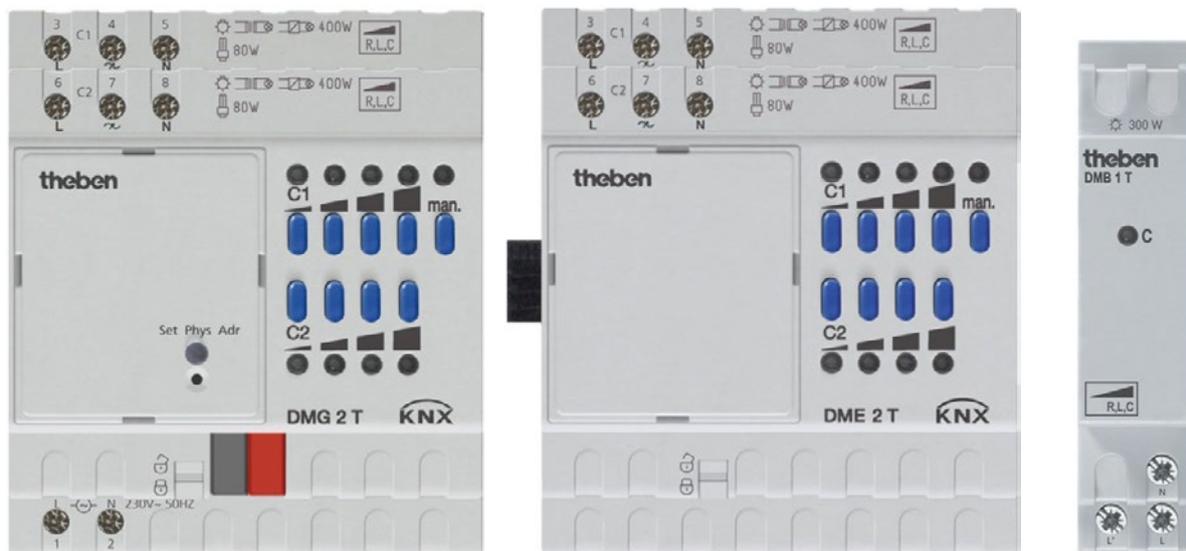


**Variateurs de la série MIX2
DMG 2 T, module d'extension DME 2 T,
Booster DMB 1 T
FIX1 DM 2 T
FIX2 DM 4 T**



DMG 2 T	4930270
DME 2 T	4930275
DMB 1 T	4930279
DM 2 T	4940270
DM 4 T	4940275

Table des matières

1	FONCTIONNALITES	4
2	APPAREILS MIX2 ET FIX1/FIX2	5
3	APPAREILS MIX ET MIX2	5
3.1	MANIPULATION	6
4	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
4.1	CONSIGNES IMPORTANTES.....	8
5	PROGRAMME D'APPLICATION « MIX2 V1.6 »	9
5.1	SELECTION DANS LA BASE DE DONNEES PRODUITS	9
5.2	OBJETS DE COMMUNICATION.....	10
5.2.1	<i>Objets relatifs aux canaux</i>	10
5.2.2	<i>Objets communs</i>	14
5.2.3	<i>Description des objets</i>	15
5.3	PARAMETRES	24
5.3.1	<i>Pages de paramètres</i>	24
5.3.2	<i>Généralités</i>	25
5.3.3	<i>DMG 2 T Canal C1/C2 : sélection de la fonction</i>	27
5.3.4	<i>Comportement de variation</i>	30
5.3.5	<i>Limitation de la valeur de variation</i>	34
5.3.6	<i>Commutation Soft</i>	35
5.3.7	<i>Fonction de verrouillage</i>	36
5.3.8	<i>Forçage</i>	37
5.3.9	<i>Scènes</i>	39
5.3.10	<i>Indication d'état</i>	42
5.3.11	<i>Compteur d'heures de service et service</i>	43
5.3.12	<i>Coupure de courant et rétablissement</i>	45
5.3.13	<i>Messages de diagnostic</i>	46
6	ANNEXE	47
6.1	APPLICATION DE LA FONCTION DE COMMUTATION SOFT.....	47
6.1.1	<i>Généralités</i>	47
6.1.2	<i>Marche Soft pour éclairage de cage d'escalier</i>	47
6.1.3	<i>Éclairage d'entrée</i>	48
6.1.4	<i>Simulation de la position du soleil</i>	49
6.1.5	<i>Redéclenchement ou coupure anticipée</i>	50
6.1.6	<i>Télégramme Arrêt Soft pendant un processus Marche Soft</i>	51
6.1.7	<i>Télégramme Marche Soft pendant un processus Arrêt Soft</i>	52
6.2	UTILISATION DE LA FONCTION DE FORÇAGE	53
6.3	VARIATION DES LAMPES FLUOCOMPACTES (ESL)	54
6.3.1	<i>Généralités</i>	54
6.3.2	<i>Sélection du comportement RC ou L :</i>	55
6.3.3	<i>Lampes fluocompactes variables avec comportement RC (coupure de fin de phase)</i> 56	
6.3.4	<i>Lampes fluocompactes variables avec comportement L (coupure de début de phase)</i> 57	

6.4	VARIATION DES LAMPES A LED	59
6.4.1	<i>Généralités</i>	59
6.4.2	<i>Sélection du comportement RC ou L :</i>	59
6.5	TELEGRAMMES A 4 BITS (ECLAIRCIR / OBSCURCIR)	60
6.5.1	<i>Format de télégramme 4 bits Variation relative EIS 2 :</i>	60
6.5.2	<i>Paramètre « Enclenchement et coupure par télégramme à 4 bits »</i>	61
6.6	LES SCENARIOS	62
6.6.1	<i>Principe</i>	62
6.6.2	<i>Appeler ou enregistrer les scénarios :</i>	63
6.6.3	<i>Saisie de scénarios sans télégramme (UNIQUEMENT MIX2).</i>	65
6.7	ENREGISTREMENT D'AMBIANCES D'ECLAIRAGE A L'AIDE D'UN BOUTON-POUSOIR....	65
6.7.1	<i>Octroi des adresses de groupe et réglage des drapeaux des objets</i>	65
6.7.2	<i>Description des fonctions</i>	66
6.8	CONVERSION DES POURCENTAGES EN VALEURS HEXADECIMALES ET DECIMALES.....	66
6.9	CHARGE DE LAMPE A INCANDESCENCE MAXIMALE EN FONCTIONNEMENT PARALLELE ET EN COMBINAISON AVEC LE BOOSTER DE VARIATION DMB.1 T	67
6.10	DIAGRAMME FONCTIONNEL	69
7	NOTICE D'UTILISATION	70

1 Fonctionnalités

- Actionneur de variation universel à 2 canaux MIX2
- Module de base MIX2
- Permet une extension à 6 canaux maximum
- Zone de variation 0-100 %
- Variation de lampes à incandescence, à halogène basse et haute tension, lampes LED 230 V dimmables
- Également adapté pour la variation de lampes fluocompactes à variation par différentes courbes de variation
- Permet également de commander des ventilateurs
- Chaque module de base peut recevoir jusqu'à 2 modules d'extension MIX ou MIX2.
- L'appareil et le module de bus KNX peuvent être remplacés indépendamment l'un de l'autre
- Le module de bus KNX amovible permet de remplacer les appareils sans qu'une reprogrammation soit nécessaire.
- La mise en service manuelle et la commande des actionneurs de commutation sont également possibles sans le module de bus KNX.
- Affichage de l'état de commutation de chaque canal via LEDs
- Commande manuelle sur l'appareil (même sans tension de bus)
- Puissance de variation : 400 W/VA par canal ou 1 x 800 W/VA en mode parallèle
- En cas d'utilisation du booster de variation monocanal DMB 1 T KNX, la puissance de variation par appareil peut être augmentée de 300 W/VA.
- Puissance jusqu'à 2 000 W/VA possible grâce à un maximum de 4 boosters en parallèle (C1//C2).
- Identification automatique de charge (désactivable)
- Pour les charges R, L et C

2 Appareils MIX2 et FIX1/FIX2

Ce manuel décrit les appareils MIX2 et peut également être utilisé pour les appareils de la série FIX2.

Un appareil FIX1 se comporte comme un module de base MIX2.

Un appareil FIX2 se comporte comme un module de base MIX2 et un module d'extension du même type (par ex. actionneur de store) dans un même boîtier.

Les appareils de la série FIX (n° de réf. 494..):

- Ils ne sont pas extensibles.
- Ils ne peuvent pas être combinés.

Les autres fonctions sont identiques à la série MIX2.

3 Appareils MIX et MIX2

La série MIX2 se compose des appareils de base D RMG 4 I, RMG 8 S, RMG 8 T, DMG 2 T, JMG 4 T, JMG 4 T 24V, HMG 6 T + extensions RME 4 I, RME 8 S, RME 8 T, DME 2 T, JME 4 T, JME 4 T 24V, HMG 6 T (04.2014).

L'appareil de base MIX2 est compatible avec tous les types d'appareils d'extension MiX et MIX2.

Tableau 1

Type d'appareil	N° de réf.	Désignation	Utilisable avec l'appareil de base..	
			de la série MiX	de la série MIX2
Appareils de base MIX2	493...	RMG 4 I, RMG 8 S, RMG 8 T, DMG 2 T, JMG 4 T, JMG 4 T 24V, HMG 6 T.	-	-
Extensions MIX2	493...	RME 4 I, RME 8 S, RME 8 T, DME 2 T, JME 4 T, JME 4 T 24V, HME 6 T.	Non	Oui
Appareils de base MIX	491...	BMG 6, DMG 2 S, HMG 4, JMG 4 S, RMG 4 S, RMG 4 charge C, SMG 2 S	-	-
Extension MIX	491...	BME 6, DME 2 S, HME 4, JME 4 S, RME 4 S, RME 4 charge C, SME 2 S	Oui	Oui*

* Représentation adaptée des paramètres et numérotation des objets.

3.1 Manipulation

Chaque actionneur de variation possède une touche manuelle.
Lorsque le mode manuel est activé, le variateur peut uniquement être commandé avec les touches.
Les télégrammes du bus ne sont pas exécutés.

Chaque canal dispose de 4 touches et de 4 LED.
Les LED indiquent l'état actuel sous forme d'affichage à barres :

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
			
> 0 %	> 25 %	> 50 %	> 75 %

En cas de surchauffe ou de court-circuit de la charge, l'intensité est réduite à 0 %.

Les touches consultent les valeurs de variation suivantes :

Tableau 2 :

Touche 1	Touche 2	Touche 3	Touche 4
25 % ou Arrêt	50 %	75 %	100 %

En mode normal :

Appuyer sur une touche pour exécuter la valeur de variation souhaitée.
Un état créé via la touche de canal peut être écrasé à tout instant via le bus.

En mode manuel avec la touche manuelle ou *Objet manuel* :

Si la fonction « manuel » est sélectionnée, la LED correspondante s'affiche.
Les fonctions temporelles éventuellement activées (par ex. commutation progressive) sont arrêtées.
L'état de variation est figé et ne peut plus être modifié que par les touches du canal.
Les télégrammes du bus ne sont plus exécutés.

L'état « manuel » est réinitialisé en cas de coupure de réseau.
À l'arrêt du mode manuel, les événements de bus déjà reçus ne sont pas rattrapés.

4 Caractéristiques techniques

Tension de service KNX	Tension du bus, ≤ 4 mA
Tension de service	230 V CA +10 % -15 %
Fréquence	50 Hz
Consommation en veille	0,9 / 1,5W ³
Largeur	4 TE / 8 TE ³
Type de montage	Rail DIN
Type de raccordement	Bornes à vis
Section de câble max.	Massif : de 0,5 mm ² (Ø 0,8) à 4 mm ² Toron avec bague d'extrémité : de 0,5 mm ² à 2,5 mm ²
Nombre de canaux	2 / 4 ³
Type de lampes	Lampes à incandescence, lampes à halogène basse et haute tension, lampes fluocompactes ¹ et LED
Puissance de commutation par canal	400 W
Puissance de commutation en mode parallèle	800 W
Puissance de commutation des lampes fluocompactes à variation par canal	Sortie de phase (Mode RC) : 400 W Entrée de phase (Mode L) : 80 W
Puissance de commutation des lampes fluocompactes à variation en mode parallèle	Sortie de phase (Mode RC) : 800 W Entrée de phase (Mode L) : 140 W
Puissance de commutation des LED dimmables 230 V par canal	Sortie de phase (Mode RC) : 400 W Entrée de phase (Mode L) : 60 W
Puissance de commutation des LED dimmables variation 230 V en mode parallèle	Sortie de phase (Mode RC) : 800 W Entrée de phase (Mode L) : 120 W
Puissance de commutation min.	5 W
Longueur du câble max.	100 m
Température ambiante	-5 °C ... +45 °C
Indice de protection	IP 20
Classe de protection	II selon EN 60 669
BOOSTER DE VARIATION	
Consommation en veille	0,2 W
Largeur	1 TE
Nombre de canaux	1
Type de lampes	Lampes à incandescence, lampes halogènes basse et haute tension et LED

Augmentation de la puissance de commutation ² pour les lampes à incandescence, les lampes halogènes basse et haute tension par booster de	300 W
Augmentation de la puissance de commutation pour les LED 230 V dimmables par booster	45 W
Puissance de commutation min.	5 W

¹ Possible uniquement sans booster.

² Puissances de variation > 1 000 W réservées exclusivement à une utilisation professionnelle

³ DM 4 T

4.1 Consignes importantes

1. Lors du changement de lampe, il faut impérativement couper l'alimentation en tension (au niveau du coffret à coupe-circuits).
2. Pendant **le branchement ou le débranchement de modules**, la tension EIB doit être coupée.
3. Le montage **en série ou en parallèle** de variateurs est interdit :
SEULS les modules Booster sont branchés en parallèle (jusqu'à 2 modules possibles par canal).
4. Si C2 renforce le canal C1 (mode parallèle spécial), il est possible de raccorder au total jusqu'à 4 modules booster pour varier une puissance de jusqu'à 2 000 W.
5. Il est interdit de monter un **transformateur de réglage** devant le variateur.
6. Les courants porteurs en ligne du fournisseur d'électricité peuvent se manifester par un bref clignotement de l'éclairage.

5 Programme d'application « MIX2 V1.6 »

5.1 Sélection dans la base de données produits

Fabricant	Theben AG
Famille de produits	Variateurs
Type de produit	DMG 2 T
Nom du programme	MIX2 V1.6

La base de données ETS peut être téléchargée sur notre site Internet :
www.theben.de/en/downloads_en

Tableau 3

Nombre d'objets de communication :	254
Nombre d'adresses de groupe :	254
Nombre d'associations :	255

5.2 Objets de communication

Les objets se répartissent les objets relatifs aux canaux et communs.

