après 5 s</i> <i>ARRÊT après 10 s</i> <i>ARRÊT après 15 s</i>	Allumer le variateur  Arrêter le variateur  Allumer le variateur avec temporisation  Arrêter le variateur avec temporisation
<i>Réaction à l'activation du verrouillage</i>	<b><i>Ignorer le verrouillage</i></b>  <i>Aucune réaction</i>  <i>Marche</i>  <i>Arrêt</i>	La fonction de verrouillage n'a aucun effet.  Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.  Allumer le variateur  Arrêter le variateur
<i>Réaction à la désactivation du verrouillage</i>	<b><i>Aucune réaction</i></b>  <i>Marche</i>  <i>Arrêt</i>	Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.  Allumer le variateur  Arrêter le variateur

### 6.7.3.3 Page de paramètres Varier directement

Voir Paramètres pour la commande directe de l'actionneur de variation.

## 6.7.4 Entrées I1 et I2 : fonction store

Désignation	Valeurs	Description
Fonction du canal	Interrupteur.. Bouton-poussoir.. Varier.. <b>Store..</b> Contact de fenêtre..	L'entrée commande un actionneur de store.
Commander directement le canal C1	Non	I1 est utilisée en tant que simple entrée binaire KNX. Il n'existe aucune liaison interne avec le canal d'actionneur de variation C1.
Durée d'élimination des rebonds	30 ms, 50 ms, 80 ms 100 ms, 200 ms,	Pour empêcher un mouvement gênant de va-et-vient provoqué par des rebonds dans le contact raccordé à l'entrée, le nouvel état de l'entrée est repris uniquement après un délai de temporisation.
Activer la fonction de verrouillage	<b>Non</b>  Oui	Aucune fonction de verrouillage.  Page de paramètres <b>Afficher la fonction de verrouillage.</b>
Télégramme de verrouillage	<b>Verrouiller avec 1 (par défaut)</b>  Verrouiller avec 0	0 = désactiver le verrouillage 1 = verrouiller  0 = verrouiller 1 = désactiver le verrouillage
Pression longue à partir de	<b>300 ms, 400 ms</b> 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Sert à différencier clairement les pressions longues et les pressions brèves. Si le bouton est actionné pendant une durée au moins égale au temps paramétré, une pression longue est détectée.
Fonction supplémentaire double-clic	Non  Oui	Aucune fonction de double-clic  La page de paramètres <b>Double-clic</b> est affichée.
Durée pour double-clic	<b>300 ms, 400 ms</b> 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Sert à différencier un double-clic de 2 clics simples. Période durant laquelle le deuxième clic doit être effectué pour détecter un double-clic.

## 6.7.4.1 Page de paramètres Double-clic

Désignation	Valeurs	Description	
Type d'objet	<b>Commuter (1 bit)</b> Priorité (2 bits) Valeur 0-255 Pourcentage (1 octet) Hauteur % + lamelle %	Type de télégramme pour cet objet.	
Télégramme	<b>Pour le type d'objet = commuter 1 bit</b>		
	Marche	Envoyer un ordre d'enclenchement	
	Arrêt	Envoyer un ordre de coupure	
	Commuter	Inverser l'état actuel (MARCHE-ARRÊT-MARCHE, etc.)	
	<b>Pour le type d'objet = priorité 2 bits</b>		
	Aucune priorité	Fonction	Valeur
		Priorité inactive (no control)	0 (00 <sub>bin</sub> )
		Priorité MARCHÉ (control: enable, on)	3 (11 <sub>bin</sub> )
	Priorité Arrêt	Priorité ARRÊT (control: disable, off)	2 (10 <sub>bin</sub> )
	<b>Avec type d'objet = valeur 0-255</b>		
0-255	Il est possible d'envoyer une valeur quelconque comprise entre 0 et 255.		
<b>Pour le type d'objet = pourcentage 1 octet</b>			
0-100 %	Il est possible d'envoyer un pourcentage quelconque compris entre 0 et 100 %.		
<b>Pour le type d'objet = Hauteur % + Lamelle %</b>			
	Avec un double-clic, 2 télégrammes sont envoyés simultanément :		
Hauteur (0-100 %)	Hauteur de store souhaitée		
Lamelle (0-100 %)	Position des lamelles souhaitée.		
Envoyer cycliquement	<b>Ne pas envoyer cycliquement</b> Chaque min Toutes les 2 min Toutes les 3 min ... Toutes les 45 min Toutes les 60 min	À quelle fréquence faut-il de nouveau envoyer ?	
Réaction au retour du bus <sup>18</sup>	<b>Aucune</b>	Ne pas envoyer.	

<sup>18</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

Désignation	Valeurs	Description
	<p><i>Comme en cas de double-clic (immédiatement)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 5 s)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 10 s)</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic (après 15 s)</i></p>	<p>Envoyer un télégramme d'actualisation immédiatement ou avec temporisation. La valeur à envoyer dépend de la valeur paramétrée pour un double-clic.</p>
<p><i>Réaction à l'activation du verrouillage</i></p>	<p><b>Ignorer le verrouillage</b></p> <p><i>Aucune réaction</i></p> <p><i>Comme en cas de double-clic</i></p>	<p>La fonction de verrouillage n'a aucun effet.</p> <p>Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.</p> <p>Réagir comme en cas de double-clic.</p>
<p><i>Réaction à la désactivation du verrouillage</i></p>	<p><b>Aucune réaction</b></p> <p><i>Comme en cas de double-clic</i></p>	<p>Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.</p> <p>Réagir comme en cas de double-clic.</p>

## 6.7.4.2 Page de paramètres Store

Désignation	Valeurs	Description
<i>Commande</i>	<p><b>Commande à une touche</b></p> <p><i>Descente</i></p> <p><i>Montée</i></p>	<p>L'entrée est capable de distinguer une pression longue d'une pression brève, elle peut ainsi remplir 2 fonctions.</p> <p>Le store est commandé par un seul bouton-poussoir. Pression brève = pas. Pression longue = déplacement.</p> <p>Pression brève = pas. Pression longue = baisser.</p> <p>Pression brève = pas. Pression longue = relever.</p>
<i>Arrêt du mouvement de déplacement par</i>	<i>Relâchement de la touche</i> <b>Pression courte</b>	Comment l'ordre d'arrêt doit-il être déclenché ?
<i>Réaction au retour du bus<sup>19</sup></i>	<p><b>Aucune</b></p> <p><i>Montée</i></p> <p><i>Descente</i></p> <p><i>montée après 5 s</i> <i>montée après 10 s</i> <i>montée après 15 s</i></p> <p><i>descente après 5 s</i> <i>descente après 10 s</i> <i>descente après 15 s</i></p>	<p>Ne pas réagir.</p> <p>Relever le store</p> <p>Baisser le store</p> <p>Relever le store avec temporisation</p> <p>Baisser le store avec temporisation</p>
<i>Réaction à l'activation du verrouillage</i>	<p><b>Ignorer le verrouillage</b></p> <p><i>Aucune réaction</i></p> <p><i>Montée</i></p> <p><i>Descente</i></p>	<p>La fonction de verrouillage n'a aucun effet pour ce télégramme.</p> <p>Ne pas réagir à l'activation du verrouillage.</p> <p>Relever le store</p> <p>Baisser le store</p>
<i>Réaction à la désactivation du verrouillage</i>	<p><b>Aucune réaction</b></p> <p><i>Montée</i></p> <p><i>Descente</i></p>	<p>Ne pas réagir à la désactivation du verrouillage.</p> <p>Relever le store</p> <p>Baisser le store</p>

