VMB4DC

Module de contrôle 4 canaux pour variateur à sorties 0(1) à 10 V Velbus

INDEX

INDEX **2**
INTRODUCTION **3**
CARACTÉRISTIQUES **3**
CARACTÉRISTIQUES VELBUS **5**
APERÇU **6**
INDICATIONS LED **7**
PILOTAGE LOCAL **8**
EMPLOI **9**
Schéma de connexion avec éclairage néon dimmable 9
Schéma de connexion avec variateurs de puissance 10
Schéma de connexion avec variateur LED RVB 11
Terminaison 12
Configuration 13
Adressage : *13*
Délai de variation : *13*
Délai d'extinction : *13*
Fonctions de pilotage : *13*
VÉRIFICATION DE LA VERSION DU LOGICIEL **17**

INTRODUCTION

Le module intègre 4 sorties 0/1 à 10 V, chacune pouvant accueillir un ou plusieurs variateurs de puissance commandés par tension afin de varier simultanément l'intensité lumineuse d'un groupe d'ampoules.
Ce module permet également de varier l'intensité lumineuse d'un éclairage néon, pourvu qu'il intègre un ballast électronique dimmable à entrée de commande 1 à 10 V.
Le pilotage de variateurs LED commandés par tension permet en outre de créer un éclairage chaleureux.
Chaque canal intègre plusieurs fonctions de variation ainsi qu'une multitude d'ambiances.

CARACTÉRISTIQUES

Emploi :

- Convient pour le pilotage de variateurs de puissance commandés par tension à entrée de commande 1 à 10 V
- Convient pour le pilotage de variateurs LED commandés par tension à entrée de commande 0/1 à 10 V
- Convient pour la variation de l'intensité lumineuse d'un éclairage néon à ballast électronique dimmable et entrée de commande 1 à 10 V

Sorties :

- 4 sorties avec connexion (-) commune
- Plage de tension de sortie : 0 à 10 V ou 1 à 10V, réglable par sortie
- Courant de sortie max. : 10mA par sortie
- Sorties protégées contre les courts-circuits et les surtensions
- Tension de sortie et alimentation Velbus à isolation galvanique (3000 VCC)

Indications LED :

- État des 4 canaux :
  - LED allumée : niveau de variation atteint
  - Clignotement lent : minuteur
  - Clignotement rapide : modification du niveau de variation
  - Double clignotement : faute de communication
- Tension d'alimentation
- Réception et transmission de données sur le Velbus
- Notification de l'état du variateur au module de contrôle

Alimentation du module :

- Tension d'alimentation requise : 12...18 VCC
- Consommation en veille : 45 mA
- Consommation maximale : 100 mA

Dimensions :

- Boîtier rail DIN standard : 2 modules
- Longueur x largeur x hauteur : 90 x 36 x 58 mm

Configuration :

- Uniquement depuis l'interface PC Velbus (VMB1USB, VMB1RS ou VMBRSUSB) et le logiciel Velbuslink
- Adressage depuis logiciel (jusqu'à 250 adresses)
- Capacité de mémoire pour 37 poussoirs et leur fonction
- Configuration des fonctions et de minuterie depuis logiciel
- Mémorisation des poussoirs configurés lors d'une coupure de courant

Pilotage :

- Depuis le module (marche/arrêt lors d'une brève pression du poussoir, variation lors d'une longue pression du poussoir)
- Depuis des commandes Velbus ou les poussoirs connectés au système Velbus
- Plusieurs fonctions de pilotage :
  - momentané
  - extinction ou extinction lente
  - allumage ou allumage lent
  - extinction/allumage ou extinction/allumage lent
  - minuteur (start/stop, possibilité de redémarrage ou non)
  - variation (augmentation ou diminution de l'intensité lumineuse)
  - augmentation de l'intensité lumineuse
  - diminution de l'intensité lumineuse
  - ambiances
  - variation à plusieurs niveaux
  - désactivation forcée de la sortie
  - activation forcée de la sortie
  - inhibition de la sortie

Configuration du minuteur :

- uniquement depuis le logiciel Velbuslink
- délai d'extinction configurable entre :
  - 1 sec et 2 min en étapes de 1 sec
  - 2 min et 5 min en étapes de 15 sec
  - 5 min et 30 min en étapes de 30 sec
  - 30 min et 1 heures en étapes de 1 min
  - 1 heure et 5 heures en étapes de 15 min
  - 5 heures et 10 heures en étapes de 30 min
  - 10 heures et 24 heures en étapes de 1 heure
  - 2 jours
  - 3 jours
  - pas de délai d'extinction
- vitesse de variation configurable entre :
  - 2 sec et 2 min en étapes de 1 sec
  - 2 min et 5 min en étapes de 15 sec
  - 5 min et 30 min en étapes de 30 sec
  - 30 min et 1 heure en étapes de 1 min
  - 1 heure et 5 heures en étapes de 15 min
  - 5 heures et 10 heures en étapes de 30 min
  - 10 heures et 23 heures en étapes de 1 heure

CARACTÉRISTIQUES VELBUS

- Communication à 2 conducteurs pour les données Velbus et 2 conducteurs pour l'alimentation.
- Transfert des données : 16.6 kbit/s.
- Protocole sériel des données : CAN (Controller Area Network).
- Protection contre les courts-circuits (vers le négatif ou le positif de l'alimentation).
- Indication d'erreur du bus : double flash court des LED d'indication.
- Auto-rétablissement après un délai de 25 secondes lors d'une erreur de bus.