5.2.1 Objets relatifs aux canaux

Tableau 4

N°	Nom de l'objet	Fonction	Type DPT	Flags			
				C	L	S	T
0	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Commutation MARCHE / ARRÊT</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
1	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Éclaircir/Obscurcir</i>	4 bits 3.007	C	L	S	-
2	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Valeur de variation</i>	1 octet 5 001	C	-	S	-
3	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Commutation Soft</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
4	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Verrouiller</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
5	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Appeler / enregistrer les scènes</i>	1 octet 17 001	C	L	S	-
6	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Verrouiller les scènes = 1</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
		<i>Déverrouiller les scènes = 1</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
7	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Forçage = 1</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
		<i>Forçage = 0</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
		<i>Valeur de variation pr forçage</i>	1 octet 5 001	C	L	S	-
		<i>Forçage</i>	2 bits 2 001	C	L	S	-
8	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Limitation valeur de variation</i>	1 octet 5 001	C	L	S	-
9	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Indication d'état Marche / Arrêt</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
10	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Indication d'état en %</i>	1 octet 5 001	C	L	-	T
11	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Temps jusqu'au prochain service</i>	2 octets 7 001	C	L	S	T
		<i>Indication d'état heures de fonctionnement</i>	2 octets 7 001	C	L	S	T
12	<i>DMG 2 T Canal C1</i>	<i>Service nécessaire</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T

Suite :

N°	Nom de l'objet	Fonction	Type DPT	Flags			
				C	L	S	T
13	DMG 2 T Canal C1	Remise à zéro du service	1 bit 1 001	C	L	S	-
		Remise à zéro heures de serv.	1 bit 1 001	C	L	S	-
14	DMG 2 T Canal C1	Message d'erreur général	1 bit 1 001	C	L	-	T
15	DMG 2 T Canal C1	Message Court-circuit	1 bit 1 001	C	L	-	T
16	DMG 2 T Canal C1	Message Surchauffe	1 bit 1 001	C	L	-	T
17	DMG 2 T Canal C1	Erreur de réseau	1 bit 1 001	C	L	-	T
18	DMG 2 T Canal C1	Message Type de charge (R,C/L)	1 bit 1 001	C	L	-	T
30	DMG 2 T Canal C2	Commutation MARCHE / ARRÊT	1 bit 1 001	C	L	S	-
31	DMG 2 T Canal C2	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3 007	C	L	S	-
32	DMG 2 T Canal C2	Valeur de variation	1 octet 5 001	C	-	S	-
33	DMG 2 T Canal C2	Commutation Soft	1 bit 1 001	C	L	S	-
34	DMG 2 T Canal C2	Verrouiller	1 bit 1 001	C	L	S	-
35	DMG 2 T Canal C2	Appeler / enregistrer les scènes	1 octet 17 001	C	L	S	-
36	DMG 2 T Canal C2	Déverrouiller les scènes = 1	1 bit 1 001	C	L	S	-
		Verrouiller les scènes = 1	1 bit 1 001	C	L	S	-
37	DMG 2 T Canal C2	Forçage = 0	1 bit 1 001	C	L	S	-
		Forçage = 1	1 bit 1 001	C	L	S	-
		Valeur de variation pr forçage	1 octet 5 001	C	L	S	-
		Forçage	2 bits 2 001	C	L	S	-
38	DMG 2 T Canal C2	Limitation valeur de variation	1 octet 5 001	C	L	S	-
39	DMG 2 T Canal C2	Indication d'état Marche / Arrêt	1 bit 1 001	C	L	-	T
40	DMG 2 T Canal C2	Indication d'état en %	1 octet 5 001	C	L	-	T

Suite :

N°	Nom de l'objet	Fonction	Type DPT	Flags			
				C	L	S	T
41	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Temps jusqu'au prochain service</i>	2 octets 7 001	C	L	S	T
	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Indication d'état heures de fonctionnement</i>	2 octets 7 001	C	L	S	T
42	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Service nécessaire</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
43	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Remise à zéro du service</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Remise à zéro heures de serv.</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
44	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Message d'erreur général</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
45	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Message Court-circuit</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
46	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Message Surchauffe</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
47	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Erreur de réseau</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T
48	<i>DMG 2 T Canal C2</i>	<i>Message Type de charge (R,C/L)</i>	1 bit 1 001	C	L	-	T

Tableau 5 : Aperçu des objets relatifs aux canaux

Module de base DMG 2 T		1re extension DME 2 T		2e extension DME 2 T	
C1	C2	C1	C2	C1	C2
0	30	80	110	160	190
1	31	81	111	161	191
2	32	82	112	162	192
3	33	83	113	163	193
4	34	84	114	164	194
5	35	85	115	165	195
6	36	86	116	166	196
7	37	87	117	167	197
8	38	88	118	168	198
9	39	89	119	169	199
10	40	90	120	170	200
11	41	91	121	171	201
12	42	92	122	172	202
13	43	93	123	173	203
14	44	94	124	174	204
15	45	95	125	175	205
16	46	96	126	176	206
17	47	97	127	177	207
18	48	98	128	178	208

5.2.2 Objets communs

Ces objets sont en partie utilisés par l'appareil de base et les deux appareils d'extension.

Tableau 6 :

N°	Nom de l'objet	Fonction	Type DPT	Flags			
				C	L	S	T
78	<i>DMG 2 T</i>	<i>Manuel</i>	1 bit 1 001	C	L	S	T
158	<i>EM1 DME 2 T</i>						
238	<i>EM2 DME 2 T</i>						
240	<i>MARCHE permanente Centralisée</i>	<i>Pour RMG 8S, DME 2 S, SME 2 S, DMG 2 T, DME 2 T</i>	1 bit 1 001	C	L	S	T
241	<i>ARRÊT permanent Centralisé</i>	<i>Pour RMG 8S, DME 2S, SME 2S, DMG 2 T, DME 2 T</i>	1 bit 1 001	C	L	S	T
242	<i>Commutation centralisée</i>	<i>Pour RMG8S, DME 2S, SME 2S, DMG 2 T, DME 2 T</i>	1 bit 1 001	C	L	S	T
243	<i>Appel/enregistrement des scènes centralisé</i>	<i>RMG8S, DME2S, JME4S, SME2S, DMG 2 T, DME 2 T</i>	1 octet 18 001	C	L	S	T
244	<i>Sécurité centrale 1</i>	<i>Pour JME 4 S</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
245	<i>Sécurité centrale 2</i>	<i>Pour JME 4 S</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
246	<i>Sécurité centrale 3</i>	<i>Pour JME 4 S</i>	1 bit 1 001	C	L	S	-
247	<i>Montée/Descente centralisée</i>	<i>Pour JME 4 S</i>	1 bit 1 008	C	L	S	-
248	<i>inutilisé</i>						
249	<i>inutilisé</i>						
250	<i>Version du coupleur de bus</i>	<i>envoi</i>	14 octets 16 001	C	L	-	T
251	<i>Version de l'appareil de base</i>	<i>envoi</i>	14 octets 16 001	C	L	-	T
252	<i>Version du 1^e appareil d'extension</i>	<i>envoi</i>	14 octets 16 001	C	L	-	T
253	<i>Version du 2^e appareil d'extension</i>	<i>envoi</i>	14 octets 16 001	C	L	-	T

5.2.3 Description des objets

- **Objets 0, 30, 80, 110, 160, 190 « Commutation MARCHE/ARRÊT »**

Avec un 1 sur cet objet, la luminosité augmente jusqu'à 100 % ;
avec un 0, elle retombe à 0 %.

- **Objets 1, 31, 81, 111, 161, 191 « éclaircir / obscurcir »**

Cet objet est commandé par des télégrammes à 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 à 4 bits dépend du paramètre.

« Enclenchement et coupure par télégramme à 4 bits ».

Voir en annexe : [Télégrammes à 4 bits \(éclaircir/obscurcir\)](#)

- **Objets 2, 32, 82, 112, 162, 192 « Valeur de variation »**

Cet objet permet de sélectionner directement le réglage de variation souhaité.

Format : valeur de pourcentage 1 octet variation EIS 2, valeur.

0 = 0 %

255 = 100 %

- **Objets 3, 33, 83, 113, 163, 193 « Commutation Soft »**

Un 1 sur cet objet lance un cycle de commutation Soft, c'est-à-dire :

En partant de la luminosité minimale, la luminosité est graduellement augmentée.

La valeur de variation reste constante pendant la durée paramétrée et diminue progressivement une fois ce délai écoulé.

Une fois la luminosité minimale paramétrée atteinte, la valeur de variation est remise à 0 %.

Le cycle peut être prolongé ou coupé prématurément par des télégrammes

Ce déroulement peut aussi être commandé par une **minuterie** quand le paramètre « *Délai entre Marche Soft et Arrêt Soft* » est réglé sur « *jusqu'au télégramme d'Arrêt Soft* ».

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

Voir en annexe : [Application de la fonction de commutation Soft](#)

- **Objets 4, 34, 84, 114, 164, 194 « 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 Canal C1/C2*).

Le verrouillage n'est activé que lors de la réception de l'objet, c'est-à-dire avec *Verrouillage avec télégramme ARRÊT*, le canal n'est pas verrouillé au retour du bus.

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

- **Objets 5, 35, 85, 115, 165, 195 « Appeler / enregistrer les 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 l'enregistrement, la valeur de variation du canal est enregistrée.

Cette valeur est alors mémorisée sans tenir compte de la manière dont elle a été mise en œuvre (par les biais des commandes de commutation, des objets centraux ou des touches de l'appareil).

Lors de l'appel, la valeur de variation mémorisé est rétablie.

Tous les numéros de scène de 1 à 64 sont pris en charge.

Chaque canal peut participer à 8 scènes.

Voir en annexe : les scènes

- **Objets 6, 36, 86, 116, 166, 196 « Verrouiller les scènes = 1, Déverrouiller 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 n'est plus possible.

- **Objets 7, 37, 87, 117, 167, 197 « Forçage = 1 » / « Forçage = 0 » / « Forçage par valeur de variation »**

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

Tableau 7

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.	La dernière valeur de variation avant le forçage est rétablie
1 octet	1-100 %	0	Le télégramme de déclenchement sert aussi de valeur de variation forcée.	La dernière valeur de variation avant le forçage est rétablie

- **Objets 8, 38, 88, 118, 168, 198 « Limitation de la valeur de variation »**

La valeur réceptionnée est enregistrée comme la valeur de variation maximale réglable.

Sa plage de validité est déterminée sur la page de paramètres Limitation de la valeur de variation.

- **Objet 9, 39, 89, 119, 169, 199 « Indication d'état 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 10, 40, 90, 120, 170, 200 « Indication d'état en % »**

Envoie la nouvelle valeur de variation après modification dès qu'une opération de variation est terminée, c'est-à-dire dès que la nouvelle valeur de consigne est atteinte.

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

- **Objet 11, 41, 91, 121, 171, 201 « Temps jusqu'au prochain service », « Indication d'état heures de fonctionnement »**

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

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

- **Objet 12, 42, 92, 122, 172, 202 « Service nécessaire »**

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

Indique si l'intervalle de service paramétré est écoulé.

0 = non écoulé

1 = intervalle de service écoulé.

- **Objets 13, 43, 93, 123, 173, 203 « Mise à zéro du service », « Mise à zéro heures de fonctionnement »**

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

- **Objets 14, 44, 94, 124, 174, 204 « Message d'erreur général »**

Sert de signal de fonctionnement défectueux :

0 = pas d'erreur

1 = une erreur a été constatée

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

- **Objet 15, 45, 95, 125, 175, 205 « Rapport Court-circuit »**

0 = OK

1 = Court-circuit sur la sortie du variateur :

Vérifier les câbles raccordés et la charge.

→ En cas de court-circuit, les 4 LED témoin de l'appareil clignotent.

- **Objets 16, 46, 96, 126, 176, 206 « Message Surchauffe »**

0 = OK

1 = le variateur est surchargé :

- Puissance raccordée trop élevée,
- Température ambiante trop élevée,
- Booster défectueux
- Position de montage incorrecte, c'est-à-dire que l'appareil ne peut pas dissiper la chaleur

→ En cas de surchauffe, les LED témoin 2, 3, et 4 clignotent.

- **Objet 17, 47, 97, 127, 177, 207 « Erreur de réseau »**

0 = OK

1 = pas de tension réseau disponible :

Coupure de réseau ou matériel défectueux.

→ Afin de pouvoir détecter les coupures du réseau côté charge, le variateur doit être alimenté par le raccord de réseau sur l'appareil de base.

- **Objet 18, 48, 98, 128, 178, 208 « Message Type de charge (R/C, L) »**

Indication du type de charge actuel.

0 = Coupure de début de phase (Charge L raccordée), transformateurs conventionnels.

1 = Coupure de fin de phase (charge R,C raccordée), transformateurs électroniques ou charge de lampes à incandescence.

- **Objets 78, 158, 238** « Manuel »

Disponibles uniquement pour les appareils de la série MIX2 (n° de référence 493...)
Active le mode manuel sur le module correspondant ou envoie l'état du mode manuel.

Tableau 8

4 bits	Signification	Explication
0	Auto	Tous les canaux peuvent être commutés aussi bien via le bus qu'avec les touches.
1	Manuel	Les canaux ne peuvent être commutés qu'avec les touches sur l'appareil. Les télégrammes du bus n'ont aucun effet. Les fonctions temporelles éventuellement activées (par ex. commutation progressive) sont arrêtées.

La durée du mode manuel, c.-à-d. la *Fonction de la touche Manuel*, est paramétrable sur la page de paramètres [Généralités](#).

À l'arrêt du mode manuel, les événements de bus déjà reçus ne sont pas rattrapés.
L'état « manuel » est réinitialisé en cas de coupure de réseau.

- **Objet 240** « *MARCHE permanente centralisée* »

Fonction d'activation centralisée.

Permet d'activer simultanément tous les canaux (modules de base et d'extension) avec un unique télégramme.

0 = aucune fonction

1 = MARCHE permanente

La participation à cet objet peut être paramétrable individuellement pour chaque canal (page des paramètres [DMG 2 T Canal C1/C2 : sélection de la fonction](#)).

IMPORTANT :

Cet objet a la priorité la plus élevée.

Tant que cet objet est défini, les autres instructions de commutation n'ont aucun effet sur les canaux participants.

Influence les appareils suivants :

RMG 8 S/RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Objet 241** « *ARRÊT permanent centralisé* »

Fonction de désactivation centralisée.

Permet de désactiver simultanément tous les canaux (modules de base et d'extension) avec un unique télégramme.

0 = aucune fonction

1 = ARRÊT permanent

La participation à cet objet peut être paramétrable individuellement pour chaque canal (page des paramètres).

IMPORTANT : cet objet possède une priorité de second rang après la fonction *MARCHE permanente centralisée*. Tant que cet objet est défini, les autres instructions de commutation n'ont aucun effet sur les canaux participants.

Influence les appareils suivants :

RMG 8 S/RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Objet 242** « *Commutation centralisée* »

Fonction de commutation centralisée.

Permet d'activer / de désactiver simultanément tous les canaux (modules de base et d'extension) avec un unique télégramme.

0 = ARRÊT

1 = MARCHE

La participation à cet objet peut être paramétrable individuellement pour chaque canal (page des paramètres [DMG 2 T Canal C1/C2 : sélection de la fonction](#)).

Avec cet objet, chaque canal participant réagit exactement comme si son premier objet (c.-à-d. obj. 0, 30, etc) interceptait un ordre de commutation.

Influence les appareils suivants :

RMG 8 S/RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Objet 243** « *Appel/enregistrement des scènes centralisé* »

Cet objet permet d'enregistrer des « scènes » et de les rappeler ultérieurement.

Lors de l'enregistrement, l'état momentané du canal de variation (ou l'état de commutation sur d'autres actionneurs) est enregistré, peu importe la manière dont cet état a été réalisé (que ce soit par valeurs de variation, commandes de commutation, objets centraux ou commutateurs manuels).

Lors du rappel, l'état enregistré est rétabli.

Chaque canal peut participer à 8 scènes max.

Influence les appareils suivants :

RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 S / RME 8 S, RMG 8 T / RME 8 T, DMG 2 T / DME 2 T, JMG 4 T / JME 4 T, RME 4 S / C-Last, DME 2 S, SME 2 S, JME 4 S.

Voir en annexe : [Les scènes](#)

- Objets 244, 245, 246

Non utilisé

- **Objet 247**

Non utilisé

- **Objet 248**

non utilisé.

- **Objet 249**

non utilisé.

- **Objet 250** « Version du coupleur de bus »

Uniquement à des fins de diagnostic.

Envoie la version du logiciel du coupleur de bus après une réinitialisation ou un téléchargement.
Peut également être lu directement avec l'ETS.