<sup>19</sup> DU 1 RF : réaction après téléchargement ou rétablissement du réseau

## 6.7.5 Entrée I2 : fonction de l'entrée de température<sup>20</sup>

Désignation	Valeurs	Description
<i>Fonction du canal</i>	<i>Interrupteur.. Bouton-poussoir.. Varier.. Store.. <b>Entrée de température</b></i>	L'entrée est connectée à une sonde de température
<i>Ajustement de la température</i>	<i>-64..+64 (x 0,1 K)</i>	Valeur de correction pour la mesure de la température si la température envoyée diffère de la température ambiante effective. <b>Exemple</b> : température = 20 °C Température envoyée = 21 °C Valeur de correction = 10 (soit 10 x 0,1 °C)
<i>Envoyer la température si modification de</i>	<i>Non dû à une modification</i>	Envoyer uniquement cycliquement (Si autorisé)
	<i>0,2 K 0,3 K <b>0,5 K</b> 0,7 K 1 K 1,5 K 2 K</i>	Envoyer quand la valeur depuis le dernier envoi a changé de la valeur sélectionnée.
<i>Envoyer la température cycliquement</i>	<i><b>Ne pas envoyer cycliquement</b> Chaque min Toutes les 2 min Toutes les 3 min ... Toutes les 45 min Toutes les 60 min</i>	À quel intervalle la valeur de mesure actuelle doit-elle être envoyée ?



### Types de sonde utilisés :

- Sonde de température encastrée (9070496)
- Sonde à distance IP 65 (9070459)
- Capteur de plancher (9070321)

<sup>20</sup> La fonction entrée de la température est uniquement possible avec l'entrée I2.

## 6.8 Paramètres pour la commande directe de l'actionneur de variation

---

**i** Le paramètre *Commander directement le canal C1* détermine si l'entrée agit en tant que commande directe pour C1 ou en tant qu'entrée binaire KNX pure.  
L'entrée I1 est configurée dans le réglage par défaut ETS pour une commande directe de l'actionneur.  
Un interrupteur sur I1 agit ainsi directement en interne sur le canal C1.

---

**i** Nécessite 2 boutons-poussoirs pour la commande du variateur (variation éclaircir / obscurcir), c'est-à-dire 2 entrées, I2 est ainsi automatiquement configurée pour la commande directe.

**i** Nécessite uniquement un bouton-poussoir pour la commande du variateur (commande à une touche) ; ainsi, l'entrée I2 est disponible en tant qu'entrée binaire KNX.

---

**i** Si une entrée est configurée pour la commande directe, elle n'aura aucune liaison bus, donc aucun objet de communication.

---



## 6.8.2 Page de paramètres Varier directement I1

Désignation	Valeurs	Description
Réaction à bref/long	<b>Commande à une touche</b>	<p>L'entrée est capable de distinguer une pression longue d'une pression brève, elle peut ainsi remplir 2 fonctions.</p> <p>Le variateur est commandé par un bouton-poussoir unique. Pression brève = MARCHÉ/ARRÊT Pression longue = éclaircir / obscurcir Relâchement = arrêt</p> <hr/> <p><b>i</b> I2 n'est pas requise et reste à disposition.</p> <hr/> <p><i>Avec les autres variantes, le variateur est commandé par 2 boutons (bascule).</i></p>
	éclaircir/Marche	<p>Pression brève = MARCHÉ Pression longue = éclaircir Relâchement = arrêt</p> <hr/> <p><b>i</b> I2 est automatiquement prédéfinie avec <i>obscurcir / Arrêt</i>.</p>
	éclaircir/inverser	<p>Pression courte = MARCHÉ / ARRÊT Pression longue = éclaircir Relâchement = arrêt</p> <hr/> <p><b>i</b> I2 est automatiquement prédéfinie avec <i>obscurcir/inverser</i>.</p>
	obscurcir/Arrêt	<p>Pression courte = ARRÊT Pression longue = obscurcir Relâchement = arrêt</p> <hr/> <p><b>i</b> I2 est automatiquement prédéfinie avec <i>éclaircir/Marche</i>.</p>

Désignation	Valeurs	Description
	<i>obscurcir/inverser</i>	<p>Pression courte = MARCHE / ARRÊT Pression longue = obscurcir Relâchement = arrêt</p> <hr/> <p><b>i</b> I2 est automatiquement prédéfinie avec <i>éclaircir/inverser</i>.</p> <hr/>
<i>Incrément pour la variation</i>	<p><b>100 %</b></p> <p>50 % 25 % 12,5 % 6 % 3 % 1,5 %</p>	<p>Dans le cas d'une pression longue, la valeur de variation :</p> <p>est augmentée (ou réduite) jusqu'au relâchement de la touche.</p> <p>est augmentée de la valeur sélectionnée (ou réduite)</p>

## 6.8.3 Page de paramètres Double-clic

Désignation	Valeurs	Description
Valeur de variation en cas de double-clic	0-100 %	Valeur de variation souhaitée.

## 6.8.4 Varier directement I2

Cette page de paramètres s'affiche lorsqu'I2 est requise pour la commande directe. Cela est le cas lorsque le paramètre *Réaction à la pression longue / courte* n'est pas réglé sur *Commande à une touche* dans la page de paramètres **Varier directement entrée I1**, nécessitant par conséquent un deuxième bouton-poussoir pour le sens inverse.

---

**i** Lors de la commande du variateur avec un seul bouton-poussoir (commande à une touche), l'entrée I2 est disponible en tant qu'entrée binaire KNX.

---

Désignation	Valeurs	Description
<i>Réaction à long/court</i> <sup>25</sup>	<i>éclaircir/Marche</i>	Lorsque I1 = obscurcir / Arrêt
	<i>éclaircir/inverser</i>	Lorsque I1 = obscurcir/inverser
	<i>obscurcir/Arrêt</i>	Lorsque I1 = éclaircir/Marche
	<i>obscurcir/inverser</i>	Lorsque I1 = éclaircir/inverser
<i>Fonction supplémentaire de double-clic</i>	<b>Non</b>	Aucune fonction de double-clic
	<i>Oui</i>	Le paramètre <i>Valeur de variation en cas de double-clic</i> s'affiche.
<i>Valeur de variation en cas de double-clic</i>	0-100 %	Valeur de variation souhaitée.

---

**i** Les réglages suivants sont repris d'I1 et il est par conséquent inutile de les saisir à nouveau pour I2 : *Durée d'élimination des rebonds*, *Pression longue à partir de*, *Durée d'un double-clic*.

---

<sup>25</sup> Automatiquement pré-réglé, modification impossible.