Il est possible d'attribuer un nom de maximum 16 caractères à chaque canal de sortie.

Le module variateur permet d'envoyer les messages suivants :

- État de variation
- Type de module variateur (avec la version du logiciel)
- Nom des variateurs
- Compteur de fautes de communication
- Contenu de la mémoire

Le module variateur permet d'envoyer les commandes suivantes :

- Extinction des LED sur un module de commande
- Allumage des LED sur un module de commande
- Clignotement lent ou rapide des LED sur un module de commande

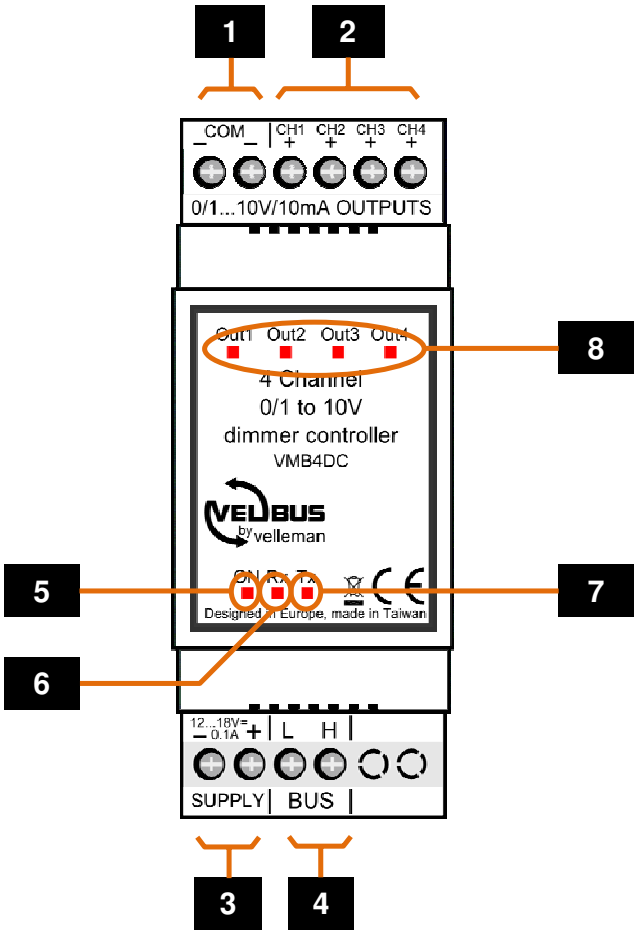
Le module variateur permet de recevoir les messages suivants :

- État d'un module boutons-poussoirs
- État d'un bouton à glissière

Le module variateur permet de recevoir les commandes suivantes :

- Configuration de la valeur de variation
- Vers le niveau de variation utilisé en dernier
- Arrêt de variation
- Lancement du minuteur
- Appel des états de variation
- Appel du type de module et de la version du logiciel
- Appel du compteur de fautes de communication
- Appel du nom des variateurs
- Appel de la capacité de la mémoire
- Écrasement du contenu de la mémoire
- Extinction de la LED d'indication du poussoir