Format : **Axx Hyy Vzzz**

Code	Signification
xx	00 .. FF = Version de l'application sans point de séparation (14 = V1.4, 15 = V1.5, etc.).
yy	Version du matériel 00..99
zzz	Version du progiciel 000..999

EXEMPLE : A15 H03 V014

- Application ETS Version 1.5
- Version du matériel \$03
- Version du progiciel \$14

- **Objet 251** « Version de l'appareil de base »

Uniquement à des fins de diagnostic.

Disponible uniquement pour les appareils de base de la série MIX2 (n° de référence 493...).

Envoie la version du logiciel (micrologiciel) de l'appareil de base après une réinitialisation ou un téléchargement.

Peut également être lu directement avec l'ETS.

La version est indiquée sous forme de suite de caractères ASCII.

Format : Mxx Hyy Vzzz

Code	Signification
xx	01 .. FF = Identification du module (hexadécimale).
yy	Version du matériel 00..99
zzz	Version du progiciel 000..999

EXEMPLE : M11 H25 V025

- Module \$11 = RMG 8 S

- Version du matériel V25

- Version du progiciel V25

Identifications de module possibles (version 2014)

Module	Désignation
Module ou tension réseau non disponible.	\$00
RMG 8 S	\$11
RMG 4 I	\$12
DMG 2 T	\$13
JMG 4 T/JMG 4 T 24V	\$14
HMG 6 T	\$15
RMG 8 T	\$17

EXEMPLE : M15 H25 V025

- Module \$15 = HMG 6 T

- Version du matériel V25

- Version du progiciel V25

- **Objet 252** « Version du 1er appareil d'extension »

Format du télégramme : voir ci-dessus, objet 251

Identifications de module possibles (version 2012)

Module	Désignation
Module ou tension réseau non disponible.	\$00
RME 8 S	\$11
RME 4 I	\$12
DME 2 T	\$13
JME 4 T/JME 4 T 24V	\$14
HME 6 T	\$15
RME 8 T	\$17

- **Objet 253** « *Version du 2e appareil d'extension* »

Voir ci-dessus, objet 252

5.3 Paramètres

5.3.1 Pages de paramètres

Chaque appareil a 2 canaux identiques.
 Une fonction de copie dans le 2^e canal simplifie la programmation.

Tableau 9

Fonction	Description
<i>Généralités</i>	Sélection des modules et des paramètres centraux.
<i>APPAREIL DE BASE : DMG 2 T</i>	(Page blanche)
<i>DMG 2 T Canal CI</i> <i>Sélection de la fonction</i>	Propriétés du canal et activation d'autres fonctions (Commutation Soft, Forçage, Scènes, etc.).
<i>Comportement de variation</i>	Sélection de charge, durées de variation, valeur d'activation de variation, etc.
<i>Limitation de la valeur de variation</i>	Plage de validité de la limitation.
<i>Commutation Soft</i>	Luminosité/valeur de variation et réglages horaires pour la commutation Soft.
<i>Fonction de verrouillage</i>	Type du télégramme de verrouillage et comportement lors du verrouillage.
<i>Forçage</i>	Comportement en mode Forçage.
<i>Scènes</i>	Sélection des numéros de scènes applicables au canal.
<i>Indication d'état</i>	Format de l'objet d'indication d'état et du temps d'envoi cyclique.
<i>Compteur d'heures de service et service</i>	Type de compteur d'heures de service, le cas échéant intervalle de service, etc.
<i>Coupure de courant et rétablissement</i>	Comportement en cas de coupure et de rétablissement du bus et du réseau
<i>Messages de diagnostic</i>	Activer l'envoi de messages de diagnostic et d'erreurs.

5.3.2 Généralités

Tableau 10

Désignation	Valeurs	Description
Type de module de base	Sélectionner l'appareil.. RMG 8 S.. RMG 8 T.. RMG 4 I.. DMG 2 T.. JMG 4 T/JMG 4 T 24V.. HMG 6 T..	Sélection de l'appareil de base disponible (série MIX2 uniquement)
Type du 1er module d'extension	Non disponible / inactif RME 8 S.. RME 8 T.. RME 4 I.. DME 2 T.. JME 4 T/JME 4 T 24V.. HME 6 T.. RME 4 S / RME 4 C-Last.. DME 2 / SME 2.. BME 6.. JME 4 S.. HME 4..	Sélection du 1er appareil d'extension, si disponible. (Série MIX ou MIX2)
Type du 2e module d'extension	Non disponible / inactif RME 8 S.. RME 8 T.. RME 4 I.. DME 2 T.. JME 4 T/JME 4 T 24V.. HME 6 T.. RME 4 S / RME 4 C-Last.. DME 2 / SME 2.. BME 6.. JME 4 S.. HME 4..	Sélection du 2er appareil d'extension, si disponible. (Série MIX ou MIX2)
Durée de l'envoi cyclique des objets d'indication d'état (Série MIX, n° de réf. 491...)	2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes , 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes, 60 minutes	Ce paramètre est utilisé exclusivement pour l'appareil d'extension de la série MIX (DME 2 S, SME 2, JME 4 S, BME 6, RME 4 S / Charge C, et HME 4).

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Fonction de la touche Manuel (série MIX2, n° de réf. 493...)</i>	<p><i>Valable 24 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet Verrouillé(e)</i></p> <p><i>Valable jusqu'à la mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 30 min ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 1 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 2 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 4 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 8 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p> <p><i>Valable 12 h ou jusqu'à mise à zéro via l'objet</i></p>	<p>Définit la durée pendant laquelle l'appareil doit fonctionner en mode Manuel et la méthode de désactivation de ce mode.</p> <p>En mode Manuel, les canaux peuvent uniquement être activée ou désactivée via les touches de l'appareil.</p> <p>Voir également : Objekt 78</p> <p>Ce paramètre est exclusivement utilisé pour les appareils de la série MIX2.</p>
<i>Utilisation manuelle des canaux (série MIX2, n° de réf. 493...)</i>	<p><i>Déverrouillé(e)</i></p> <p><i>Verrouillé(e)</i></p>	<p>Les canaux peuvent être commutés avec les touches de l'appareil.</p> <p>Pas de mode Manuel, les touches de l'appareil sont verrouillées..</p>

5.3.3 DMG 2 T Canal C1/C2 : sélection de la fonction

Tableau 11

Désignation	Valeurs	Description
<i>Copier les paramètres principaux du canal C1</i>	<i>non</i>	Ce paramètre est disponible uniquement pour C2. C1 et C2 sont paramétrables de manière totalement indépendante l'un par rapport à l'autre.
	<i>oui</i>	C2 est automatiquement exploité avec les mêmes réglages que C1. Seuls les messages de Forçage, Scènes, Compteur d'heures de fonctionnement et de diagnostic restent paramétrables individuellement pour C2.
	<i>oui, Canal C2 renforce Canal C1</i>	Le canal C2 est câblé avec le canal C1 et sert uniquement d'amplificateur de puissance. Dans ce mode, jusqu'à 4 modules booster peuvent être raccordés pour atteindre une puissance de variation de jusqu'à 2 000 W.
<i>Adapter les limitations de la valeur de variation</i>	<i>non</i>	Les valeurs par défaut s'appliquent : <i>Exécuter la limitation en cas de description de l'objet = non</i> <i>Limitation valable pour :</i> - <i>Commutation Soft</i> - <i>Variation absolue</i> - <i>Variation relative</i> - <i>Instruction de commutation</i> = non
	<i>oui..</i>	La page <i>Limitation de la valeur de variation</i> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Adapter la commutation Soft</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Les valeurs par défaut s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Délai de MARCHE Soft = 1 min - Valeur de variation après MARCHE Soft = 100 % - Délai entre MARCHE Soft et ARRÊT Soft = 5 min - Délai d'ARRÊT Soft = 1 min <p>La page <i>Commutation Soft</i> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.</p>
<i>Adapter la fonction de verrouillage</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Les valeurs par défaut s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verrouiller par un télégramme ON - Comportement à l'activation du verrouillage = 10 % - Comportement à la désactivation du verrouillage = actualisation <p>La page <i>Fonction de verrouillage</i> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.</p>
<i>Activer la fonction de forçage</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Pas de fonction de forçage.</p> <p>La page <i>Fonction de forçage</i> s'affiche.</p>
<i>Activer les scènes</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Ne pas utiliser de scènes.</p> <p>La page <i>Scènes</i> s'affiche.</p>
<i>Participation aux objets centraux</i>	<p>non</p> <p><i>Oui : à tous les objets centraux</i></p> <p><i>Seulement pour MARCHE permanente centralisée</i></p> <p><i>Seulement pour ARRÊT permanent centralisé</i></p> <p><i>Seulement pour commutation centralisée</i></p> <p><i>Seulement pour Commutation et Marche permanente centralisées</i></p> <p><i>Seulement pour Commutation et Arrêt permanent centralisés</i></p> <p><i>Seulement pour Marche permanente et Arrêt permanent centralisés</i></p>	<p>Les objets centraux ne sont pris en compte.</p> <p>Quels sont les objets à prendre en compte ?</p> <p>Les objets centraux permettent l'activation et la désactivation simultanées de plusieurs canaux avec un seul objet.</p>

Suite :

<i>Désignation</i>	<i>Valeurs</i>	Description
<i>Adapter les indications d'état</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Les valeurs par défaut s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format de l'indication d'état 1 bit = non inversé - Envoyer cycliquement l'indication d'état 1 bit = non - Envoyer l'indication d'état de 8 bits : = uniquement après achèv. procédure de variation - Envoyer cycliquement l'indication d'état 8 bits = non - Durée de l'envoi cyclique des indications d'état = 60 min <p>La page <i>Indication d'état</i> s'affiche et tous les paramètres peuvent être personnalisés.</p>
<i>Activer le compteur d'heures de fonctionnement</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Pas de compteur d'heures de fonctionnement.</p> <p>La page <i>Compteur d'heures de fonctionnement</i> s'affiche.</p>
<i>Activer les messages de diagnostic</i>	<p>non</p> <p>oui..</p>	<p>Pas de messages de diagnostic</p> <p>La page <i>Messages de diagnostic</i> s'affiche.</p>

5.3.4 Comportement de variation

Tableau 12

Désignation	Valeurs	Description
<i>Sélection de charge</i>	<i>automatique</i>	Le variateur identifie le type de charge raccordée et choisit automatiquement la stratégie de variation (coupure de début de phase ou coupure de fin de phase).
	<i>Charge RC (LED/lampes à incandescence/transformateurs électroniques)</i>	<p>Commande de fin de phase pour les charges résistives et capacitives (lampes à LED, lampes à incandescence, lampes halogènes haute tension, etc.)</p> <p>Pour transformateurs/modules d'alimentation électroniques affectés au fonctionnement sur les variateurs mode RC (coupure de fin de phase / phase de contrôle de bord de fuite).</p> <p>Remarque : Lors de la sélection du mode RC, la détection de charge est toujours exécutée pour des raisons de sécurité. Cette précaution vise à empêcher l'endommagement du variateur lors du raccordement d'une charge L (par ex. transformateur bobiné). Le mode RC n'est utilisé que lorsqu' <u>aucune</u> charge L n'est détectée.</p>
	<i>Charge L (transformateurs bobinés)</i>	<p>Commande de début de phase (leading edge phase ctrl.) pour les charges inductives (par ex. transformateurs bobinés)</p> <p>Non adapté pour les transformateurs électroniques, peut entraîner une surcharge du variateur.</p>
	<i>Lampes fluocompactes variables avec comportement RC</i>	Généralement recommandé pour les lampes fluocompactes et plus particulièrement les charges élevées (avantage : faible émission de chaleur dans le variateur)

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Sélection de charge (suite)</i>	<p><i>Lampes fluocompactes variables avec comportement L</i></p> <p><i>Ventilateur (commutation Soft désactivée)</i></p> <p><i>LEDs (RC, 0-90 %, à partir de septembre 2013)</i></p> <p><i>Réserve 1</i> ... <i>Réserve 32</i></p>	<p>À n'utiliser pour les lampes fluocompactes que lorsqu'un clignotement gênant est détecté lors de l'augmentation ou de la baisse de la luminosité Voir en annexe : Variation des lampes fluocompactes (ESL)</p> <p>Mode spécial pour le ventilateur, à temps de démarrage réglable (voir ci-dessous).</p> <p>Uniquement pour les lampes à LED dont la luminosité ne peut plus être réduite lorsque elles sont commandées avec une valeur de variation de 100 %</p> <p>Ne pas utiliser.</p>
<i>Temps de démarrage</i>	2-60 s	Uniquement <i>Sélection de charge = Ventilateur</i> . Durée pendant laquelle le ventilateur doit être activé à pleine tension, jusqu'à ce qu'il ait atteint un régime donné.
<i>Valeur min. de variation</i>	1 %, 5 %, 10 % , 15 %, 20 %, 25 %, 30 % 35 %, 40 %, 45 %, 50 %	Valeur de variation minimale pour toutes les opérations de variation (sauf 0 %). Les valeurs (valeur d'activation de variation, luminosité d'allumage, comportement en cas de panne de bus, etc.) situées en dessous du seuil sont augmentées à la valeur de variation minimale.
<i>Durée de variation 1 de 0 % à 100 %</i>	1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s	Ce paramètre définit la vitesse de variation maximale de 0 à 100 % Pour plus de flexibilité, 3 valeurs différentes peuvent être déterminées. (voir ci-dessous)
<i>Durée de variation 2 de 0 % à 100 %</i>	1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s , 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s	
<i>Durée de variation 3 de 0 % à 100 %</i>	1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s , 15 s, 24 s, 30 s, 60 s	
<i>Activer lors de la réception d'une instruction de commutation (1 bit)</i>	<i>varier avec durée de variation 1</i> <i>varier avec durée de variation 2</i> <i>varier avec durée de variation 3</i>	Le passage de 0 % à 100 % ou de 100 % à 0 % a lieu dans un intervalle max. d'1 s. Le passage de 0 % à 100 % ou de 100 % à 0 % a lieu dans la durée de variation pré-réglée.

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<p>Activer lors de la réception d'une instruction de commutation (4 bits)</p>	<p><i>varier avec durée de variation 1</i> <i>varier avec durée de variation 2</i> <i>varier avec durée de variation 3</i></p>	<p>Le passage de 0 % à 100 % ou de 100 % à 0 % a lieu dans un intervalle max. d'1 s (à étapes intermédiaires très rapides), mais peut être interrompu par une instruction d'arrêt (lorsque la touche est lâchée).</p> <p>Le passage de 0 % à 100 % ou de 100 % à 0 % a lieu dans la durée de variation prééglée à étapes intermédiaires plus lentes.</p>
<p>Activer lors de la réception de la valeur absolue (8 bits)</p>	<p><i>varier avec durée de variation 1</i> <i>varier avec durée de variation 2</i> <i>varier avec durée de variation 3</i></p>	<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 la durée de variation prééglée proportionnellement à la modification de la valeur. Exemple avec la durée 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>
<p>Valeur d'activation</p>	<p>Valeur avant la dernière extinction</p> <p><i>valeur minimale</i></p> <p>100 % 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %</p>	<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 valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>

Suite :

<i>Désignation</i>	<i>Valeurs</i>	Description
<i>Enclenchement / Coupure par télégramme de variation à 4 bits</i>		Définit la réaction du canal désactivé à la réception d'un télégramme à 4 bits (éclaircir / obscurcir). Voir en annexe : Télégrammes à 4 bits (éclaircir / obscurcir)
	<i>non</i>	L'état du canal reste inchangé.
	<i>oui</i>	Le canal est activé et diminué ou désactivé.

5.3.5 Limitation de la valeur de variation

L'objet 8 *Limite de luminosité* 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.

Cette fonction s'exécute comme suit :

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 de l'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 Soft et d'Arrêt Soft sont adaptés de manière à ce que la vitesse du changement de la luminosité reste la même que celle sans limitation.