## 7 Exemples d'applications

### 7.1 Commande directe : configuration de base

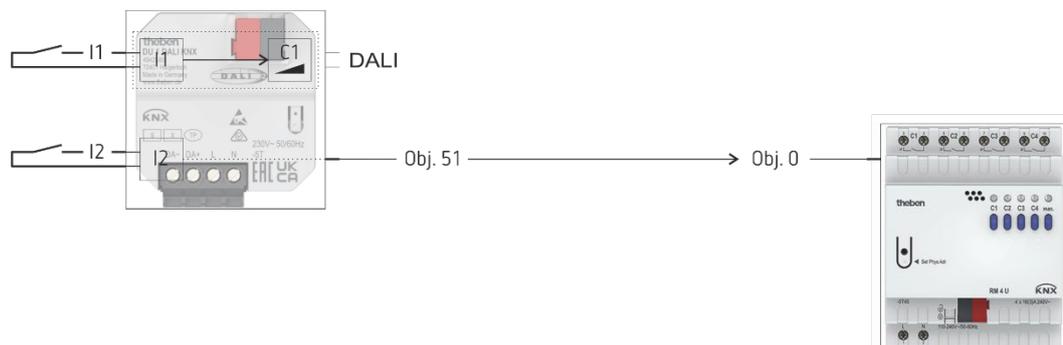
Pour cette configuration, le canal de variation C1 est directement commandé avec un bouton-poussoir sur I1.

I2 est ici une entrée binaire KNX pure<sup>26</sup> sans commande directe et commande un actionneur de commutation RM 4 U.

#### 7.1.1 Appareils

- DU 1 DALI KNX (4942580)
- RM 4 U (4940223)

#### 7.1.2 Aperçu



<sup>26</sup> Comme le paramètre de I1, *Réaction à la pression longue/courte*, est réglé sur *Commande à une touche*, I2 n'est pas requise pour la commande directe du variateur.

## 7.1.3 Objets et liens

Les objets de communication de C1 sont tous disponibles pour d'autres fonctions. Un fonctionnement de base (MARCHE/ARRÊT C1) est garanti par l'actionnement du bouton-poussoir sur I1.

Ce faisant, l'entrée I1 n'a aucun objet de communication.

N°	DU 1 DALI KNX	N°	RM 4 U	Commentaire
	Nom de l'objet		Nom de l'objet	
51	Canal I2.1 - Commutation	0	Canal C1 - Objet de commutation	Bouton-poussoir sur I2 commute le premier canal du RM 4 U.

## 7.1.4 Réglages des paramètres importants

Les paramétrages par défaut ou les réglages personnalisés des paramètres s'appliquent dans le cas des paramètres non mentionnés.

### DU 1 DALI KNX

Page de paramètres	Paramètres	Réglage
Généralités	Utiliser des entrées binaires	Oui
Sélection de la fonction C1	La plupart des paramètres restant sur la page <b>Sélection de la fonction</b> est uniquement pertinente en lien avec les objets de communication et ne sont pas approfondis ici.	
Entrées externes		
Sélection de la fonction I1	Fonction	Varié
	Commander directement le canal C1	Oui
Varié directement	Réaction à bref/long	Commande à une touche
Sélection de la fonction I2 <sup>27</sup>	Fonction	Bouton
Objet de bouton-poussoir 1	Type d'objet	Commuter
	Télégramme	Commuter

### RM 4 U :

Page de paramètres	Paramètres	Réglage
Sélection de la fonction	Fonction du canal	Commuter Marche/Arrêt
	Déclenchement de la fonction via	Objet de commutation

<sup>27</sup> Comme le paramètre de I1, Réaction à bref/long, est réglé sur Commande à une touche, I2 n'est pas requise pour la commande directe du variateur.

## 7.2 Piloter le canal de variation via le bus

Dans cet exemple, les entrées externes et le canal de l'actionneur de variation sont entièrement séparés les uns des autres et uniquement utilisables via le bus KNX.<sup>28</sup>

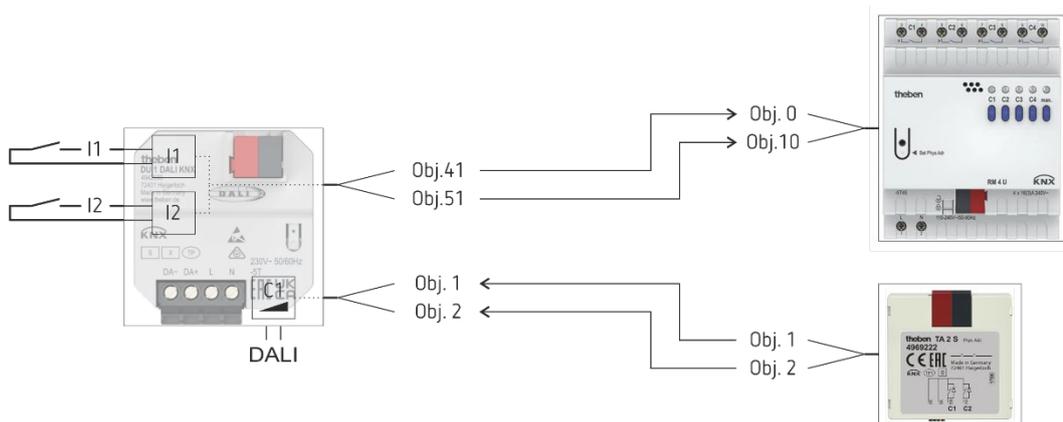
Le canal de variation C1 se commande à l'aide d'une interface pour boutons-poussoirs KNX (TA 2 S).

Les entrées externes I1 et I2 commandent un actionneur de commutation (RM 4 U).

### 7.2.1 Appareils

- DU 1 DALI KNX (4942580)
- RM 4 U (4940223)
- TA 2 S (4969222)

### 7.2.2 Aperçu



<sup>28</sup> Service KNX normal, sans commande directe.

## 7.2.3 Objets et liens

N°	DU 1 DALI KNX Nom de l'objet	N°	RM 4 U Nom de l'objet	Commentaire
41	<i>Canal I1.1 - Commutation</i>	0	<i>Canal C1 - Objet de commutation</i>	Les entrées externes commandent l'actionneur de commutation RM 4 U
51	<i>Canal I2.1 - Commutation</i>	10	<i>Canal C2 - Objet de commutation</i>	

N°	TA 2 S Nom de l'objet	N°	DU 1 DALI KNX Nom de l'objet	Commentaire
1	<i>Canal I1 – Commutation</i>	1	<i>Canal C1 – Commutation Marche / Arrêt</i>	L'interface pour boutons-poussoirs commande le canal de variation C1.
2	<i>Canal I1 – Eclaircir / Obscurcir</i>	2	<i>Canal C1 – Eclaircir / Obscurcir</i>	

## 7.2.4 Réglages des paramètres importants

Les paramétrages par défaut ou les réglages personnalisés des paramètres s'appliquent dans le cas des paramètres non mentionnés.