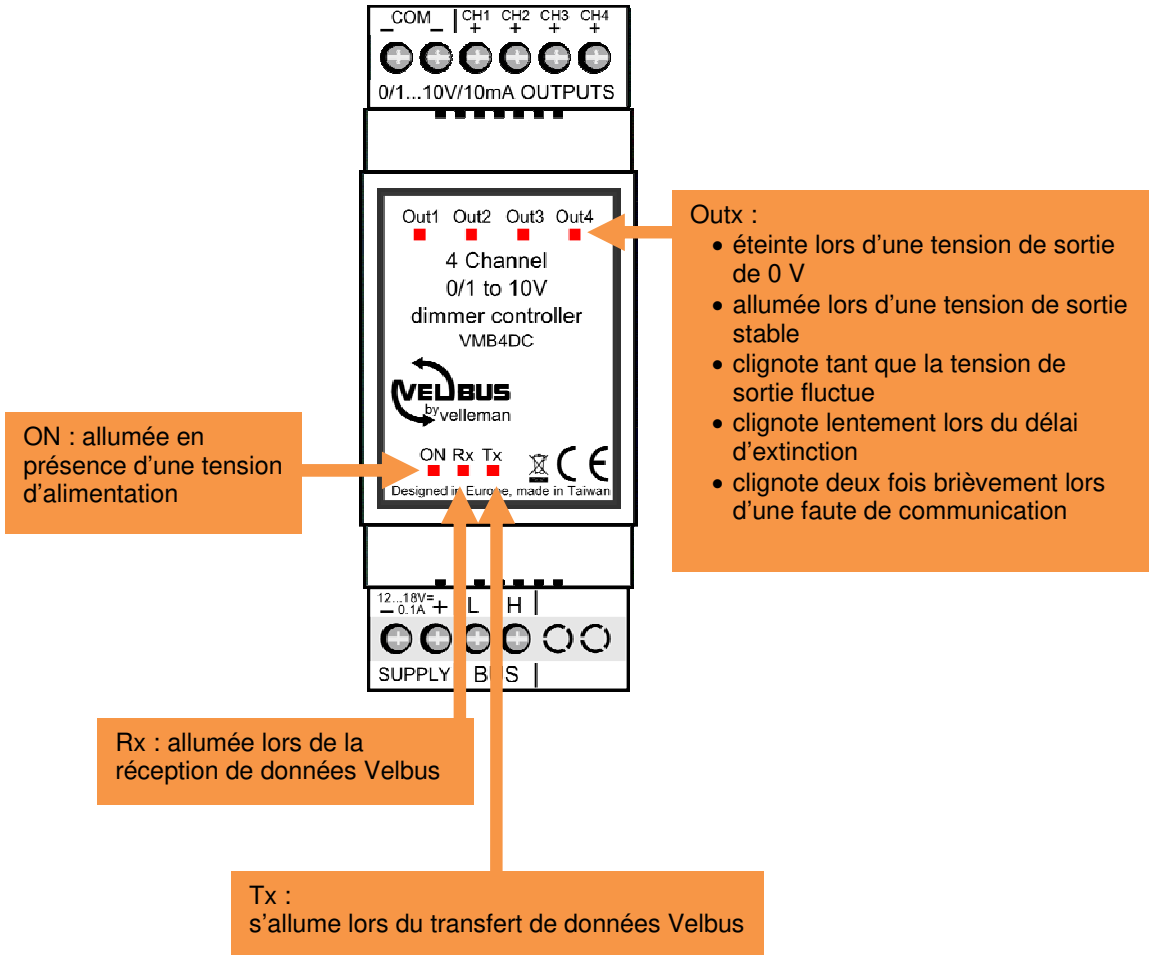
APERÇU



Connexions	
1	Sortie (-) commune
2	Sorties
3	Alimentation module ou Velbus
4	Velbus

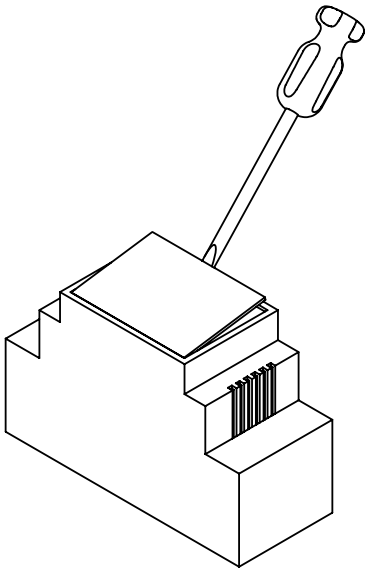
Indications LED	
5	Tension d'alimentation
6	Réception données Velbus
7	Transfert données Velbus
8	État de sortie

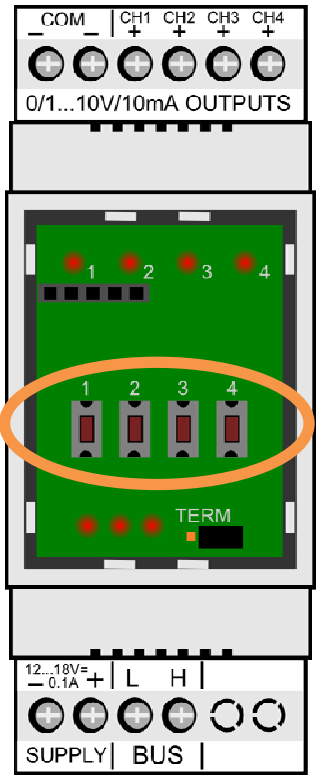
INDICATIONS LED



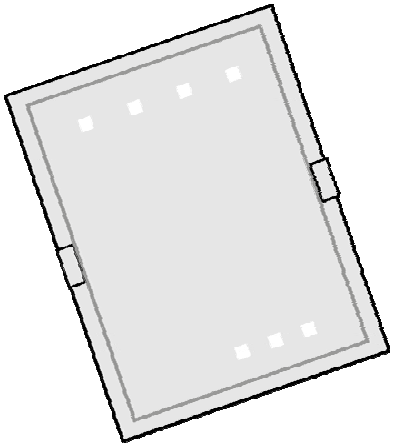
PILOTAGE LOCAL

Retirer le couvercle.





Pilotage local :
Enfoncer brièvement pour désactiver (0 V) ou activer (10 V) la sortie
Maintenir enfoncé pour modifier la tension de sortie entre 0 et 10 V (variation)



EMPLOI

Ce module variateur est utilisable avec un éclairage néon équipé d'un ballast électronique dimmable avec commande en 1-10 V ou un variateur de puissance à commande de tension continue.
Le module est intégré dans le système Velbus et sera piloté depuis le panneau VMB4PD ou depuis les poussoirs connectés à l'interface VMB8PB.
L'interconnexion des modules Velbus se fait de préférence à l'aide de câbles à paire torsadée (EIB 2x2x0.8mm², UTP 8x0.51mm² - CAT5 ou équivalent).
Utiliser un câble d'un diamètre suffisant (0.5 mm² ou plus) lors d'un grand nombre de modules sur le même câble (> 10) ou lors d'une connexion longue (> 50 m)).
Connecter le bus au module en respectant la polarité.