Tableau 13

Désignation	Valeurs	Description
<i>Exécuter la limitation en cas de description de l'objet</i>	non	La limitation n'est appliquée qu'après la prochaine variation.
	oui	Limiter la valeur de variation dès qu'une valeur est réceptionnée sur l'objet Limitation de la valeur de variation (obj. 8, 38...).
<i>Limitation valable pour instruction de commutation (1 bit)</i>	non	Pas de limitation pour les instructions de commutation.
	oui	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour variation relative (4 bits)</i>	non	Pas de limitation sur les instructions Éclaircir / Obscurcir.
	oui	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour variation absolue (8 bits)</i>	non	Pas de limitation pour la valeur en pour cent des télégrammes.
	oui	La limitation est appliquée.
<i>Limitation valable pour commutation Soft</i>	non	Pas de limitation pour la commutation Soft.
	oui	La limitation est appliquée.

5.3.6 Commutation Soft

Tableau 14

Désignation	Valeurs	Description
<i>Délai de MARCHE Soft</i>	<p>0 s, 1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s 24 s, 30 s, 45 s, 1 min 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</p>	<p>Durée de l'augmentation de phase (t1) pour Commutation Soft (voir annexe). 0 s. = allumer immédiatement.</p> <p>IMPORTANT : Pour des informations plus détaillées, voir en annexe : Redéclenchement ou coupure anticipée</p>
<i>Valeur de variation après MARCHE Soft</i>	<p>10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %</p>	<p>Valeur finale à la fin de la phase Marche Soft (Val) Constat : Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>
<i>Délai entre MARCHE Soft et ARRÊT Soft</i>	<p><i>Jusqu'au télégramme Arrêt Soft</i></p> <p>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, 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</p>	<p>Pas de limitation de délai, la phase Arrêt Soft est déclenchée par un télégramme.</p> <p>Temporisation (t2) jusqu'au début de la phase Arrêt Soft</p>
<i>Délai d'ARRÊT Soft</i>	<p>0 s, 1 s, 2 s, 4 s 6 s, 8 s, 12 s, 15 s 24 s, 30 s, 45 s, 1 min 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</p>	<p>Durée de la phase Arrêt Soft (t3). 0 s. = éteindre immédiatement</p> <p>IMPORTANT : Pour des informations plus détaillées, voir en annexe : Redéclenchement ou coupure anticipée</p>

5.3.7 Fonction de verrouillage

Tableau 15

Désignation	Valeurs	Description
<i>Télégramme de verrouillage</i>	<p>Verrouiller par un télégramme MARCHE</p> <p><i>Verrouiller par un télégramme ARRÊT</i></p>	<p>0 = déverrouiller 1 = verrouiller</p> <p>0 = verrouiller 1 = déverrouiller</p> <p>Attention : Après la réinitialisation, le verrouillage est toujours désactivé.</p>
<i>Comportement à l'activation du verrouillage</i>	<p><i>Aucun changement</i></p> <p>100 %</p> <p>0 %, 10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Aucune réaction.</p> <p>Varier à la valeur réglée</p>
<i>Comportement à la désactivation du verrouillage</i>	<p><i>Aucun changement</i></p> <p>Actualiser</p> <p>100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Aucune réaction.</p> <p>Lorsqu'un télégramme a été intercepté pendant le verrouillage :</p> <p>Valider l'état.</p> <p>Sinon : restaurer l'état du verrouillage.</p> <p>Varier à la valeur réglée</p>

5.3.8 Forçage

Tableau 16

Désignation	Valeurs	Description
<i>Format de l'objet de forçage</i>	<p>1 bit</p> <p>2 bits</p> <p>1 byte (%)</p>	<p>Le forçage est déclenché par des télégrammes de commutation</p> <p>de priorité</p> <p>de variation</p>
1 bit		
<i>Activer la fonction de forçage avec</i>	<p>1</p> <p>0</p>	<p>Recommandé.</p> <p>Après la réinitialisation / le téléchargement, le mode Forçage est déjà activé et doit être arrêté, le cas échéant.</p>
<i>Comportement au début du forçage</i>	<p>Aucun changement</p> <p><i>Valeur minimale de variation</i></p> <p>100 %</p> <p>ARRÊT</p> <p>10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %</p> <p>70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Réaction à la réception d'un télégramme de forçage.</p> <p>Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>
<i>Comportement à la fin du forçage</i>	<p><i>Actualiser*</i></p> <p>Valeur avant forçage</p> <p><i>Valeur minimale de variation</i></p> <p>100 %</p> <p>ARRÊT</p> <p>10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %</p> <p>70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Réaction à la suppression du forçage.</p> <p>Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>
2 bits		
<i>Comportement en cas de forçage MARCHE</i>	<p>Aucun changement</p> <p><i>Valeur minimale de variation</i></p> <p>100 %</p> <p>ARRÊT</p> <p>10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %</p> <p>70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Réaction à la réception d'un télégramme de forçage.</p> <p>Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>
<i>Comportement en cas de forçage ARRÊT</i>	ARRÊT	Arrêt.

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Comportement à la fin du forçage</i>	<p><i>Actualiser*</i></p> <p>Valeur avant forçage</p> <p><i>Valeur minimale de variation</i></p> <p>100 %</p> <p>ARRÊT</p> <p>10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %</p> <p>70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Réaction à la suppression du forçage</p> <p>Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>
1 octet (%)		
<i>Comportement à la fin du forçage</i>	<p><i>Actualiser*</i></p> <p>Valeur avant forçage</p> <p><i>Valeur minimale de variation</i></p> <p>100 %</p> <p>ARRÊT</p> <p>10 %, 20 %, 30 %</p> <p>40 %, 50 %, 60 %</p> <p>70 %, 80 %, 90 %</p>	<p>Réaction à la suppression du forçage</p> <p>Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.</p>

* Les télégrammes 4-bit (éclaircir/obscurcir) reçus pendant le forçage ne seront pas pris en compte. Tout processus de commutation soft en cours sera interrompu.

5.3.9 Scènes

Cette page s'affiche lorsque la fonction *Scénarios* est activée sur la page de paramètres *Sélection de la fonction*.

Chaque canal peut participer à 8 scénarios.

Tableau 17

Désignation	Valeurs	Description
<i>Télégramme de verrouillage pour les scénarios</i>	Verrouiller par un télégramme MARCHÉ <i>Verrouiller par un télégramme ARRÊT</i>	0 = déverrouiller 1 = verrouiller 0 = verrouiller 1 = déverrouiller Attention : après la réinitialisation, le verrouillage est toujours désactivé.
<i>Tous les états de scénario du canal</i>	Écraser lors du téléchargement <i>Inchangé après téléchargement</i>	Un téléchargement supprime tous les scénarios mémorisés du canal, c.-à-d. tous les scénarios programmés jusqu'à présent. Lors de l'appel du numéro de scénario, le canal valide la <i>Valeur de variation affectée</i> (voir ci-dessous). Voir en annexe : Saisie de scénarios sans télégramme (UNIQUEMENT MIX2) Tous les scénarios programmés jusqu'à présent sont conservées. Les numéros de scénarios auxquels le canal doit réagir peuvent toutefois être changé (voir ci-dessous : <i>Le canal réagit à</i>).
<i>Participation à l'objet Scénario centralisé</i>	non oui	L'appareil doit-il réagir à l'objet de scénario centralisé ?
<i>Le canal réagit à</i>	<i>Aucun numéro de scénario</i> Numéro de scénario 1 <i>Numéro de scénario 63</i>	Premier des 8 numéros de scénario possibles auxquels doit réagir le canal.
<i>Valeur de variation affectée</i>	<i>Arrêt</i> 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Nouvelle valeur de variation devant être affectée au numéro de scénario sélectionné. Uniquement possible lorsque les états des scénarios après téléchargement doivent être écrasés.

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
Autoriser l'apprentissage	non oui	Seul l'affichage des scénarios est possible. L'utilisateur peut afficher les scénarios, les programmer ou les modifier.
Le canal réagit à	Aucun numéro de scénario Numéro de scénario 1 Numéro de scénario 2 ... Numéro de scénario 63	Deuxième des 8 numéros de scénario possibles
Valeur de variation affectée	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
Autoriser l'apprentissage	non oui	Voir ci-dessus.
Le canal réagit à	Aucun numéro de scénario Numéro de scénario 1 ... Numéro de scénario 3 ... Numéro de scénario 63	Troisième des 8 numéros de scénario possibles
Valeur de variation affectée	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
Autoriser l'apprentissage	non oui	Voir ci-dessus.
Le canal réagit à	Aucun numéro de scénario Numéro de scénario 1 ... Numéro de scénario 4 ... Numéro de scénario 63	Quatrième des 8 numéros de scénario possibles
Valeur de variation affectée	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
Autoriser l'apprentissage	non oui	Voir ci-dessus.
Le canal réagit à	Aucun numéro de scénario Numéro de scénario 1 ... Numéro de scénario 5 ... Numéro de scénario 63	Cinquième des 8 numéros de scénario possibles

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Valeur de variation affectée</i>	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
<i>Autoriser l'apprentissage</i>	<i>non</i> <i>oui</i>	Voir ci-dessus.
<i>Le canal réagit à</i>	<i>Aucun numéro de scénario</i> <i>Numéro de scénario 1</i> ... <i>Numéro de scénario 6</i> ... <i>Numéro de scénario 63</i>	Sixième des 8 numéros de scénario possibles
<i>Valeur de variation affectée</i>	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
<i>Autoriser l'apprentissage</i>	<i>non</i> <i>oui</i>	Voir ci-dessus.
<i>Le canal réagit à</i>	<i>Aucun numéro de scénario</i> <i>Numéro de scénario 1</i> ... <i>Numéro de scénario 7</i> ... <i>Numéro de scénario 63</i>	Septième des 8 numéros de scénario possibles
<i>Valeur de variation affectée</i>	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
<i>Autoriser l'apprentissage</i>	<i>non</i> <i>oui</i>	Voir ci-dessus.
<i>Le canal réagit à</i>	<i>Aucun numéro de scénario</i> <i>Numéro de scénario 1</i> ... <i>Numéro de scénario 8</i> ... <i>Numéro de scénario 63</i>	Dernier des 8 numéros de scénario possibles
<i>Valeur de variation affectée</i>	Arrêt 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Voir ci-dessus.
<i>Autoriser l'apprentissage</i>	<i>non</i> <i>oui</i>	Voir ci-dessus.

5.3.10 Indication d'état

Chaque canal possède 2 objets d'indication d'état (par ex. obj. 9 + 10, 39 + 40, etc.)

Tableau 18

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

5.3.11 Compteur d'heures de service et service

Cette page s'affiche lorsque la fonction *Activer le compteur d'heure de fonctionnement* est sélectionnée sur la page de paramètres *Sélection de la fonction*.

Tableau 19

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

Suite :

Désignation	Valeurs	Description
<i>Signaler cycliquement le service</i>	<i>non oui</i>	Envoyer le temps écoulé jusqu'au prochain service à intervalles réguliers ? → <i>Objet Service nécessaire.</i>
<i>Durée de l'envoi cyclique (temps jusqu'au service et service)</i>	<i>2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes, 60 minutes</i>	À quel intervalle ?

5.3.12 Coupure de courant et rétablissement

Tableau 20

Désignation	Valeurs	Description
<i>Valeur de variation en cas de téléchargement et de panne de bus</i>	<i>Comme avant la panne</i> <i>100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %</i>	Restaurer l'état avant le téléchargement ou conserver l'état avant la panne du bus. Ici, utiliser la valeur réglée. Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.
<i>Valeur de variation en cas de rétablissement du réseau ou de la tension de bus</i>	<i>Comme avant la panne</i> <i>100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 % 40 %, 50 %, 60 % 70 %, 80 %, 90 %</i>	Restaurer l'état avant la panne Ici, utiliser la valeur réglée. Ici aussi, la valeur de variation minimale paramétrée doit être prise en compte.

5.3.13 Messages de diagnostic

Les messages de diagnostic servent à rechercher les dysfonctionnements.

Tableau 21

Désignation	Valeurs	Description
<i>Envoyer cycliquement les erreurs générales</i>	non oui	Quels messages doivent être envoyés de façon cyclique ?
<i>Envoyer cycliquement le court-circuit</i>	non oui	
<i>Envoyer cycliquement la surchauffe</i>	non oui	
<i>Envoyer cycliquement l'erreur de réseau</i>	non oui	
<i>Envoyer cycliquement le type de charge</i>	non oui	
<i>Temps de cycle pour tous les messages de diagnostic (en cas d'utilisation)</i>	<i>2 minutes, 3 minutes, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 45 minutes, 60 minutes</i>	À quel intervalle ?

6 ANNEXE

6.1 Application de la fonction de commutation Soft

6.1.1 Généralités

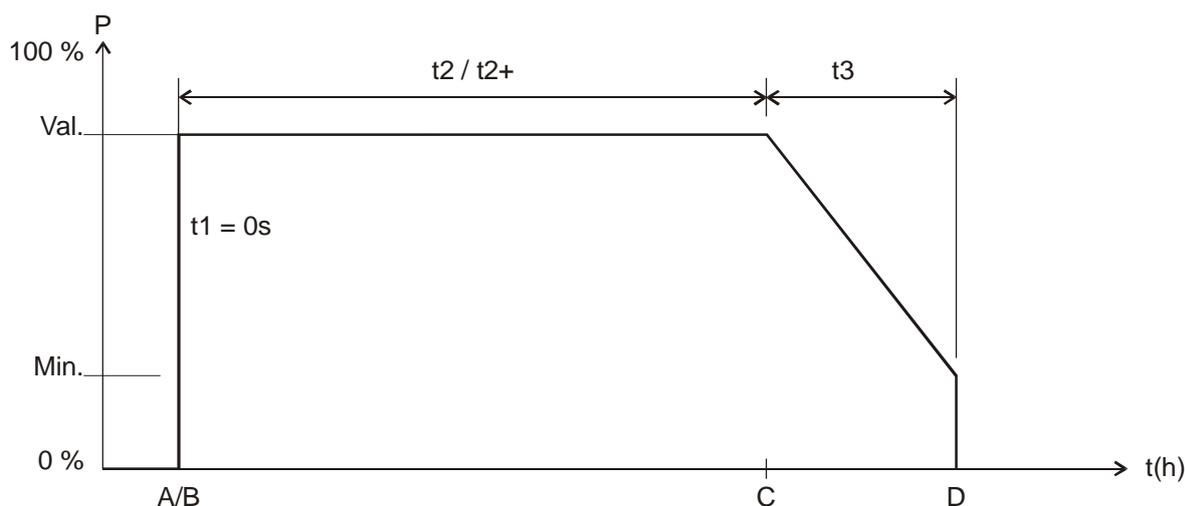
La fonction de commutation Soft est un cycle composé comme suit : allumage, augmentation de l'intensité, maintien de la luminosité ciblée, diminution de l'intensité et extinction.

6.1.2 Marche Soft pour éclairage de 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 extinction.



A	Le bouton-poussoir envoie un télégramme <i>Marche Soft</i> .
t1	Le temps défini pour <i>Marche Soft</i> est égal à 0, c'est-à-dire que la fonction « Augmentation progressive de la luminosité » est désactivée.
B	La luminosité est immédiatement définie sur la valeur paramétrée après <i>Marche Soft</i> .
t2	Écoulement de la durée paramétrée entre <i>Marche Soft</i> et <i>Arrêt Soft</i> *
t2+	t2 a été finalement prolongé par un nouveau télégramme <i>Marche Soft</i>
C	t2 ou t2+ est écoulé ou un télégramme <i>Arrêt Soft</i> a été reçu : début de la phase <i>Arrêt Soft</i>
t3	la luminosité diminue progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Arrêt Soft</i>
D	t3 est écoulé, la <i>luminosité minimale</i> paramétrée est atteinte et la variation est définie sur 0 %

* *Arrêt Soft* sur la durée paramétrée ou télégramme *Arrêt Soft*.