### DU 1 DALI KNX :

Page de paramètres	Paramètres	Réglage
Généralités	<i>Utiliser des entrées binaires</i>	<i>Oui</i>
Sélection de la fonction C1	Aucun paramétrage spécifique nécessaire. Ce variateur peut être configuré avec les réglages de paramètres par défaut ou personnalisés.	
Entrées externes		
Sélection de la fonction I1 et I2	<i>Fonction</i>	<i>Bouton</i>
	<i>Commander directement les canaux C1 et C2</i>	<b>Non</b>
Objet de bouton-poussoir 1	<i>Type d'objet</i>	<i>Commuter</i>
	<i>Télégramme</i>	<i>Commuter</i>
Objet de bouton-poussoir 2	<i>Type d'objet</i>	<i>Commuter</i>
	<i>Télégramme</i>	<i>Commuter</i>

### RM 4 U :

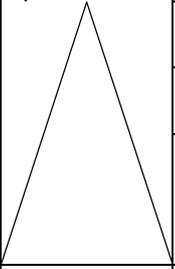
Page de paramètres	Paramètres	Réglage
Sélection de la fonction	<i>Fonction du canal</i>	<i>Commuter Marche/Arrêt</i>
	<i>Déclenchement de la fonction via</i>	<i>Objet de commutation</i>

### TA 2 S :

Page de paramètres	Paramètres	Réglage
Canal 1 – Sélection de la fonction	<i>Fonction canal 1</i>	<i>Varié</i>
Varié	<i>Réaction à bref/long</i>	<i>Commande à une touche</i>

## 8 Annexe

### 8.1 Ordre de priorité

	1	Marche permanente	Les valeurs de variation pour l'Arrêt permanent sont ignorées pendant la Marche permanente.
	2	Arrêt permanent	Les valeurs de variation pour le forçage sont ignorées pendant l'Arrêt permanent.
	3	Forçage	Les valeurs de variation pour le verrouillage et la scène sont ignorées pendant le forçage.
	4	Verrouillage, Scène	Les objets de commutation sont ignorés pendant un verrouillage. Ils sont néanmoins traités s'ils sont nécessaires pour le déverrouillage. Le verrouillage et la scène sont égaux.
Priorité la plus faible	5	Commuter	Un nouvel objet écrase l'état de commutation des objets précédents. Tous les objets sont égaux.

## 8.2 Application de la fonction de commutation prog.

### 8.2.1 Généralités

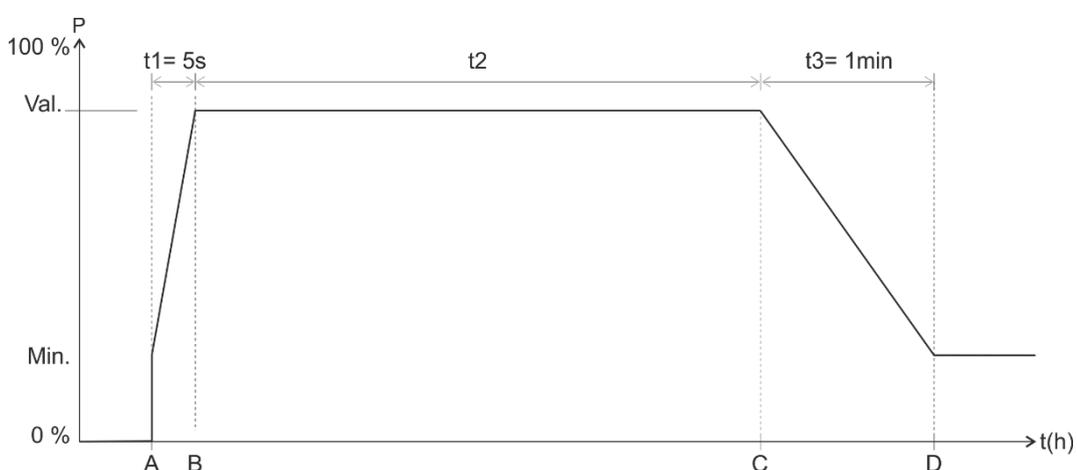
La fonction de commutation prog. est un cycle composé comme suit : allumage, augmentation de l'intensité, maintien de la luminosité ciblée, diminution de l'intensité et extinction.

### 8.2.2 Commutation prog. pour l'éclairage de la cage d'escalier

Pour l'éclairage de la cage d'escalier, il est recommandé d'utiliser la fonction suivante :

Actionnement du poussoir : luminosité intégrale.

Après l'écoulement de la durée souhaitée : réduction progressive de l'intensité lumineuse et de l'éclairage de base.



A	Le bouton-poussoir envoie un télégramme <i>Marche prog.</i>
t1	Le temps défini pour <i>Marche prog.</i> est égal à 0, c'est-à-dire que la fonction « Augmentation lente de l'intensité » est désactivée
B	La luminosité est immédiatement définie sur la valeur paramétrée après <i>Marche prog.</i>
t2	Écoulement du <i>temps paramétré entre Marche prog. et Arrêt prog.</i> <sup>29</sup>
t2+	t2 a été éventuellement prolongé par un nouveau télégramme <i>Marche prog.</i>
C	t2 ou t2+ est écoulé ou un télégramme <i>Arrêt prog.</i> a été reçu : début de la phase <i>Arrêt prog.</i>
t3	La luminosité diminue progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Arrêt prog.</i>
D	t3 est écoulé et la valeur de variation paramétrée est atteinte (par ex. 25 %) après <i>Arrêt prog.</i> La valeur de variation minimale et maximale paramétrée est prise en compte

La lumière peut être éteinte par un télégramme *Arrêt prog.* ou la valeur de variation est atteinte après *Arrêt prog.*

La lumière peut être rallumée par un télégramme *Marche prog.*

<sup>29</sup> Arrêt prog. sur le temps paramétré ou télégramme Arrêt prog.

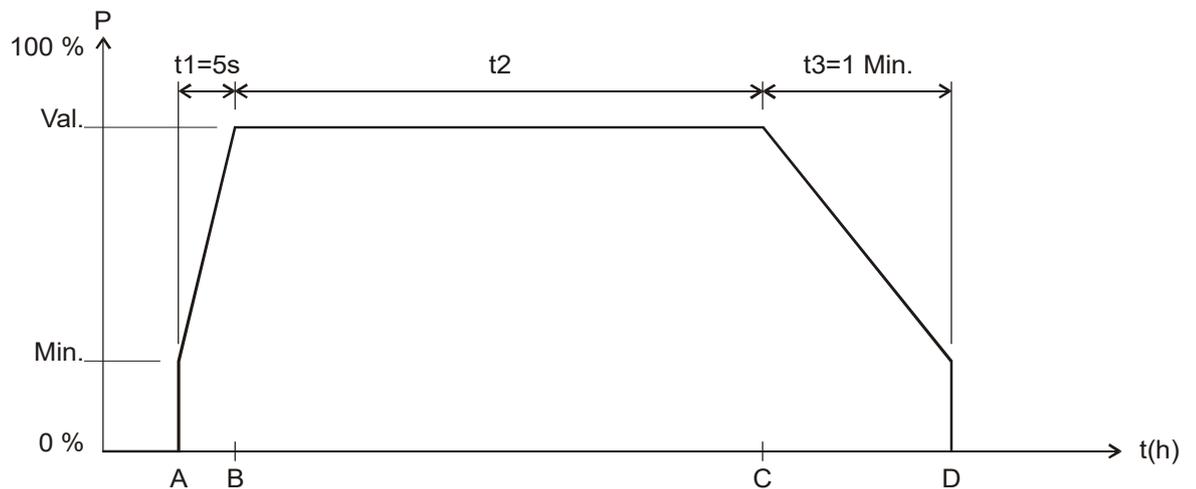
## 8.2.3 Éclairage de l'entrée

Un détecteur de mouvement active le variateur via l'objet *Commutation prog.*

Si un mouvement est détecté, l'intensité de l'éclairage augmente en l'espace de 5s.