Schéma de connexion avec éclairage néon dimmable

L'éclairage néon doit être équipé d'un ballast électronique dimmable avec commande en 1-10 V.
Plusieurs tubes néon peuvent être connectés à un seul canal.
Le programme Velbuslink relie chaque canal variateur à un canal relais en contrôle momentané, ceci pour faire chuter la tension du tube néon lors d'une commande en 0 V afin que le tube s'éteigne.

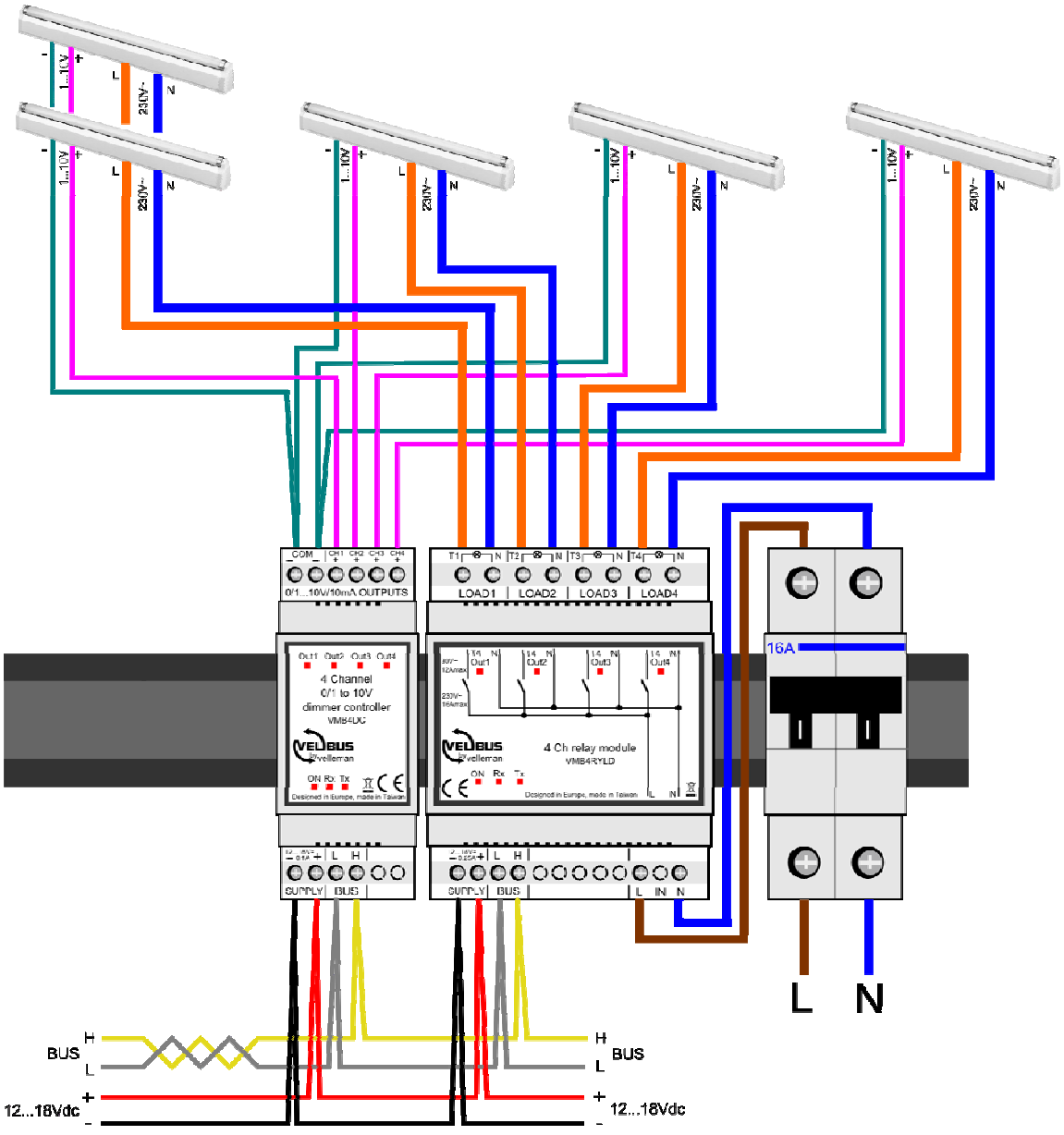


Schéma de connexion avec variateurs de puissance

Pour faire varier l'intensité d'une ampoule haute puissance ou d'un groupe d'ampoules, il est possible de connecter un ou plusieurs variateurs à pilotage CC aux sorties du module contrôleur.
Il est à noter que les 4 canaux ont 1 sortie (-) commune.