La lumière peut être éteinte par un télégramme *Arrêt Soft* ou rallumée par un télégramme *Marche Soft*.

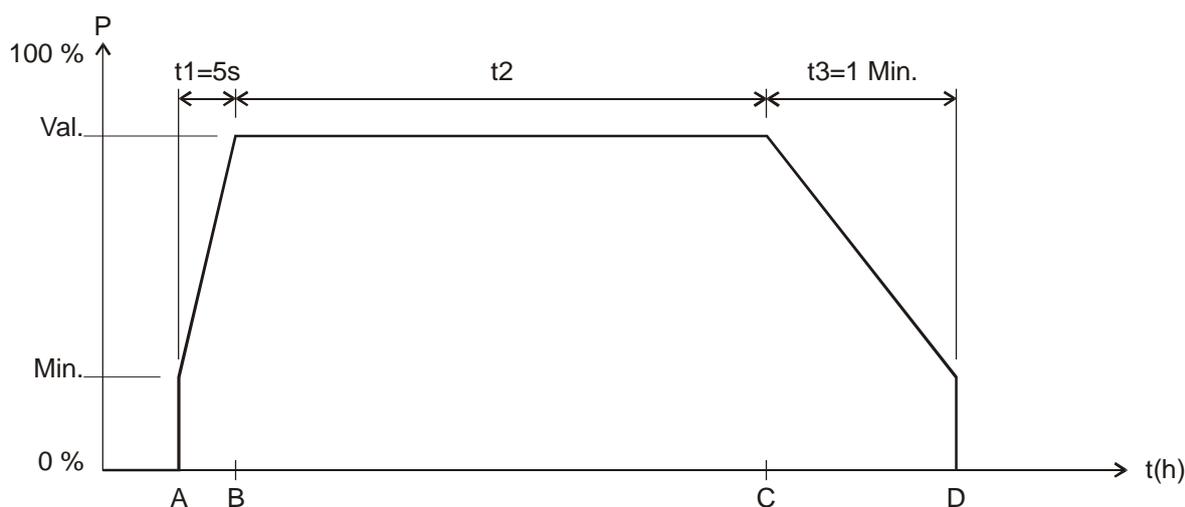
6.1.3 Éclairage d'entrée

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

Si un mouvement est détecté, la lumière augmente en l'espace de 5 s.

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

Une fois le temps paramétré écoulé ou suite à la réception d'un télégramme Arrêt Soft via le bouton-poussoir ou le détecteur de mouvement (cyclique), la lumière est progressivement réduite en l'espace d'une minute, jusqu'à son extinction.



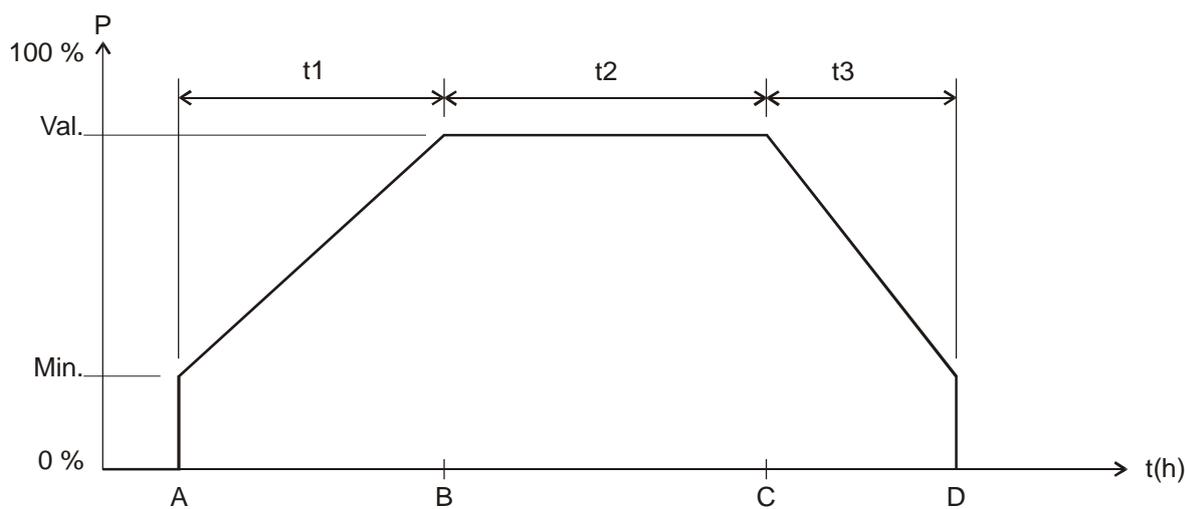
Déroulement :

A	<i>Marche Soft</i> est envoyé par le détecteur de mouvement : la luminosité est immédiatement définie sur la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée.
t1	La luminosité augmente progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Marche Soft</i> (5 s.)
B	La valeur paramétrée après <i>Marche Soft</i> est atteinte.
t2	Délai entre <i>Marche Soft (1)</i> et <i>Arrêt Soft</i>
C	Un télégramme <i>Arrêt Soft</i> est reçu ou la durée paramétrée est écoulée : début de la phase <i>Arrêt Soft</i>
t3	La luminosité diminue progressivement sur la durée paramétrée pour <i>Arrêt Soft</i>
D	t3 est écoulé, la <i>valeur de variation minimale</i> paramétrée est atteinte et la variation est définie sur 0 %

6.1.4 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 « Délai entre Marche Soft et Arrêt Soft » doit être défini sur « jusqu'au télégramme d'Arrêt Soft » ([Voir objet 3, commutation Soft](#)).

Le matin, la minuterie envoie un télégramme Marche Soft (=1) et le soir, un télégramme Arrêt Soft (=0) sur l'objet 3.



Légende :

Mini.	Valeur de variation minimale paramétrée
Val.	Valeur de variation théorique, c'est-à-dire la valeur de variation après Marche Soft que vous avez paramétrée
t(h)	Décompte de temps

Déroulement :

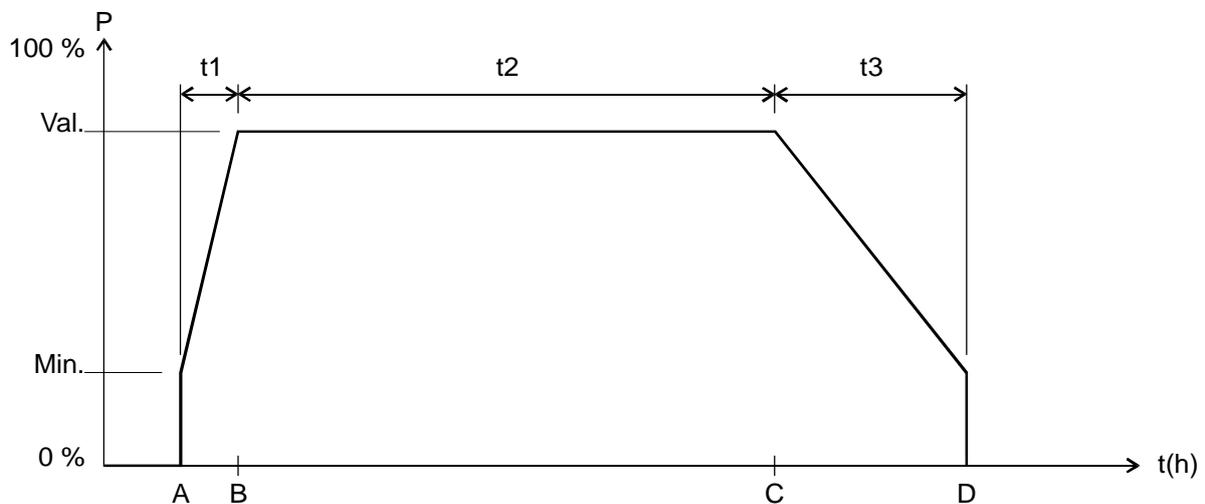
A	Marche Soft est envoyé par l'horloge : la luminosité est immédiatement définie sur la valeur de variation minimale paramétrée.
t1	La luminosité augmente progressivement sur la durée paramétrée pour Marche Soft
B	La valeur paramétrée après Marche Soft est atteinte.
t2	Durée programmée dans la minuterie entre le télégramme Marche Soft (1) et le télégramme Arrêt Soft (0)
C	Le télégramme Arrêt Soft a été reçu : début de la phase Arrêt Soft
t3	La luminosité diminue progressivement sur la durée paramétrée pour Arrêt Soft
D	t3 est écoulé, la luminosité minimale paramétrée est atteinte et la variation est définie sur 0 %

6.1.5 Redéclenchement ou coupure anticipée

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

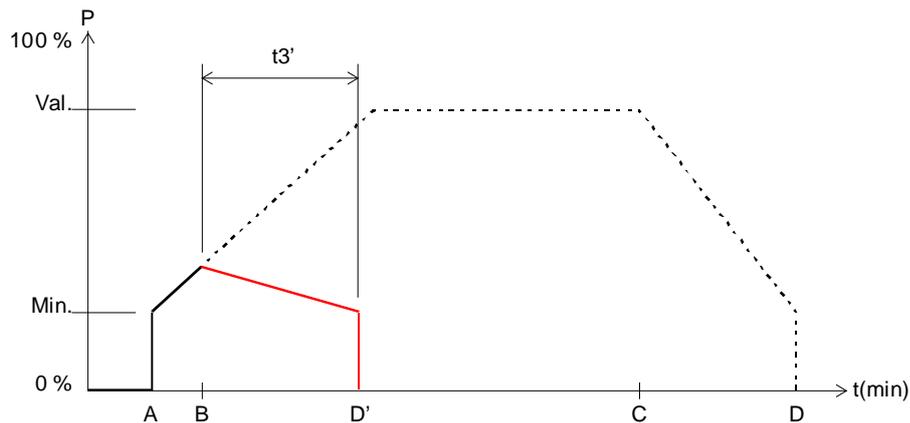
Tableau 22

4 bits	Réaction
MARCHE Soft pendant t1	aucun(e)
MARCHE Soft pendant t2	t2 est réactivé
MARCHE Soft pendant t3	un nouveau processus Marche Soft est démarré. Voir ci-dessous.
ARRÊT Soft pendant t1	Le processus Marche Soft est arrêté et la phase Arrêt Soft commence immédiatement. Voir ci-dessous.
ARRÊT Soft pendant t2	La phase Arrêt Soft commence immédiatement
ARRÊT Soft pendant t3	aucun(e)

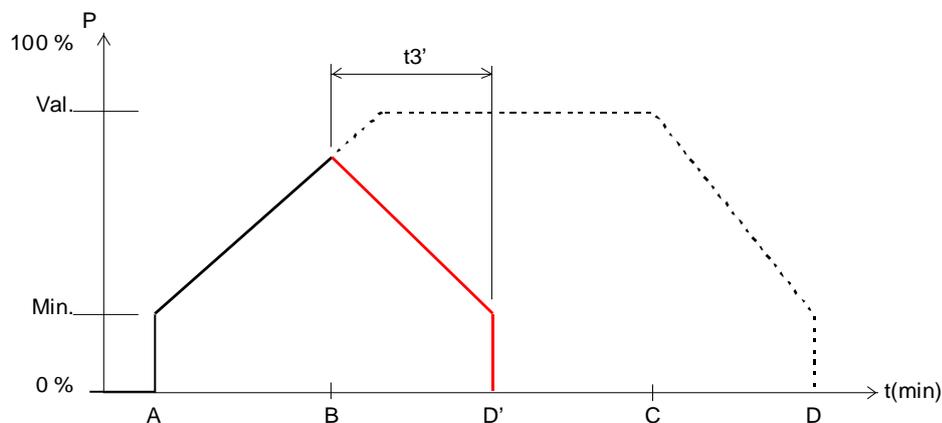


6.1.6 Télégramme Arrêt Soft pendant un processus Marche Soft

La durée de la phase Arrêt Soft ($t_{3'}$) correspond toujours à la durée paramétrée, indépendamment de la valeur de variation actuelle.



Exemple 1 : Arrêt Soft au début de la phase Marche Soft.



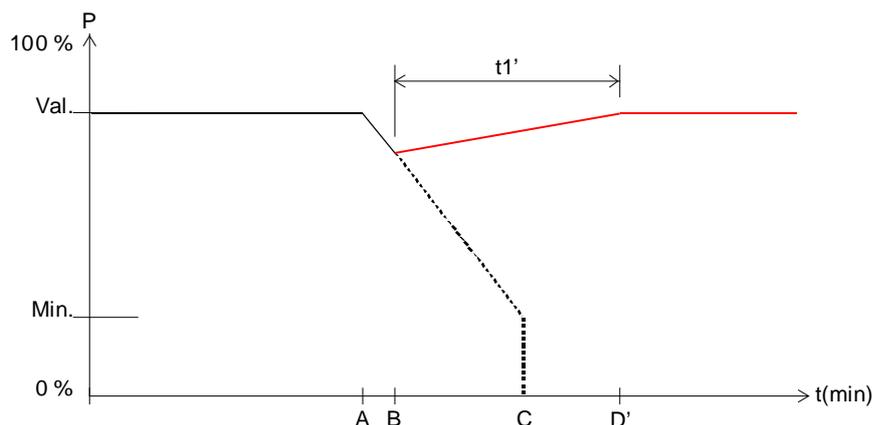
Exemple 2 : Arrêt Soft vers la fin de la phase Marche Soft.

Déroulement :

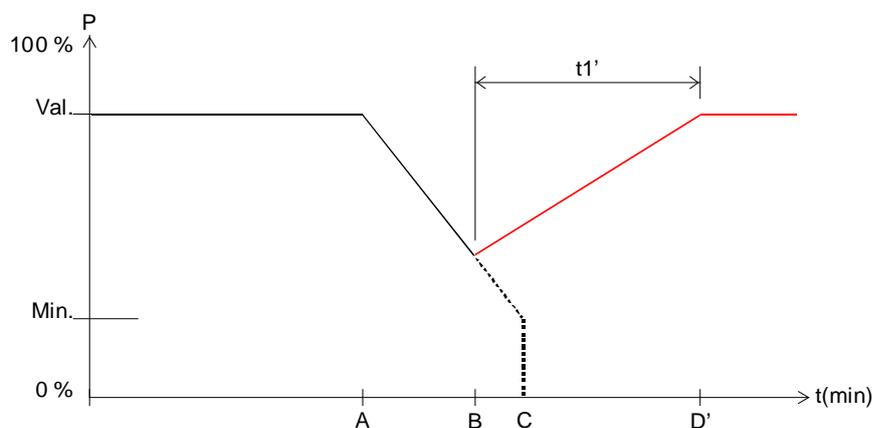
A	Un processus Marche Soft est démarré.
B	Un télégramme Arrêt Soft est reçu : la phase Marche Soft est interrompue et une phase Arrêt Soft commence.
$t_{3'}$	Durée de la phase Arrêt Soft = temps Arrêt Soft paramétré
D'	Fin de la phase Arrêt Soft

6.1.7 Télégramme Marche Soft pendant un processus Arrêt Soft

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



Exemple 3 : Marche Soft au début de la phase Arrêt Soft.



Exemple 4 : Marche Soft vers la fin de la phase Arrêt Soft.

Déroulement :

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

6.2 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, la minuterie 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, la minuterie désactive le mode forçage et le variateur est commandé par le régulateur de luminosité.