Grâce à la temporisation, la personne peut s'habituer à la lumière sans être aveuglée.

Une fois le temps paramétré écoulé suite à la réception d'un télégramme Arrêt prog. via le bouton-poussoir ou le détecteur de mouvement (cyclique), l'intensité de l'éclairage est lentement baissée en l'espace d'une minute, jusqu'à l'extinction.

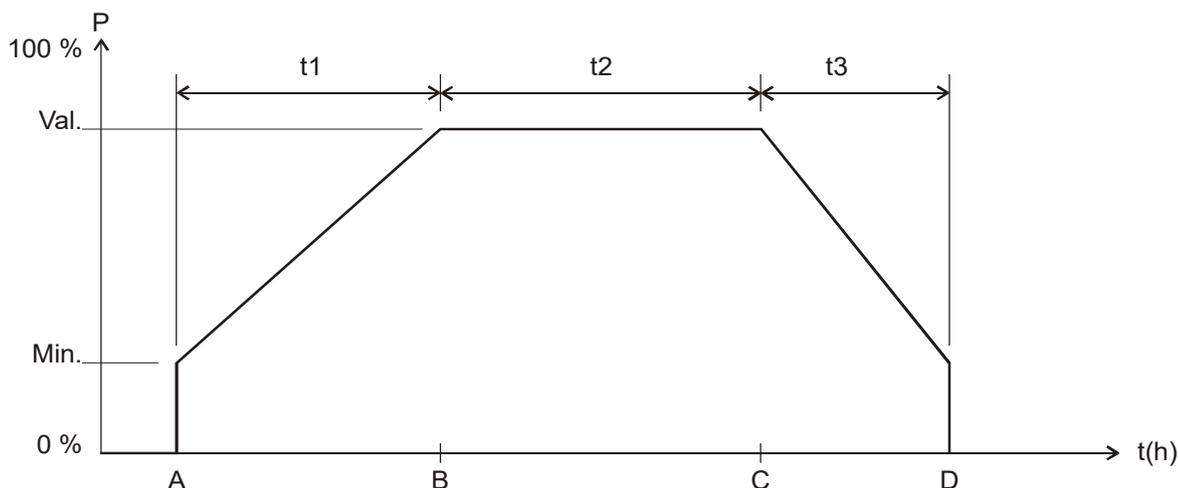


U	<i>Marche prog.</i> est envoyée par le détecteur de mouvement : la luminosité est définie sur la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée
t1	La luminosité augmente progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Marche prog.</i> (5 s)
B	La valeur paramétrée après <i>Marche prog.</i> est atteinte
t2	Délai entre <i>Marche prog. (1)</i> et <i>Arrêt prog.</i>
C	Un télégramme <i>Arrêt prog.</i> a été reçu ou la durée paramétrée est écoulée : début de la phase <i>Arrêt prog.</i>
t3	La luminosité diminue progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Arrêt prog.</i>
D	t3 est écoulé et la valeur de variation paramétrée est atteinte après <i>Arrêt prog.</i> (0 %). Les valeurs de variation minimale et maximale paramétrées sont prises en compte.

## 8.2.4 Simulation de la position du soleil

En liaison avec une horloge programmable, il est possible de simuler la position du soleil pendant toute une journée, du lever au coucher du soleil. Pour cela, le paramètre *Temps entre Marche prog. et ARRÊT prog.* doit être défini sur *Jusqu'au télégramme Arrêt prog.* (voir objet *Commutation prog.*).

Le matin, l'horloge programmable envoie un télégramme Marche prog. (=1) et le soir, un télégramme Arrêt prog. (=0) sur l'objet *Commutation prog.*



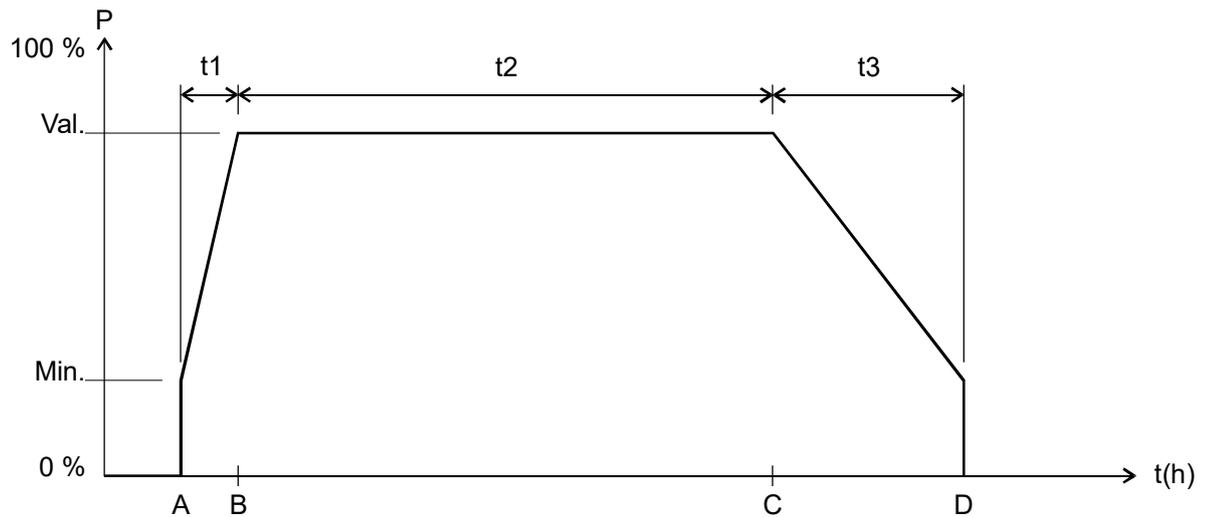
Min.	Valeur de variation minimale paramétrée
Val.	Valeur de variation théorique, c'est-à-dire valeur de variation après Marche prog. paramétrée
t(h)	Décompte de temps