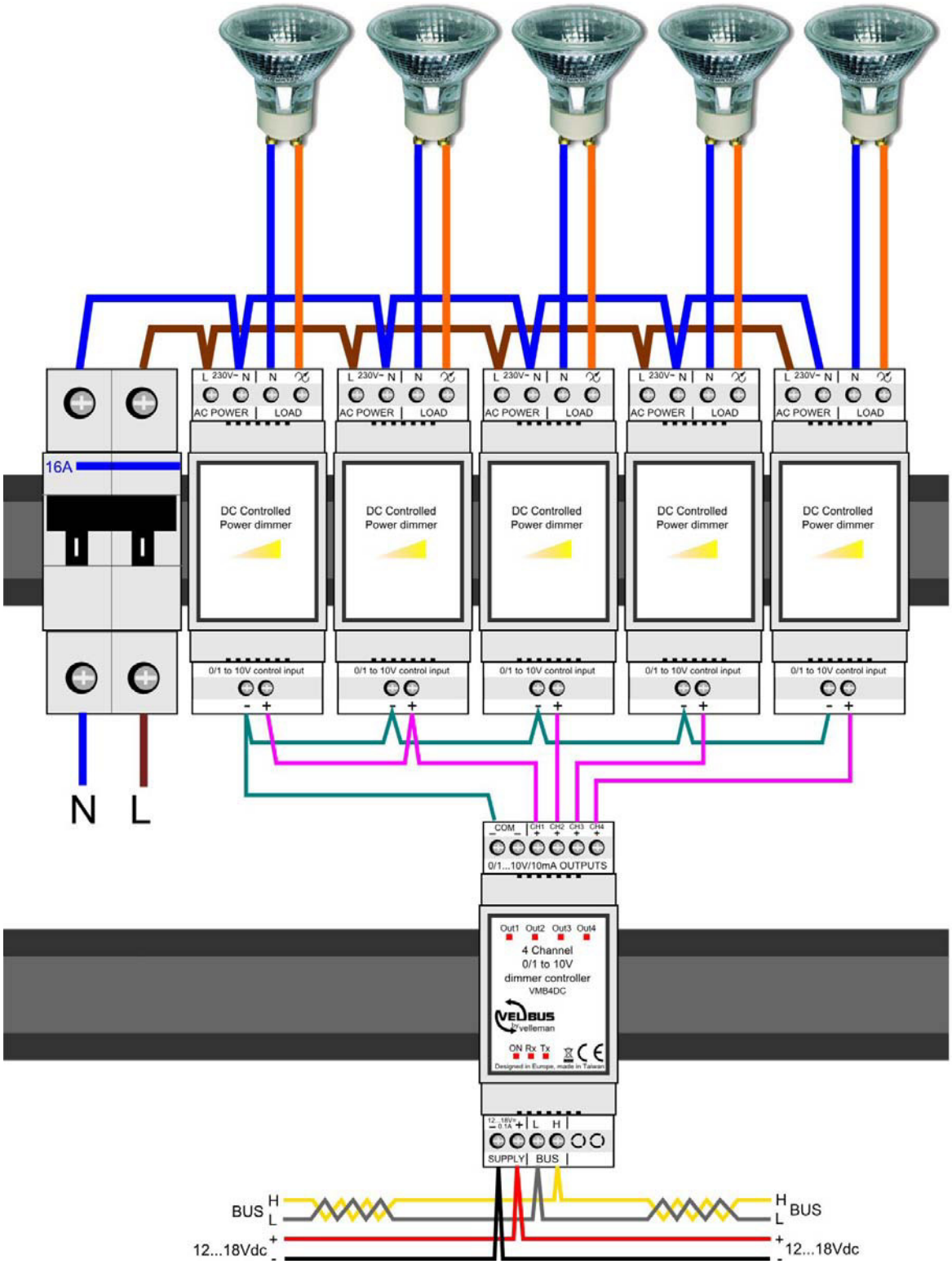
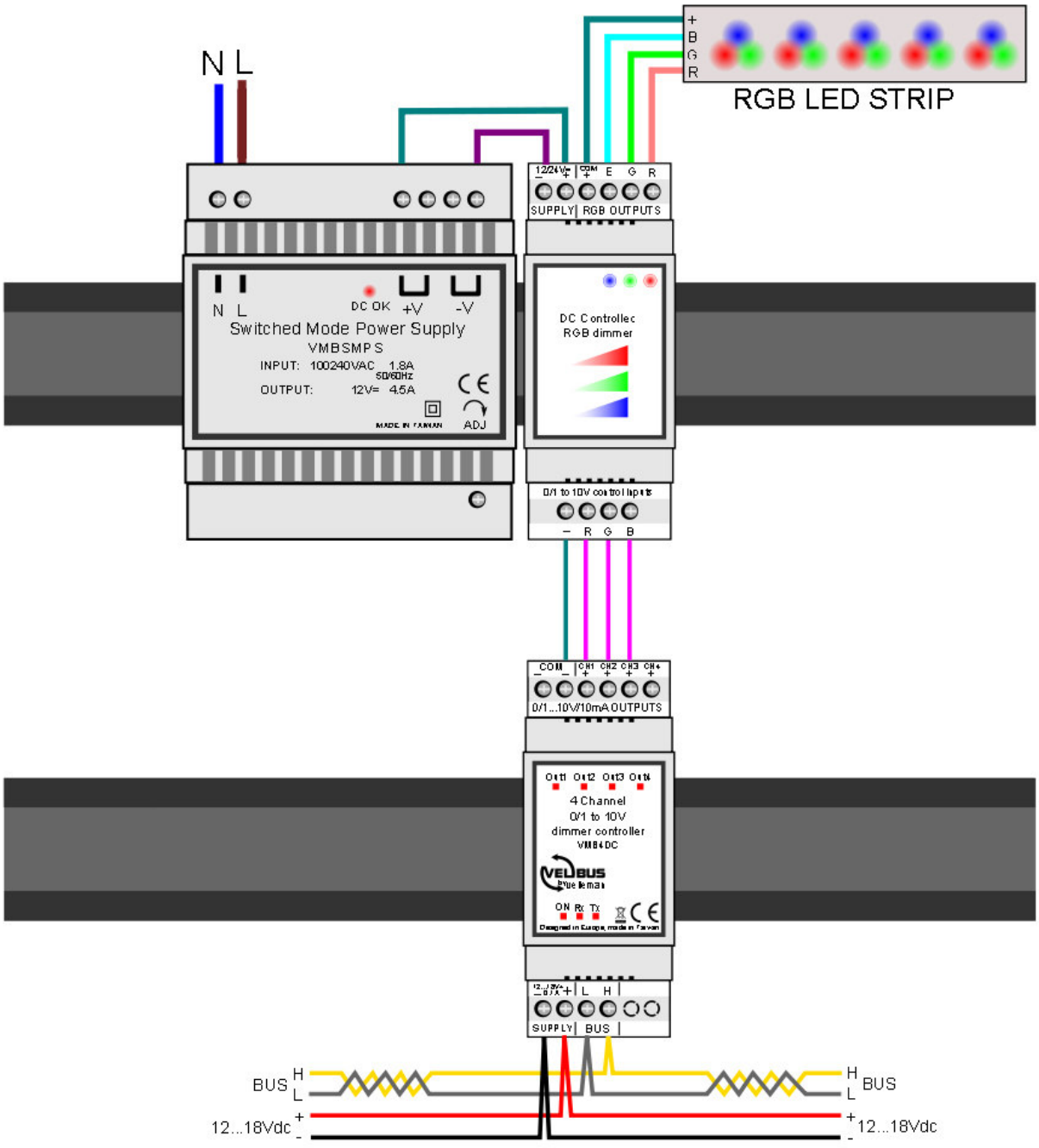