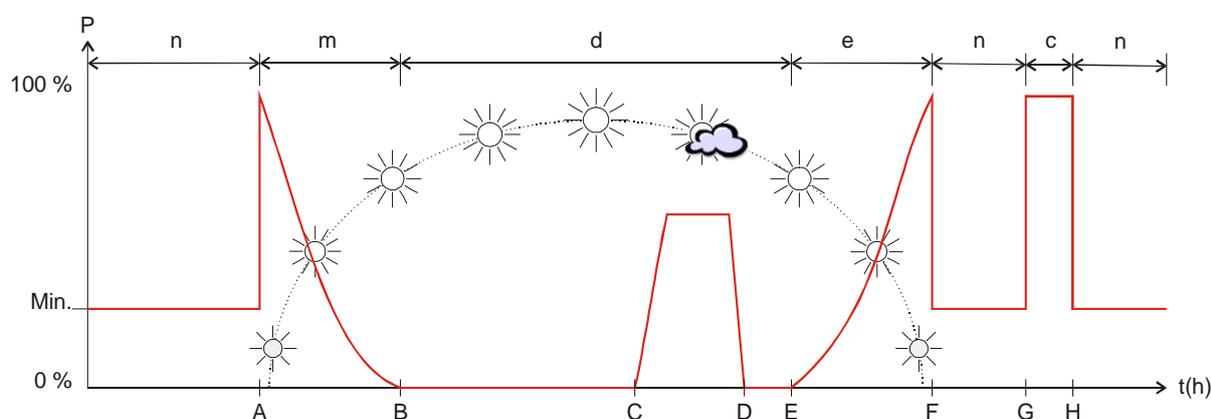


Tableau 23

A	Le mode forçage est désactivé par la minuterie 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 est retiré
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 la minuterie Le variateur réduit la lumière à 20 %
G	Marche permanente Centralisée = 1
H	Marche permanente Centralisée = 0
t	La nuit, la valeur paramétrée pour le mode forçage s'applique
c	Ronde de nuit du personnel de surveillance : la lumière est allumée à l'aide de la commande Marche permanente Centralisée
m	La matin : la lumière du jour augmente et le régulateur de luminosité abaisse progressivement la valeur de variation
n	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

6.3 Variation des lampes fluocompactes (ESL)

6.3.1 Généralités

À moins que cela ne soit clairement spécifié, les lampes fluocompactes du commerce ne sont pas dimmables.

On observe à ce sujet des différences liées aussi bien aux fabricants qu'aux types de lampe. Pour les lampes froides en particulier, les différences sont notables au niveau de la luminosité d'allumage et de la capacité d'allumage.

Même si le mode ESL du variateur Theben respecte les particularités des lampes fluocompactes dimmables, il convient d'accorder une attention particulière à certains aspects.

- En principe, un montage en parallèle de lampes fluocompactes est possible ; il est toutefois recommandé de ne faire fonctionner sur un même canal que des éclairages du même type.
- La puissance maximale s'élève à 400 W par canal (Sortie de phase/Mode RC) ou 80 W (Entrée de phase/Mode L), en mode parallèle des deux canaux au maximum à 800 W (Sortie de phase/Mode RC) ou 140 W (Entrée de phase/Mode L).
- La puissance minimale par canal est de 5 W.
- En cas de diminution rapide de la luminosité (par exemple, l'activation est paramétrée et la valeur de variation passe de 100 % à 20 %), un bref clignoter de l'éclairage peut se produire, même avec des lampes « chaudes ».
- Les valeurs de luminosité trop faibles (inférieures à 20 %, parfois dès 35 %) peuvent entraîner un clignotement. Le clignotement influence négativement la durée de vie de la lampe, au même titre que les opérations d'activation et de désactivation.
- En cas de fonctionnement en commutation automatique (détecteurs de mouvement/présence), la durée d'allumage minimale d'une lampe fluocompacte ne doit pas être inférieure à 5 minutes en intérieur et à 10 minutes en extérieur. Cela évite les activations/désactivations fréquentes et augmente la durée de vie de la lampe.

Pour éviter que les lampes fluocompactes dimmables ne clignotent lors de l'allumage ou qu'elles ne s'amorcent pas correctement, la variation démarre toujours par une valeur de variation élevée qui est ensuite diminuée à la luminosité souhaitée par l'utilisateur.

Cette action a un effet de compensation, étant donné que les lampes fluocompactes froides présentent généralement une luminosité d'activation réduite :

Selon le fabricant, le type et la température ambiante, un temps de jusqu'à 5 minutes peut être nécessaire pour atteindre la pleine luminosité.

Afin de pouvoir varier sans problème les lampes fluocompactes dimmables, le variateur Theben DMG 2 T offre deux modes spéciaux, pour les lampes fluocompactes dimmables à comportement RC et L. Ces modes tiennent compte de la différence de caractéristique par rapport aux lampes à incandescence, à savoir la relation entre le pourcentage défini et la luminosité obtenue par rapport avec la luminosité maximale.

IMPORTANT :

La luminosité de certaines lampes à LED ne peut plus être réduite lorsque elles sont commandées avec une valeur de variation > 90 %.

Avec les appareils DMG 2 T / DMG 2 E à compter de la date de fabrication de septembre 2013, l'intensité des lampes peut également être variée. Pour ce type de lampes, la sélection de charge (RC, 0-90 %, à partir de septembre 2013) est recommandée.

6.3.2 Sélection du comportement RC ou L :

Outre les recommandations du fabricant de lampes fluocompactes pour le type de lampe correspondant, le lien suivant s'applique :

- **Mode RC** : généralement recommandé pour les lampes fluocompactes et plus particulièrement les charges élevées (avantage : faible émission de chaleur dans le variateur)
- **Mode L** :
À n'utiliser pour les lampes fluocompactes que lorsqu'un clignotement gênant est détecté lors de l'augmentation ou de la baisse de la luminosité.

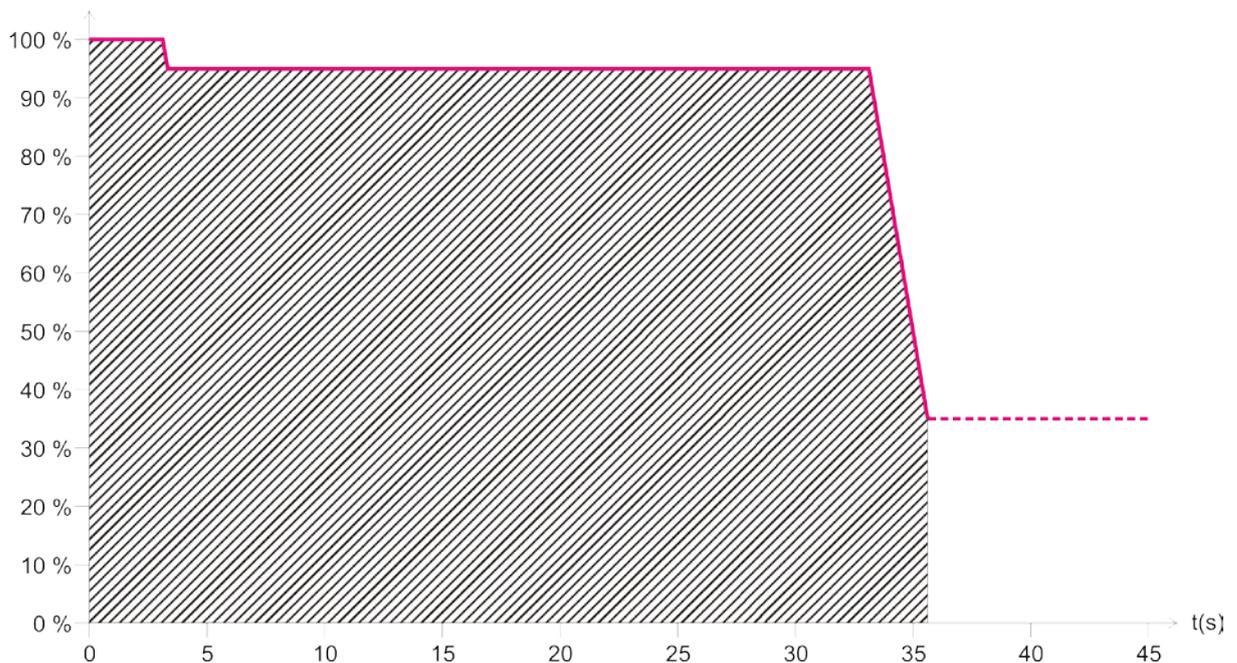
6.3.3 Lampes fluocompactes variables avec comportement RC (coupure de fin de phase)

Ces paramètres permettent de faire varier les lampes fluocompactes dimmables en comportement RC.

La lampe fluocompacte démarre toujours avec 100 % de la puissance puis baisse automatiquement le cas échéant après 3 s à 95 %. 30 s plus tard, la lampe fluocompacte est suffisamment chaude et la luminosité peut être abaissée jusqu'à la luminosité minimale.

- Luminosité minimale réglable = 1 % Pour les lampes fluocompactes, une luminosité minimale de 20 %...35 % est logique en fonction du type (en dessous, les lampes clignotent ou s'éteignent).
- Si la lampe fluocompacte chaude est éteinte pendant moins de 30 s, la phase d'échauffement après la réactivation est raccourcie.
La durée de la phase d'échauffement correspond dans ce cas à la durée de désactivation précédente.
- Ce paramétrage est optimal, par ex. pour les lampes de MEGAMAN.

On obtient le rapport suivant entre la durée écoulée depuis l'allumage et la valeur de variation minimale possible :



Quelle que soit la valeur de variation demandée, aucune valeur ne doit apparaître dans la zone hachurée.

Remarque :

Étant donné que le raccordement d'une charge C en mode RC peut entraîner des dysfonctionnements du variateur,

la détection de charge est exécutée pour des raisons de sécurité.

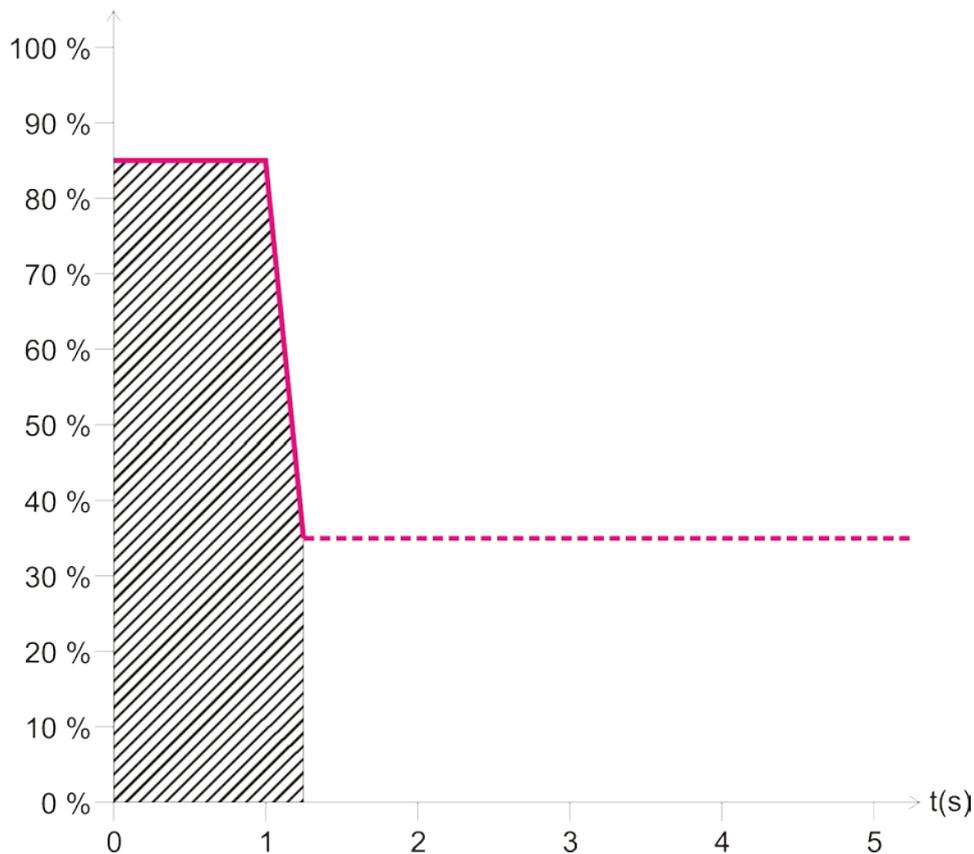
Le mode RC n'est utilisé que lorsqu'aucune charge L n'est détectée.

6.3.4 Lampes fluocompactes variables avec comportement L (coupure de début de phase)

Ces paramètres permettent de faire varier les lampes fluocompactes dimmables en comportement L. Aucune détection de charge n'est effectuée, mais la variation est effectuée avec un début de phase.

- La lampe fluocompacte démarre toujours avec au moins 85 % de la puissance puis baisse automatiquement le cas échéant après 1 s jusqu'à la luminosité minimale.
- Luminosité minimale réglable = 1 % Pour les lampes fluocompactes, une luminosité minimale de 20 %...35 % est logique en fonction du type (en dessous, les lampes clignotent ou s'éteignent).
- Ce paramétrage est optimal, par ex. pour les lampes d'OSRAM.

On obtient le rapport suivant entre la durée écoulée depuis l'allumage et la valeur de variation minimale possible :



Quelle que soit la valeur de variation demandée, aucune valeur ne doit apparaître dans la zone hachurée.

Remarques :

- Certains types de lampes peuvent causer des surcharge en mode L, ce qui entraîner l'abaissement automatique de la luminosité de la charge.
- Certaines lampes fluocompactes ne doivent pas être exploitées en mode L en raison de tension d'interférence radio non admissibles.

Dans les deux cas, la détection automatique de la charge doit être sélectionnée (c'est-à-dire le mode RC).

6.4 Variation des lampes à LED

6.4.1 Généralités

Seules les lampes à LED pour un fonctionnement sur réseau 230 V (appelés lampes Retrofit) explicitement qualifiées de dimmables peuvent être exploitées avec le 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 lampes de même type.

- La puissance maximale s'élève à 400 W par canal (Sortie de phase/Mode RC) ou 60 W (Entrée de phase/Mode L), en mode parallèle des deux canaux au maximum à 800 W (Sortie de phase/Mode RC) ou 120 W (Entrée de phase/Mode L).
- La puissance minimale par canal est de 5 W.

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

6.4.2 Sélection du comportement RC ou L :

Outre les recommandations du fabricant de LED pour le type de lampe correspondant, le lien suivant s'applique :

Les lampes à LED sont généralement exploitées en mode RC pour réduire les courants à l'enclenchement, qui peuvent entraîner des dysfonctionnements dans le réseau d'alimentation.

Le mode RC est donc recommandé, plus particulièrement pour les puissances élevées.

Un autre avantage : l'émission de chaleur du variateur est plus faible.

Mode L

À n'utiliser pour les LED que lorsqu'un clignotement gênant est détecté lors de l'augmentation ou de la baisse de la luminosité.

Remarque :

Certains types de lampes peuvent causer des surcharge en mode L, ce qui entraîner l'abaissement automatique de la luminosité de la charge.

Dans les deux cas, la détection automatique de la charge doit être sélectionnée (c'est-à-dire le mode RC).

6.5 Télégrammes à 4 bits (éclaircir / obscurcir)

6.5.1 Format de télégramme 4 bits Variation relative EIS 2 :

Tableau 24

Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Sens	Zone de variation subdivisée en niveaux		
	Code		Niveaux
Augmentation de la luminosité : diminution de la luminosité	1	000	Stop
	0	001	1
		010	2
		011	4
		100	8
		101	16
		110	32
		111	64*

*Application classique

Exemples : 1111 = augmenter la luminosité de 64 niveaux
 0111 = abaisser la luminosité de 64 niveaux
 1101 = augmenter la luminosité de 16 niveaux

6.5.2 Paramètre « Enclenchement et coupure par télégramme à 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'un scénario ou autre, une situation d'éclairage particulière a été réglée (par exemple, canal 1 éteint, canal 2 40 %, canal 3 50 %). Vous souhaitez maintenant augmenter la luminosité du scénario entière, mais les canaux doivent rester à l'état ARRÊT.