U	Marche prog. est envoyée par l'horloge : la luminosité est définie sur la valeur de variation minimale paramétrée
t1	La luminosité augmente progressivement sur la durée pour Marche prog. paramétrée
B	La valeur après Marche prog. paramétrée est atteinte
t2	Dans l'horloge programmable, durée entre le télégramme Marche prog. (1) et le télégramme Arrêt prog. (0) programmée
C	Le télégramme Arrêt prog. a été reçu : début de la phase Arrêt prog.
t3	La luminosité diminue progressivement sur la durée pour Arrêt prog. paramétrée
D	t3 est écoulé et la valeur de variation paramétrée est atteinte après Arrêt prog. (0%). Les valeurs de variation minimale et maximale paramétrées sont prises en compte

## 8.2.5 Redéclenchement ou coupure anticipée

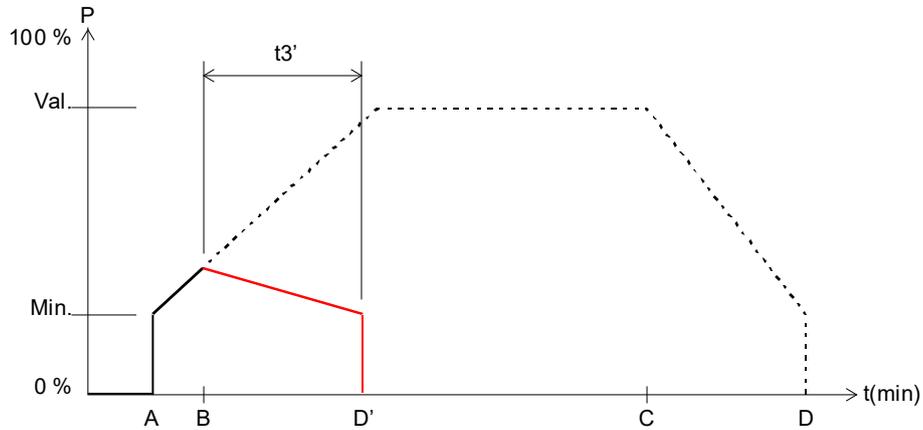
Il est en outre possible d'influer sur le processus de commutation prog. pendant son exécution. À l'aide des télégrammes Marche prog. et Arrêt prog., il est possible, en fonction de la phase d'exécution en cours, de provoquer les réactions suivantes.

Télégramme	Réaction
MARCHE prog. pendant t1	Aucune
MARCHE prog. pendant t2	t2 est réactivé
MARCHE prog. pendant t3	un nouveau processus Marche prog. est démarré. Voir ci-dessous.
ARRÊT prog. pendant t1	Le processus Marche prog. est arrêté et la phase Arrêt prog. commence immédiatement. Voir ci-dessous.
ARRÊT prog. pendant t2	La phase Arrêt prog. commence immédiatement
ARRÊT prog. pendant t3	Aucune

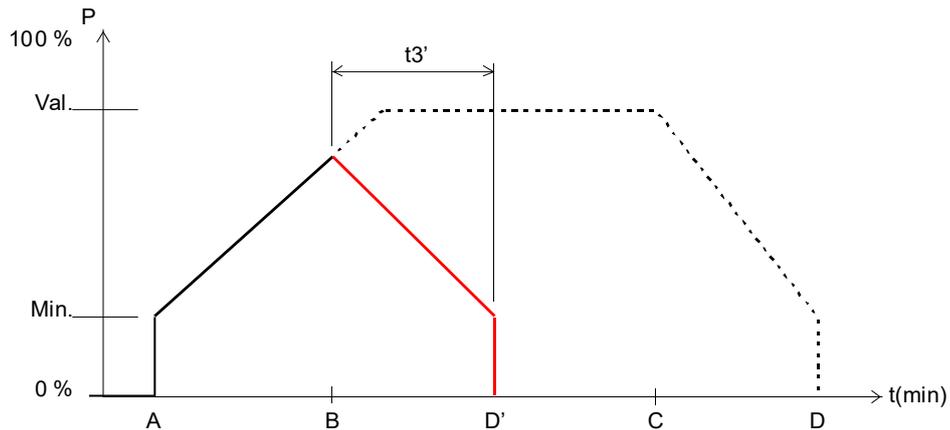


## 8.2.6 Télégrame Arrêt prog. pendant un processus Marche prog.

La durée de la phase Arrêt prog. ( $t_3'$ ) correspond toujours au temps paramétré, indépendamment de la valeur de variation actuelle.



**Exemple 1 :** Arrêt prog. au début de la phase Marche prog.

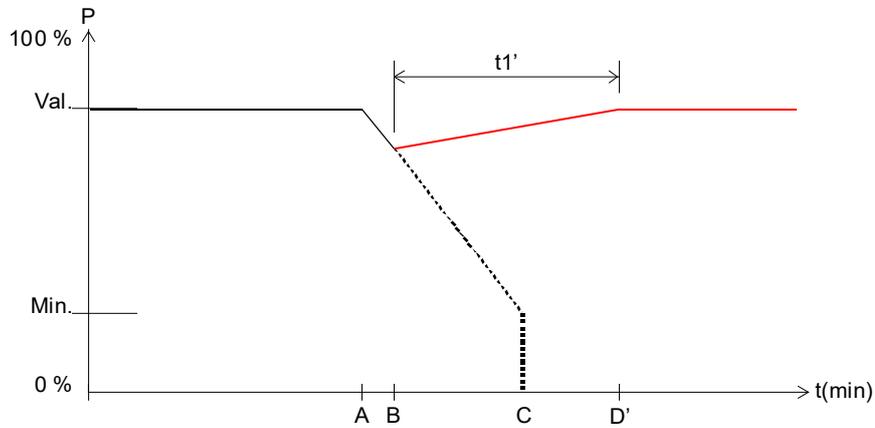


**Exemple 2 :** Arrêt prog. vers la fin de la phase Marche prog.

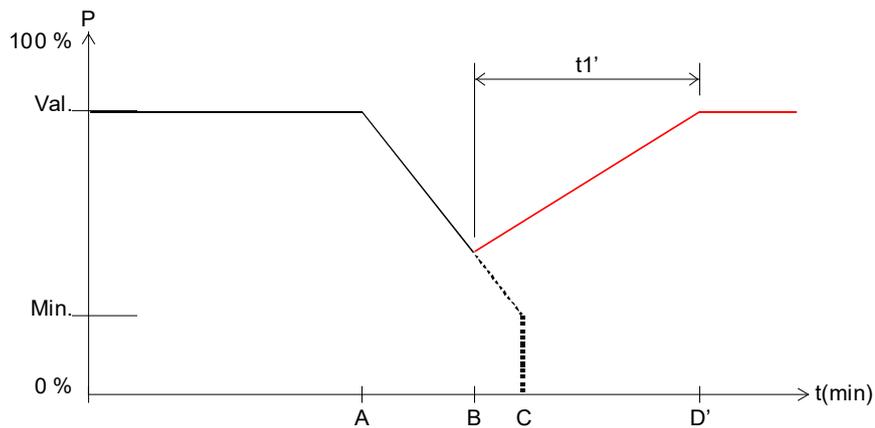
U	Un processus Marche prog. est démarré
B	Un télégramme Arrêt prog. est reçu : la phase Marche prog. est interrompue et une phase Arrêt prog. commence.
$t_3'$	Durée de la phase Arrêt prog. = temps Arrêt prog. paramétré
D'	Fin de la phase Arrêt prog.