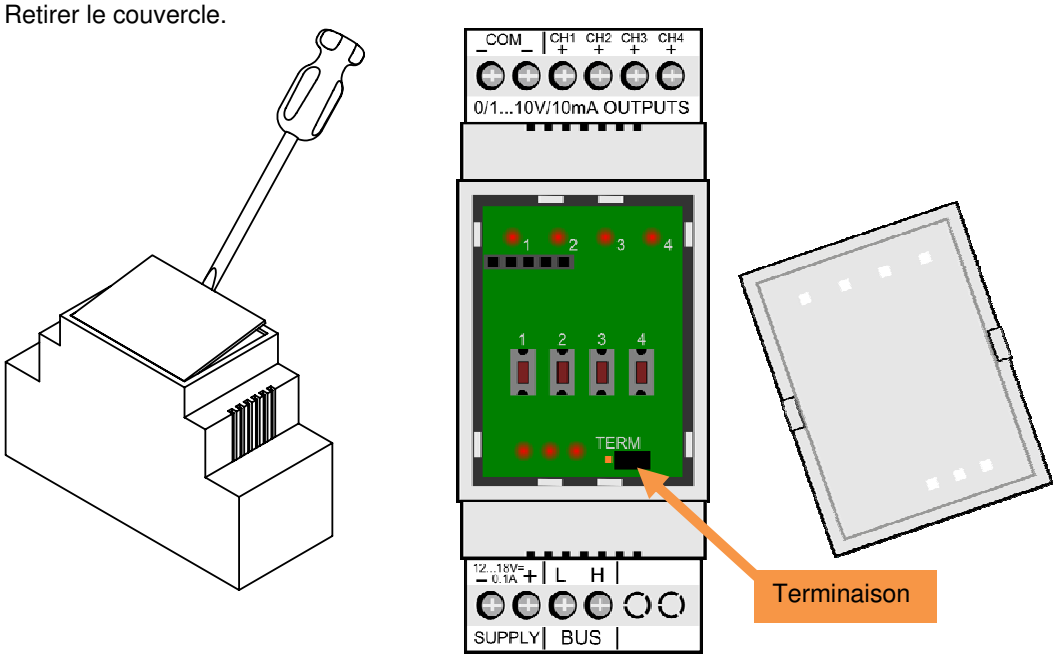
Schéma de connexion avec variateur LED RVB

Le module de contrôle est également utilisable pour faire varier l'intensité de flexibles LED RVB à l'aide d'un variateur LED RVB à pilotage CC. Ici, nous utiliserons 3 canaux.



Terminaison

Retirer le couvercle.



Généralement, le système Velbus ne nécessite que 2 terminaisons "TERM", c.à.d. une sur un module dans la boîte de distribution et une sur le module le plus éloigné de la boîte de distribution.

Retirer la terminaison dans tous les autres cas.

Remarque :
Placer une terminaison sur le module dans la boîte de distribution et une sur le panneau de commande qui se situe le plus loin de la boîte de distribution lorsque le câblage présente beaucoup de ramifications. Placer une terminaison supplémentaire en fin d'une autre ramification lors de problèmes de communication. Il est cependant conseillé de limiter la quantité de terminaisons afin d'éviter une surcharge du bus.

Configuration

L'adresse, les délais de variation et d'extinction et les fonctions de pilotage de ce module variateur sont uniquement configurables depuis le logiciel Velbuslink.

Adressage :

Chaque module dans le système Velbus doit avoir une adresse unique.
L'adressage se fait à l'aide du logiciel.