Le paramètre « Enclenchement et coupure par télégramme à 4 bits » bloque la fonction habituelle d'activation/désactivation du télégramme à 4 bits.

Tableau 25

Paramètre « Enclenchement et coupure par télégramme à 4 bits »	Télégramme 4 bits	État de la sortie Variateur	Réaction
oui	Éclaircir / Obscurcir	Activé (1 % à 100 %)	La variation du canal est commandée normalement (de 0 %* à 100 %).
	Éclaircir	Arrêt	Le canal est activé et la variation est réglée
non	éclaircir / obscurcir	Arrêt	Le variateur reste désactivé
	éclaircir / obscurcir	Activé (1 %...100 %)	Le canal est réglable en variation jusqu'à 100 % en l'espace d'une minute

* Avec un télégramme 4 bits « Obscurcir », le canal est désactivé lorsque le bouton-poussoir reste enfoncé pendant plus de 2 secondes alors que la luminosité minimale est atteinte.

6.6 Les scénarios

6.6.1 Principe

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

Elle s'applique aux canaux de commutation ainsi qu'aux canaux de store et de variation. Chaque canal peut participer à jusqu'à 8 scénarios simultanément.

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

Voir paramètre Activer les scénarios et la page de paramètres Scénarios.

Lors de l'enregistrement d'un scénario, l'état actuel du numéro de scénario correspondant est affecté. Lors de l'appel du numéro de scénario, l'état préalablement mémorisé est rétabli.

Ainsi, le système MIX s'intègre simplement et facilement dans tous les scénarios d'utilisateurs.

Tableau 26 : Numéros de scénarios admissibles

Série	Appareil	Numéros de scénarios pris en charge
MIX (n° de réf. 4910xxx)	DME 2 S	1 .. 8
	JME 4 S	
MIX2 (n° de réf. 4930xxx)	RMG / RME 8 S	1 .. 64
	RMG / RME 4 I	
	DMG 2 T / DME 2 T	

Les scénarios sont enregistrés définitivement et sont conservés même après un nouveau téléchargement de l'application.

Voir paramètre [Tous les états de scénario du canal](#) sur la page de paramètres [Scénarios](#).

6.6.2 Appeler ou enregistrer les scénarios :

Pour appeler ou enregistrer un scénario, le code correspondant est envoyé à l'objet de scénario (obj. 243).

Tableau 27

Scénario	Appeler		Enregistrer	
	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

Suite :

Scénario	Appeler		Enregistrer	
	Hex.	Déc.	Hex.	Déc.
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
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 (central ou relatif à un canal) :

Appeler l'état du scénario 5 :

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

Enregistrer l'état actuel avec le scénario 5 :

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

6.6.3 Saisie de scénarios sans télégramme (UNIQUEMENT MIX2)

Au lieu de définir individuellement les scénarios 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 scénario du canal* (page de paramètres *Scénarios*) sur *Écraser lors du téléchargement*.

Ensuite, l'état souhaité peut être sélectionné pour chacun des 8 numéros de scénarios possibles d'un canal (= paramètre *État après téléchargement*).

Après le téléchargement, les scénarios sont déjà programmés.

Si nécessaire, un apprentissage ultérieur au moyen de télégrammes d'apprentissage est tout de même possible et peut être autorisé ou verrouillé pour chaque paramètre.

6.7 Enregistrement d'ambiances d'éclairage à l'aide d'un bouton-poussoir

Généralement, les scénarios sont enregistrés dans DMG 2 T.

Pour cela, l'objet 5 (Appel / enregistrement des scénarios centralisé) est utilisé.

Cependant, si vous souhaitez enregistrer des scénarios de lumière en mode **externe**, par exemple dans un

bouton-poussoir compatible, vous pouvez procéder comme suit :

Le DMG 2 T possède un objet de variation (valeur de variation) et un objet d'indication d'état (indication d'état en %) par canal.

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

6.7.1 Octroi des adresses de groupe et réglage des drapeaux des objets

	Objet	Associé à	Activer transmission	Drapeaux*			
				C	L	S	T
BOUTON POUSSOIR	Télegr. valeur de luminosité	Adr.Gr.1	oui	✓	-	✓	✓
		Adr.Gr.2	non				
VARIATEUR	Valeur de variation	Adr.Gr.1	x	✓	-	✓	x
	Indication d'état en %	Adr.Gr.1	non	✓	✓	-	x
		Adr.Gr.2	oui				

* Drapeaux : Communication, Lecture, Écriture, Transfert, Actualisation.

x = indifférent

Les indications d'état sur le variateur ne doivent **pas** être paramétrées sur *envoi cyclique*.

6.7.2 Description des fonctions

Enregistrer les scénarios :

Le palpeur envoie à Adr.Gr.1 la demande de lecture à laquelle il sera répondu uniquement par l'objet « Indication d'état en % » et avec Adr.Gr.2. Gr.Adr.2 n'est pas éditée par l'objet « Valeur de variation ».
À l'inverse, le palpeur reçoit la valeur et la mémorise pour le scénario correspondante.

Appeler le scénario :

Le palpeur envoie la valeur enregistrée pour le scénario à l'objet % avec l'adresse d'envoi Adr.Gr.1. La valeur de l'objet « Valeur de variation » est traitée en vue du paramétrage de la luminosité de sortie. Une fois que le variateur a réglé la valeur demandée, en fonction du paramétrage, il envoie l'indication d'état à l'objet « Indication d'état en % ».

6.8 Conversion des pourcentages en valeurs hexadécimales et décimales

Tableau 28

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

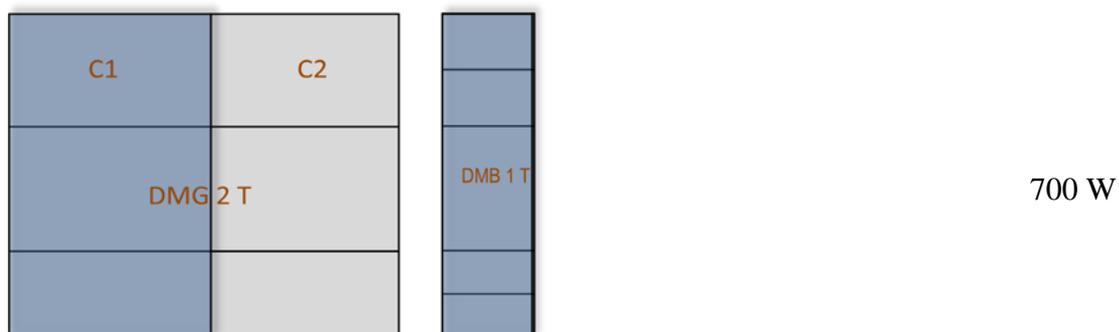
Toutes les valeurs de 00 à FF hex. (0 à 255 déc.) sont valables.

6.9 Charge de lampe à incandescence maximale en fonctionnement parallèle et en combinaison avec le booster de variation DMB.1 T

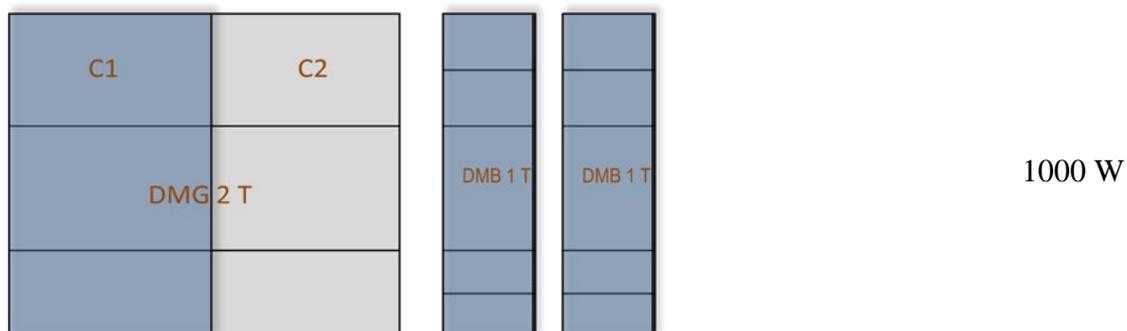
Fonctionnement en parallèle C1 + C2



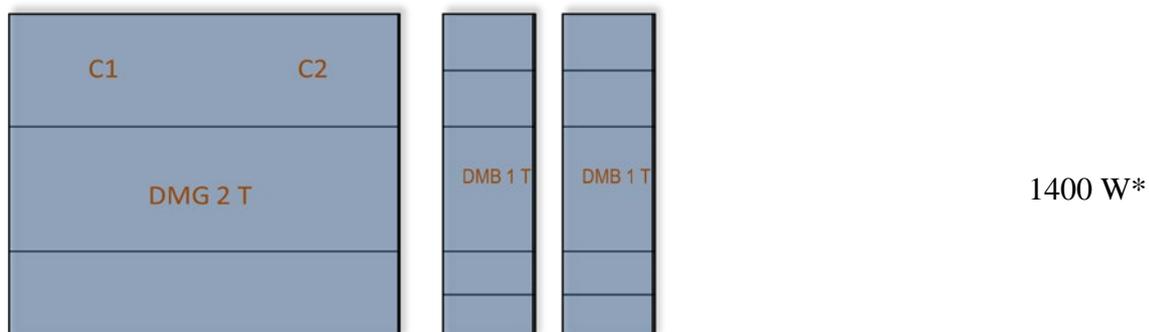
C1 + DMB



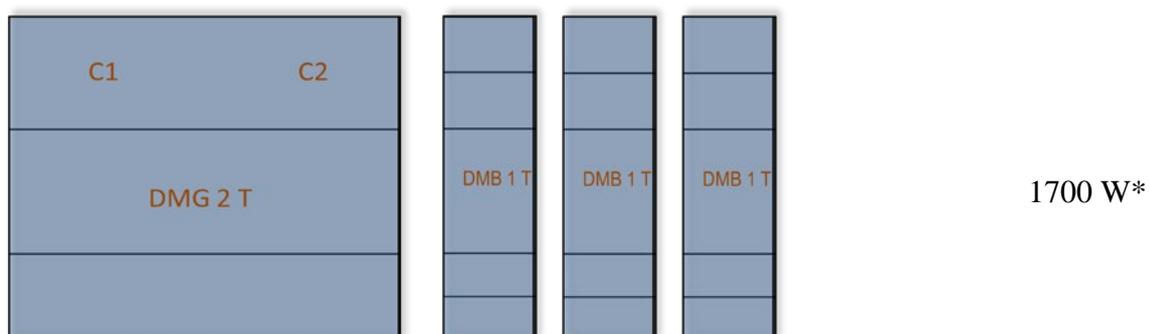
C1 + DMB + DMB



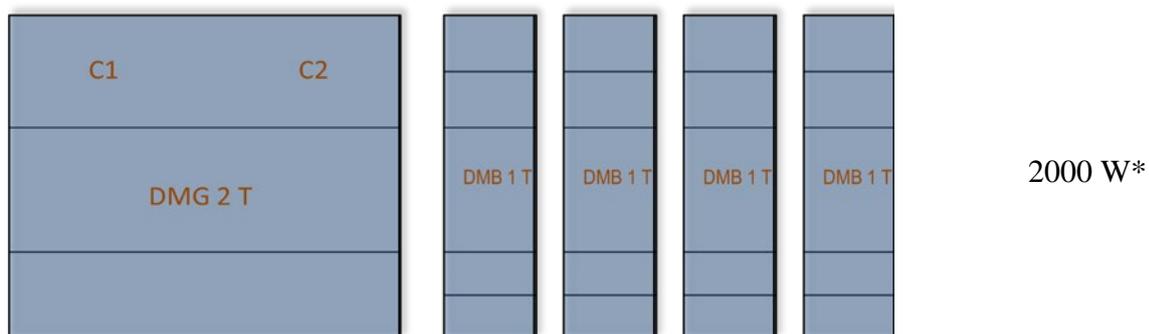
Fonctionnement en parallèle C1 + C2 + DMB + DMB



Fonctionnement en parallèle C1 + C2 + DMB + DMB + DMB

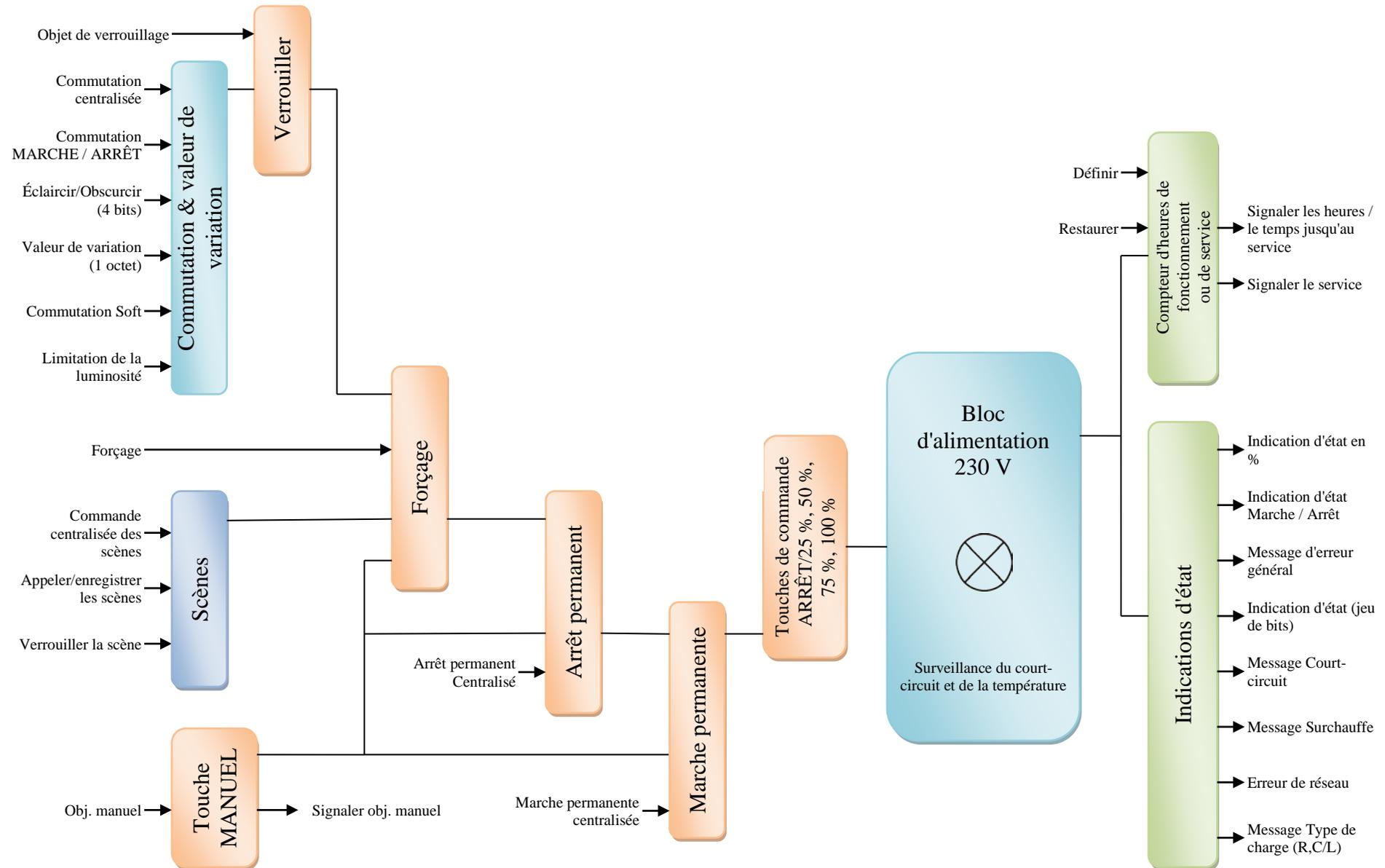


Fonctionnement en parallèle C1 + C2 + DMB + DMB + DMB + DMB



* Puissances de variation > 1 000 W réservées exclusivement à une utilisation professionnelle

6.10 Diagramme fonctionnel



7 Notice d'utilisation

theben 309520 01

Actionneur de variation universel de la série MIX2

DMG 2 T KNX (module de base) 4930270

DME 2 T KNX (module d'extension) 4930275

DMB 1 T KNX (extension de puissance) 4930279

1. Utilisation conforme à l'usage prévu

Les actionneurs à variation universels à 2 canaux de la série MIX2 assurent la commutation et la variation de la luminosité de différents types d'éclairage tels que les lampes à incandescence, les lampes halogènes, les lampes halogène à haute tension et à basse tension, (conventionnelles ou avec transformateur électronique), tubes fluorescents compacts variables (lampes fluocompactes) ou lampes à LED variables pour 230 V. La série MIX2 est une série d'appareils constituée de modules de base et de modules d'extension. Chaque module de base de cette série peut recevoir jusqu'à 2 modules d'extension MIX ou MIX2.