## 8.2.7 Télégramme Marche prog. pendant un processus Arrêt prog.

La durée de la phase Marche prog. ( $t1'$ ) correspond toujours au temps paramétré, indépendamment de la valeur de variation actuelle.



**Exemple 3 :** Marche prog. au début de la phase Arrêt prog.



**Exemple 4 :** Marche prog. vers la fin de la phase Arrêt prog.

Déroulement :

U	Un processus Arrêt prog. est démarré
B	Un télégramme Marche prog. est reçu : la phase Arrêt prog. est interrompue et une phase Marche prog. commence.
$t1'$	Durée de la phase Marche prog. = temps Marche prog. paramétré
D'	Fin de la phase Marche prog.

## 8.3 Utilisation de la fonction de forçage

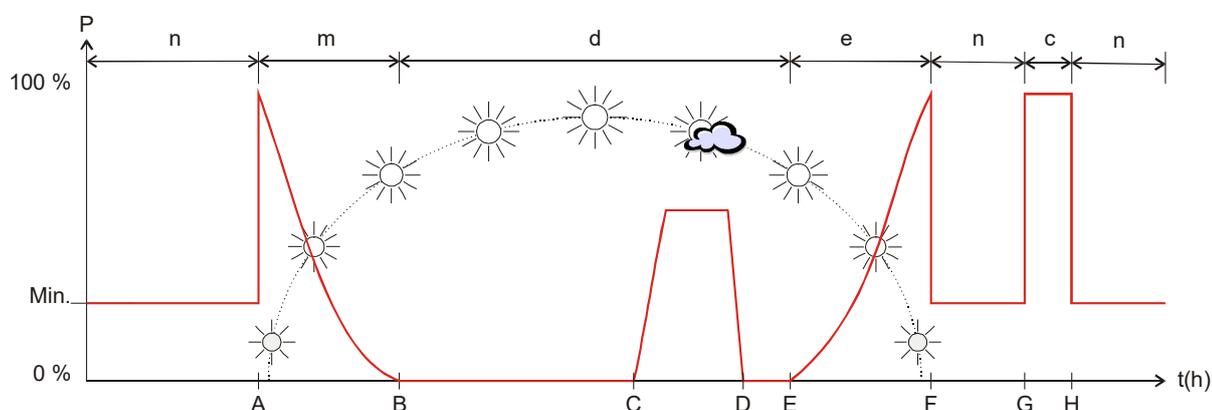
**Exemple** : éclairage pendant la journée avec régulation de la luminosité et éclairage minimum la nuit.

Un régulateur de luminosité mesure en continu la luminosité de la pièce et commande le variateur de façon à maintenir la luminosité à un niveau constant.  
Pour le mode forçage, une valeur de variation de 20 % est paramétrée.

Le soir, à la fin de la journée de travail, l'horloge programmable active le mode forçage ; la luminosité est réduite à 20 %.

La nuit, la lumière est allumée pendant un temps limité par le personnel de surveillance à l'aide de la fonction « Marche permanente Centralisée ».

Le matin, lorsque la journée de travail commence, l'horloge programmable désactive le mode forçage et le variateur est piloté par le régulateur de luminosité.



U	Le mode forçage est désactivé par l'horloge programmable. La lumière du jour est encore trop faible et le régulateur de luminosité commande le variateur
B	Entre-temps, la lumière du jour est devenue suffisante pour l'éclairage de la pièce et le variateur est désactivé
C	Le temps est très nuageux et le variateur compense la lumière du jour trop faible
D	Fort ensoleillement, le variateur n'est pas pris en compte
E	Plus tard dans l'après-midi, le variateur remplace peu à peu la lumière du jour qui s'estompe
F	Le mode forçage est activé par l'horloge programmable Le variateur réduit l'éclairage à 20 %
G	<i>Marche permanente Centralisée = 1</i>
H	<i>Marche permanente Centralisée = 0</i>
n	La nuit, la valeur pour le mode forçage paramétrée s'applique
c	Ronde de nuit du personnel de surveillance : l'éclairage est allumé avec <i>Marche permanente centralisée</i>
m	Le matin : la lumière du jour augmente et le régulateur de luminosité abaisse progressivement la valeur de variation
e	Le soir : la lumière du jour diminue et le régulateur de luminosité augmente progressivement la valeur de variation
d	Pendant la journée, le variateur est commandé par le régulateur de luminosité en fonction du degré d'ensoleillement

## 8.4 Ballast DALI

### 8.4.1 Généralités

Seules des lampes homologuées peuvent être raccordées sur les ballasts DALI du variateur.

En termes de comportement de variation, on observe à ce sujet des différences liées aux types, c'est pourquoi nous recommandons de n'exploiter en parallèle sur un canal que des ballasts et des lampes électriques de même type.

Le cas échéant, il est nécessaire d'adapter la valeur de variation minimale par paramètre.

## 8.5 Télégrammes 4 bits (éclaircir/obscurcir)

### 8.5.1 Format de télégramme 4 bits variation relative EIS 2 :

Bit 3	Bits 0-1-2	
Sens	Zone de variation subdivisée en niveaux	
	Code	Niveaux
Augmentation de la luminosité : 1	000	<b>Stop</b>
Diminution de la luminosité : 0	001	1
	010	2
	011	4
	100	8
	101	16
	110	32
	111	64 <sup>30</sup>

**Exemples :**  
 1111 = éclaircir de 64 niveaux  
 0111 = obscurcir de 64 niveaux  
 1101 = éclaircir de 16 niveaux

---

<sup>30</sup> Application classique.

## 8.5.2 Les paramètres : *Activation et désactivation avec télégramme 4 bits*

En général, le réglage *Oui* est requis.

Pour les souhaits particuliers, par exemple les salles de conférence, il existe le réglage *Non*.

La situation est décrite ci-dessous :

Un bouton-poussoir (4 bits) permet de commander un groupe entier de canaux de variateurs.

Par le biais d'une scène ou autre, une situation d'éclairage particulière a été réglée, par exemple canal 1 éteint, canal 2 40 %, canal 3 50 %. Il est maintenant souhaité de varier la scène entière, mais les canaux doivent rester à l'état ARRÊT.

Les paramètres *Activation et désactivation avec télégramme 4 bits* verrouillent chacun les fonctions habituelles

d'activation/de désactivation du télégramme 4 bits.

Paramètre <i>Activation avec télégramme 4 bits</i>	Télégramme 4 bits	État de la sortie du variateur	Réaction
<i>Oui</i>	éclaircir/obscurcir	Activé (1 %...100 %)	La variation du canal est commandée normalement.
	éclaircir	Arrêt	Le canal est activé et éclairci.
<i>Non</i>	éclaircir	Arrêt	Le variateur reste désactivé.
	éclaircir/obscurcir	Activé (1 %...100 %)	La variation du canal est commandée normalement.