Délai de variation :

Lorsque ce module variateur est utilisé pour varier l'intensité lumineuse d'un éclairage néon il faut coupler un canal relais en pilotage momentané au canal de variation, ceci afin de pouvoir allumer et éteindre l'ampoule. Le canal relais s'activera dès que la valeur de variation n'est plus de 0 (zéro). Le délai de variation sert à donner un certain temps d'allumage à l'ampoule. L'effet de variation sera également brièvement retardé.
Ce délai de variation peut être omit lorsque le module est utilisé avec un éclairage autre qu'un éclairage néon.

Délai d'extinction :

L'extinction d'un éclairage néon peut être accompagnée d'un délai d'extinction du canal relais dès que la valeur de variation atteint les 0%. Ce délai évite le rallumage de l'ampoule néon lorsque celle-ci est éteinte très brièvement.
Ce délai d'extinction peut être omit lorsque le module est utilisé avec un éclairage autre qu'un éclairage néon.

Fonctions de pilotage :

Le module variateur est piloté depuis des poussoirs connectés au système Velbus via une interface à boutons-poussoirs ou un panneau de commande.
Il est possible d'attribuer jusqu'à 37 poussoirs différents. Chaque poussoir peut activer sa propre fonction.

	Fonction	*Description*
1	**Momentané**	L'éclairage reste allumé tant que l'interrupteur est fermé.
2	**Extinction**	L'éclairage s'éteint. La fonction d'extinction est attribuée au même poussoir de chaque canal afin de créer une fonction d'extinction totale.
3	**Extinction avec blocage de minuteur**	L'éclairage s'éteint et les minuteurs ne peuvent pas être démarrés.
4	**Extinction avec blocage de minuteur lors de pression brève**	L'actionnement bref du poussoir éteindra l'éclairage ; les minuteurs ne pourront cependant pas être démarrés. L'actionnement prolongé du poussoir éteindra l'éclairage ; les minuteurs restent activés.
5	**Extinction avec blocage de minuteur lors de pression longue**	L'actionnement prolongé du poussoir éteindra l'éclairage ; les minuteurs ne pourront cependant pas être démarrés. L'actionnement bref du poussoir éteindra l'éclairage ; les minuteurs restent activés.
6	**Extinction lente**	L'éclairage s'éteint lentement durant le délai prédéfini.
7	**Allumage**	L'éclairage s'allume.
8	**Allumage avec blocage de minuteur**	L'éclairage s'allume et les minuteurs ne peuvent pas être démarrés.
9	**Allumage avec blocage de minuteur lors de pression brève**	L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage ; les minuteurs ne pourront cependant pas être démarrés. L'actionnement prolongé du poussoir allumera l'éclairage ; les minuteurs restent activés.
10	**Allumage avec blocage de minuteur lors de pression longue**	L'actionnement prolongé du poussoir allumera l'éclairage ; les minuteurs ne pourront cependant pas être démarrés. L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage ; les minuteurs restent activés.

11	**Allumage lent**	L'éclairage s'allume lentement.
12	**Allumage/extinction**	Chaque actionnement du poussoir inverse l'état de l'éclairage.
13	**Allumage/extinction avec blocage de minuteur**	Chaque actionnement du poussoir inverse l'état de l'éclairage (allumé/éteint). Les minuteurs ne peuvent pas être redémarrés lorsque l'éclairage est allumé.
14	**Allumage/extinction avec blocage de minuteur lors de pression brève**	Chaque actionnement du poussoir inverse l'état de l'éclairage. Les minuteurs ne peuvent pas être redémarrés uniquement lorsque l'éclairage a été allumé par une pression brève.
15	**Allumage/extinction avec blocage de minuteur lors de pression longue**	Chaque actionnement du poussoir inverse l'état de l'éclairage. Les minuteurs ne peuvent pas être redémarrés uniquement lorsque l'éclairage a été allumé par une pression longue.
16	**Allumage/extinction lent(e)**	Chaque actionnement du poussoir allumera ou éteindra lentement l'éclairage.
17	**Minuteur start/stop**	L'actionnement du poussoir allumera l'éclairage pendant un délai prédéfini. L'actionnement du poussoir éteindra de suite l'éclairage allumé.
18	**Minuteur start/stop avec allumage/extinction lent(e)**	L'actionnement du poussoir allumera lentement l'éclairage ; l'éclairage s'éteint lentement après expiration du délai d'extinction. L'actionnement du poussoir éteindra lentement l'éclairage allumé.
19	**Minuteur redémarrable**	L'actionnement du poussoir allumera l'éclairage pendant un délai prédéfini. L'actionnement du poussoir lors d'un éclairage allumé fera redémarrer le minuteur.
20	**Minuteur redémarrable avec allumage/extinction lent(e)**	L'actionnement du poussoir allumera lentement l'éclairage ; l'éclairage s'éteint lentement après expiration du délai d'extinction. L'actionnement du poussoir lors d'un éclairage allumé fera redémarrer le minuteur.
21	**Minuteur non redémarrable**	L'actionnement du poussoir allumera l'éclairage pendant un délai prédéfini. L'actionnement du poussoir lors d'un éclairage allumé n'a aucun effet.
22	**Minuteur non redémarrable avec allumage/extinction lent(e)**	L'actionnement du poussoir allumera lentement l'éclairage ; l'éclairage s'éteint lentement après expiration du délai d'extinction. L'actionnement du poussoir lors d'un éclairage allumé n'a aucun effet.
23	**Allumage lent lors de fermeture et extinction lente lors d'ouverture de l'interrupteur**	L'éclairage s'allume lentement lors de la fermeture de l'interrupteur ; l'éclairage s'éteint lentement lors de l'ouverture de l'interrupteur. L'éclairage s'éteint entement si le délai d'extinction est expiré lors d'un interrupteur fermé.
24	**Variation en ouverture**	L'actionnement du poussoir augmentera la luminosité de l'éclairage. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
25	**Allumage lors d'une brève pression** **Variation en ouverture lors d'une longue pression**	L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage à pleine puissance. L'actionnement prolongé du poussoir augmentera l'intensité lumineuse ; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
26	**État de variation précédente lors d'une brève pression** **Variation en ouverture lors d'une longue pression**	L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage à l'intensité utilisée en dernier. L'actionnement prolongé du poussoir augmentera l'intensité lumineuse ; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.