L'outil logiciel ETS (Engineering Tool) permet de sélectionner les programmes d'application, d'attribuer les paramètres et les adresses spécifiques et de les transmettre à l'appareil. L'appareil est prévu pour le montage sur rails DIN (selon EN 60715) et est conforme à EN 60669-2-1. Utilisation dans des locaux fermés et secs seulement.

2. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie !

➤ Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé !

Pour poser correctement les câbles de bus et mettre en service les appareils, il faut respecter les consignes de la norme EN 50428 relatives aux interrupteurs ou matériel d'installation assimilé pour une utilisation dans le domaine de la gestion technique de bâtiment !

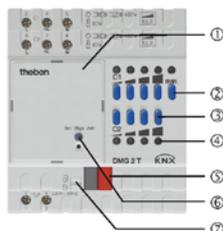
Toute intervention ou modification apportée à l'appareil entraîne la perte de tout droit à la garantie.

- Les transformateurs électroniques et conventionnels doivent toujours être utilisés avec la charge minimale indiquée par le fabricant.
- Utiliser uniquement des lampes fluocompactes variables ; les lampes fluocompactes normales risquent d'être détruites.
- Lors d'un changement de lampes, couper l'alimentation électrique (au niveau du disjoncteur correspondant) afin de réactiver l'identification automatique de la charge et d'activer la protection contre les contacts accidentels (doit être déverrouillée par le biais de l'ETS).
- Ne pas monter les raccords de charge (L) des variateurs en parallèle (exception : fonctionnement parallèle du canal 1 et du canal 2).
- Ne pas shunter si court-circuiter le variateur.
- Aucun transformateur de séparation ou de réglage ne doit être installé en amont du variateur.

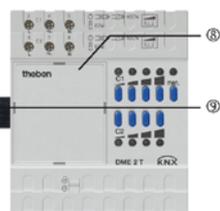
- Ne pas mélanger des transformateurs bobinés et électroniques ainsi que des lampes fluocompactes et les lampes à LED lors du raccordement à un canal.
- Une bonne identification automatique de la charge n'est possible que si une charge est raccordée.
- Utiliser uniquement des transformateurs homologués par le fabricant pour le fonctionnement en variateur.
- Ne pas raccorder de charge inductive (transformateur bobiné, moteur du ventilateur) lorsque la charge RC est réglée dans l'application. Le variateur risque d'être détruit.

3. Description

DMG 2 T KNX
(module de base)



DME 2 T KNX
(module d'extension)



DMB 1 T KNX (booster)



- ① Module de bus KNX
- ② Touche manuelle **man**.
- ③ Touches des canaux C1-C2 avec valeurs de variation de 0 à 100 %
- ④ LED d'état
- ⑤ Raccordement du bus : respecter la polarité !
- ⑥ Touche de programmation et LED pour l'adresse physique
- ⑦ Coulisseau pour le verrouillage du module de bus KNX ① ou du cache ⑧
- ⑧ Cache
- ⑨ Connecteur décalable entre le module d'extension et le module de base

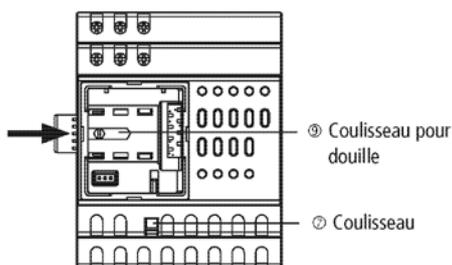
LED d'état

LED 1	Valeur de variation jusqu'à 25 %
LED 1 et 2	Valeur de variation 25 %–50 %
LED 1, 2 et 3	Valeur de variation 50 %–75 %
LED 1, 2, 3, et 4	Valeur de variation à partir de 75 %
LED 2, 3 et 4 clignotent	Surchauffe
LED 1, 2, 3 et 4 clignotent	Court-circuit

4. Montage

Module de base/module d'extension

- Encliqueter le module de base sur la barre omnibus.
- Déverrouiller le coulisseau ② et retirer le cache ③ du module d'extension.
- Encliqueter le module d'extension sur la barre omnibus.
- Pousser les deux modules **fermement** l'un contre l'autre.



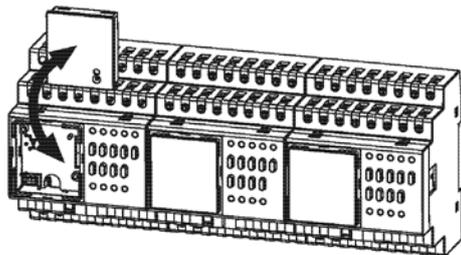
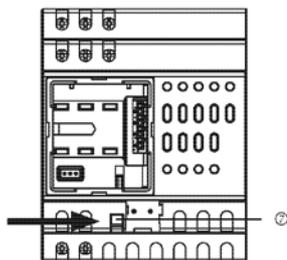
- Glisser le coulisseau ② vers la gauche.
- Replacer le cache.
- Verrouiller à nouveau le cache avec le coulisseau ②.

Module de bus KNX

Le module de base et le module de bus KNX sont mécaniquement séparables.

La mise en service manuelle et l'utilisation des actionneurs à variation universels sont possibles sans module de bus KNX ①.

- Déverrouiller le module de bus KNX ① sur le module de base avec le coulisseau ② et le retirer avant de le replacer et de le verrouiller à nouveau.



Commande manuelle

(doit être déverrouillée par le biais de l'ETS)

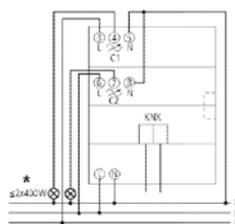
- Appuyer sur la touche **man.** ② (la LED s'allume).
- Appuyer sur les touches de canaux ③.

Chaque canal est utilisable par le biais de 4 touches dédiées avec les valeurs de variation

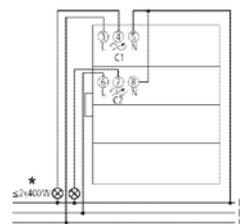
- Touche 1 : Marche 25 %, Arrêt 0 %
- Touche 2 : 50 %
- Touche 3 : 75 %
- Touche 4 : 100 %

5. Raccordement électrique

DMG 2 T KNX

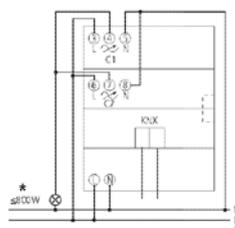


DME 2 T KNX

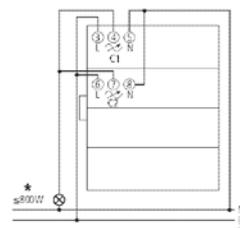


Fonctionnement en parallèle

DMG 2 T KNX

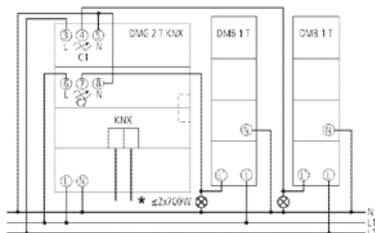


DME 2 T KNX

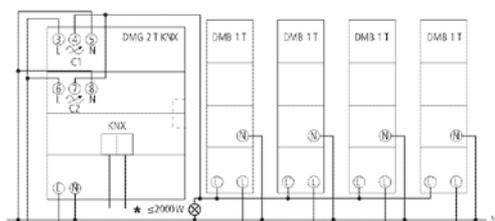


* Charge de lampe à incandescence

Extension de puissance DMG 2 T KNX DMB 1 T KNX



Extension de puissance DMG 2 T KNX DMB 1 T KNX



* Charge de lampe à incandescence

➤ Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche (en cas de DMB1 T KNX).

- Les canaux peuvent être utilisés avec différents conducteurs extérieurs (en cas de DMG 2 T KNX + DME 2 T KNX).
- Le variateur et l'extension de puissance (DMB 1 T KNX) doivent être utilisés avec un canal correspondant d'un conducteur extérieur commun (en cas de DMG 2 T KNX/ DME 2 T KNX).

6. Caractéristiques techniques

DMG 2 T KNX/DME 2 T KNX

- Tension de service : 230 V CA +10 % -15 %
- Fréquence : 50 Hz
- Éco (veille) min. : DMG 2 T KNX : 0,9 W
DME 2 T KNX: 0,6 W
DMB1 T KNX: 0,2 W
- Température ambiante admissible : -5 °C à +45 °C
- Classe de protection : II en cas de montage conforme
- Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

- Tension de service KNX : tension du bus, $\leq 10 \text{ mA}$ (DMG 2 T KNX)
- Types de charge : R/L/C
- Charge de lampe à incandescence : 400 W
- Charge inductive : 400 W
- Transformateurs électroniques : 400 W
- Charge max. pour les lampes fluocompactes variables : 80 W
- Charge max. pour les lampes à LED 230 V variables : 60 W

- Charge admissible pour le fonctionnement en parallèle :
Charge de lampe à incandescence : 1 x 800 W
Lampes fluocompactes : 1 x 140 W
Lampes à LED 230 V variables : 1 x 120 W

- Degré de pollution : 2
- Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV

Les données techniques peuvent être différentes sur la plaquette signalétique de l'appareil !

Sous réserve d'améliorations techniques.

La base de données ETS est disponible à l'adresse suivante :

www.theben.de.

Pour la description détaillée des fonctions, se reporter au manuel KNX.

Adresse du service après-vente

Theben AG
Hohenbergstr. 32
D-72401 Haigerloch
ALLEMAGNE

Hotline

Tél. +49 (0) 74 74/6 92-369
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de
Adresses, numéros de téléphone, etc.
www.theben.de

theben	3095.70 01
Booster	
DMB 1 T KNX (extension de puissance)	4930279

1. Utilisation conforme à l'usage prévu

Le booster DMB 1 T KNX est dédié à l'extension de la puissance des actionneurs à variation universels de la série MIX 2 à hauteur jusqu'à 300 W par canal.

Les boosters assurent la commutation et la variation de la luminosité de différents types d'éclairage tels que les lampes à incandescence, les lampes halogènes, les lampes halogène à haute tension et à basse tension, (conventionnelles ou avec transformateur électronique) ou lampes à LED variables pour 230 V.

L'appareil est prévu pour le montage sur rails DIN (selon EN 60715) et est conforme à EN 60669-2-1. Utilisation dans des locaux fermés et secs seulement.

2. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie !

➤ Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé !

Toute intervention ou modification apportée à l'appareil entraîne la perte de tout droit à la garantie.

- Les transformateurs électroniques et conventionnels doivent toujours être utilisés avec la charge minimale indiquée par le fabricant.
- Lors d'un changement de lampes, couper l'alimentation électrique (au niveau du disjoncteur correspondant)
- Ne pas shunter si court-circuiter le variateur.
- Aucun transformateur de séparation ou de réglage ne doit être installé en amont du variateur.
- Ne pas mélanger des transformateurs bobinés et électroniques.
- Une bonne identification automatique de la charge n'est possible que si une charge est raccordée.
- Utiliser uniquement des transformateurs homologués par le fabricant pour le fonctionnement en variateur.

3. Description

DMB 1 T KNX (extension de puissance)

- 1 canal pour lampes à incandescence 5–300 W
- Pour l'extension de puissance de DMG 2 T KNX et DME 2 T KNX

DMB 1 T KNX
(booster/extension de puissance)

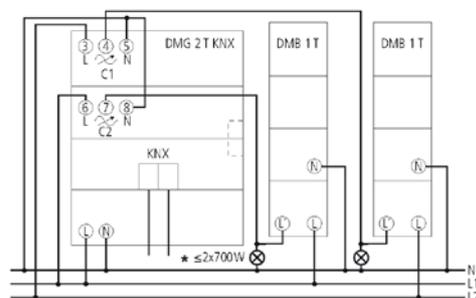


LED d'état

LED clignote	Tension du réseau ON
LED allumé en permanence	Variation
LED clignote rapidement	Erreur surchauffe

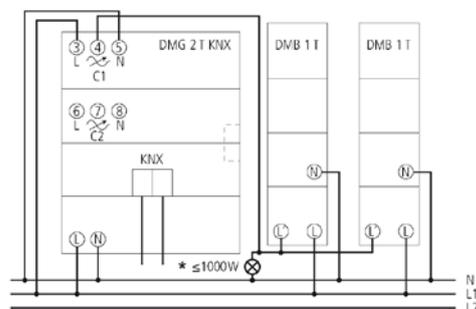
4. Raccordement électrique

Extension de puissance jusqu'à 2 x 700 W



➤ Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche.

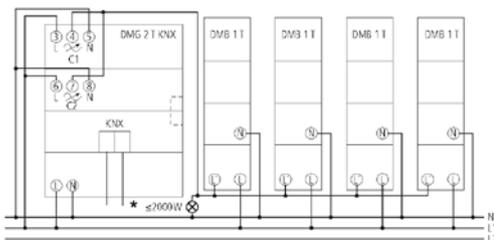
Extension de puissance jusqu'à 1000 W



* Charge de lampe à incandescence

➤ Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche.

Extension de puissance jusqu'à 2000 W (Fonction en parallèle pour variateur)



* Charge de lampe à incandescence

- Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche.
- Raccordez 2 boosters DMB 1 T KNX max. par canal de variation.
- Raccordez 4 boosters DMB 1 T KNX max. au fonctionnement en parallèle.

Le variateur et l'extension de puissance doivent être utilisés avec un canal correspondant d'un conducteur extérieur commun (en cas de DMG 2 T KNX/DME 2 T KNX).

6. Caractéristiques techniques

- Tension de service : 230 V CA +10 % -15 %
- Fréquence : 50 Hz
- Éco (veille) min. : 0,2 W
- Température ambiante admissible : -5 °C à +45 °C
- Classe de protection : II en cas de montage conforme
- Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

- Types de charge : R/L/C
- Charge de lampe à incandescence : 300 W
- Charge de lampe halogène : 300 W
- Charge inductive : 300 W
- Transformateurs électroniques : 400 W
- Charge max. pour les lampes à LED 230 V variables : 45 W
- Puissance de commutation min. : 5 W

Puissances de variation > 1 000 W réservées exclusivement à une utilisation professionnelle

Les données techniques peuvent être différentes sur la plaque signalétique de l'appareil !

Sous réserve d'améliorations techniques.

La base de données ETS est disponible à l'adresse suivante : www.theben.de.

Pour la description détaillée des fonctions, se reporter au manuel KNX.

Adresse du service après-vente

Theben AG
Hohenbergstr. 32
D-72401 Haigerloch
ALLEMAGNE
Tél. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline
Tél. +49 7474 692-369
Fax +49 7474 692-207
hotline@theben.de
Adresses, numéros de téléphone, etc.
www.theben.de