Paramètre <i>Désactivation avec télégramme 4 bits</i>	Télégramme 4 bits	État de la sortie du variateur	Réaction
<i>Oui</i>	éclaircir/obscurcir	Activé (1 %...100 %)	La variation du canal est commandée normalement.
	obscurcir	Marche	Le canal est désactivé lorsque le bouton-poussoir reste enfoncé pendant plus de 2 secondes alors que la luminosité minimale est atteinte.
<i>Non</i>	obscurcir	Marche	Le canal peut être abaissé à la luminosité minimale, mais pas désactivé.
	éclaircir/obscurcir	Activé (1 %...100 %)	Le canal est varié de la valeur min. à 100 % et reste activé.

## 8.6 Les scènes

### 8.6.1 Principe

La fonction Scène permet d'afficher l'état instantané d'un canal, ou d'un appareil complet, de l'enregistrer et de le rétablir ultérieurement à tout moment.

Chaque canal peut participer à 8 scènes au maximum simultanément.  
Les numéros de scène de 1 à 64 sont autorisés.

À cet effet, la participation à des scènes pour le canal correspondant doit être autorisée pour chaque paramètre.

Voir paramètre *Activer les scènes* et page de paramètres **Scènes**.

Lors de l'enregistrement d'une scène, l'état actuel du numéro de scène correspondant est affecté.

Lors de l'appel du numéro de scène, l'état préalablement mémorisé est rétabli.

Cela permet d'intégrer un appareil à n'importe quelle scène d'un utilisateur, simplement et confortablement.

Les scènes sont enregistrées définitivement et conservées même après un nouveau téléchargement de l'application.

Voir paramètre Tous les états de scène du canal sur la page de paramètres **Scènes**.

### 8.6.2 Appeler ou sauvegarder des scènes :

Pour appeler ou enregistrer une scène, le code correspondant est envoyé à l'objet de scène correspondant.

Scène	Appeler		Sauvegarder	
	Hex.	Déc.	Hex.	Déc.
1	00\$	0	80\$	128
2	01\$	1	81\$	129
3	02\$	2	82\$	130
4	03\$	3	83\$	131
5	04\$	4	84\$	132
6	05\$	5	85\$	133
7	06\$	6	86\$	134
8	07\$	7	87\$	135
9	08\$	8	88\$	136
10	09\$	9	89\$	137
11	\$0A	10	\$8A	138
12	\$0B	11	\$8B	139
13	\$0C	12	\$8C	140
14	\$0D	13	\$8D	141
15	\$0E	14	\$8E	142
16	\$0F	15	\$8F	143
17	10\$	16	90\$	144
18	11\$	17	91\$	145
19	12\$	18	92\$	146
20	13\$	19	93\$	147
21	14\$	20	94\$	148
22	15\$	21	95\$	149
23	16\$	22	96\$	150
24	17\$	23	97\$	151
25	18\$	24	98\$	152
26	19\$	25	99\$	153
27	\$1A	26	\$9A	154
28	\$1B	27	\$9B	155
29	\$1C	28	\$9C	156
30	\$1D	29	\$9D	157
31	\$1E	30	\$9E	158
32	\$1F	31	\$9F	159
33	20\$	32	\$A0	160
34	21\$	33	\$A1	161
35	22\$	34	\$A2	162
36	23\$	35	\$A3	163
37	24\$	36	\$A4	164
38	25\$	37	\$A5	165
39	26\$	38	\$A6	166
40	27\$	39	\$A7	167
41	28\$	40	\$A8	168
42	29\$	41	\$A9	169
43	\$2A	42	\$AA	170
44	\$2B	43	\$AB	171
45	\$2C	44	\$AC	172
46	\$2D	45	\$AD	173
47	\$2E	46	\$AE	174
48	\$2F	47	\$AF	175
49	30\$	48	\$B0	176

Scène	Appeler		Sauvegarder	
	Hex.	Déc.	Hex.	Déc.
50	31\$	49	\$B1	177
51	32\$	50	\$B2	178
52	33\$	51	\$B3	179
53	34\$	52	\$B4	180
54	35\$	53	\$B5	181
55	36\$	54	\$B6	182
56	37\$	55	\$B7	183
57	38\$	56	\$B8	184
58	39\$	57	\$B9	185
59	\$3A	58	\$BA	186
60	\$3B	59	\$BB	187
61	\$3C	60	\$BC	188
62	\$3D	61	\$BD	189
63	\$3E	62	\$BE	190
64	\$3F	63	\$BF	191

**Exemples** (centralisation ou en rapport à un canal) :

Appeler l'état de la scène 5 :

→ Envoyer 04\$ à l'objet de scène correspondant.

Sauvegarder l'état actuel avec la scène 5 :

→ Envoyer \$84 à l'objet de scène correspondant.

## 8.6.3 Apprentissage de scènes sans télégramme

Au lieu de définir individuellement les scènes à l'aide d'un télégramme, il est possible de les définir directement au préalable dans l'ETS.  
À cet effet, il suffit de régler le paramètre *Tous les états de scène du canal* (page de paramètres **Scènes**) sur *Écraser lors du téléchargement*.

Ensuite, l'état souhaité peut être sélectionné pour chacun des 8 numéros de scènes possibles d'un canal (= paramètre *État après téléchargement*).  
Après le téléchargement, les scènes sont déjà programmées dans l'appareil.

Si nécessaire, une programmation ultérieure au moyen de télégrammes de programmation est tout de même possible et peut être autorisée ou verrouillée pour chaque paramètre.

## 8.6.4 Enregistrement d'ambiances d'éclairage dans un bouton

Généralement, les scènes sont enregistrées directement dans le variateur.  
Pour cela, l'objet *Appeler/Sauvegarder des scènes* est utilisé.

Cependant, s'il est souhaité d'enregistrer des scènes de lumière **en externe**, par exemple dans un bouton-poussoir compatible, procéder comme suit :

Le variateur possède un objet de variation (*Valeur de variation*) et un objet de signalisation (*Signalisation en %*).

Ainsi, 2 adresses de groupe sont utilisées, désignées ci-après par « Adr.Gr.1 » et « Adr.Gr.2 ».

## 8.6.5 Octroi des adresses de groupe et réglage des Flags des objets

	Objet	Associé à	Activer transmission	Flags			
				C	R	W	T
BOUTON POUSOIR	Télégr. Valeur de luminosité	Adr.Gr.1	Oui	✓	-	✓	✓
		Gr.Adr.2	Non				
VARIATEUR	Valeur de variation	Adr.Gr.1	x	✓	-	✓	x
	Signalisation en %	Adr.Gr.1	Non	✓	✓	-	x
		Gr.Adr.2	Oui				

x = indifférent

Les signalisations sur le variateur ne doivent **pas** être paramétrées sur *Envoi cyclique*.

Flags :

C = Communication

L = Lire

E = Écriture

T = Transmission

## 8.7 Conversion des pourcentages en valeurs hexadécimales et décimales

Pourcentage	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Valeur hexadécimale	00	1A	33	4D	66	80	99	B3	CC	E6	FF
Valeur décimale	00	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255

Toutes les valeurs de 00 à FF hex. (0 à 255 déc.) sont valables.