27	**Variation en fermeture**	L'actionnement du poussoir diminuera l'intensité lumineuse; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
28	**Extinction lors d'une brève pression** **Variation en fermeture lors d'une longue pression**	L'actionnement bref du poussoir éteindra l'éclairage. L'actionnement du poussoir diminuera l'intensité lumineuse; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
29	**Variation**	L'actionnement du poussoir augmentera ou diminuera l'intensité lumineuse; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'actionnement suivant inverse la direction de variation. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
30	**Allumage/extinction lors d'une brève pression** **Variation lors d'une longue pression**	L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage à pleine puissance lorsqu'il était éteint, ou l'éteindra lorsqu'il était allumé. L'actionnement prolongé du poussoir augmentera ou diminuera l'intensité lumineuse; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'actionnement suivant inverse la direction de variation. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
31	**État de variation précédente lors d'une brève pression** **Variation lors d'une longue pression**	L'actionnement bref du poussoir allumera l'éclairage à l'intensité utilisée en dernier lorsqu'il était éteint, ou l'éteindra lorsqu'il était allumé. L'actionnement prolongé du poussoir augmentera ou diminuera l'intensité lumineuse; en relâchant le poussoir l'intensité lumineuse sera maintenue. L'actionnement suivant inverse la direction de variation. L'éclairage s'éteint après expiration du délai d'extinction.
32	**Appel d'une ambiance**	L'actionnement du poussoir allumera l'éclairage à une intensité prédéfinie. Les délais d'activation et d'extinction peuvent être configurés.
33	**Variation avec bouton à glissière**	L'intensité lumineuse est réglée par la position d'un bouton à glissière.
34	**Variateur multi-positions**	L'actionnement du poussoir allumera l'éclairage à l'intensité prédéfinie suivante. Les délais d'activation et d'extinction peuvent être configurés. La mémoire peut contenir jusqu'à 14 intensités prédéfinies. Les intensités d'usine sont 25, 50, 75, 100, 75, 50 et 25%.
35	**Extinction forcée lors d'un interrupteur fermé**	L'éclairage ne peut pas être allumé tant que l'interrupteur reste fermé.
36	**Extinction forcée lors d'un interrupteur ouvert**	L'éclairage ne peut pas être allumé tant que l'interrupteur reste ouvert.
37	**Extinction forcée**	L'actionnement d'un tel poussoir bloquera l'allumage de l'éclairage pendant un délai prédéfini.
38	**Activation/désactivation du mode d'extinction forcée**	L'actionnement d'un tel poussoir bloquera l'allumage de l'éclairage pendant un délai prédéfini. L'actionnement suivant annule le mode d'extinction forcée.
39	**Suppression du mode d'extinction forcée**	L'actionnement d'un tel poussoir annule le mode d'extinction forcée. *Remarque : Le mode d'extinction forcée peut être déterminé dans le mode d'extinction forcée lors d'un interrupteur ouvert ou fermé.*
40	**Allumage forcé lors d'un interrupteur fermé**	L'éclairage reste allumé tant que l'interrupteur est fermé ; toute autre commande est ignorée. *Remarque: L'extinction forcée écrase l'allumage forcé.*

41	**Allumage forcé lors d'un interrupteur ouvert**	L'éclairage reste allumé tant que l'interrupteur est ouvert ; toute autre commande est ignorée. *Remarque: L'extinction forcée écrase l'allumage forcé.*
42	**Allumage forcé**	L'actionnement d'un tel poussoir allume l'éclairage ; toute autre commande est ignorée pendant un délai spécifié. *Remarque: L'extinction forcée écrase l'allumage forcé.*
43	**Activation/désactivation du mode d'allumage forcé**	L'actionnement d'un tel poussoir allume l'éclairage ; toute autre commande est ignorée pendant un délai spécifié. L'actionnement suivant annule le mode d'allumage forcé. *Remarque: L'extinction forcée écrase l'allumage forcé.*
44	**Suppression du mode d'allumage forcé**	L'actionnement d'un tel poussoir annule le mode d'allumage forcé. *Remarque: Le mode d'allumage forcé peut être déterminé dans le mode d'extinction forcée lors d'un interrupteur ouvert ou fermé.*
45	**Inhibition lors d'un interrupteur fermé**	L'éclairage reste éteint tant que l'interrupteur est fermé ; toute autre commande continue à fonctionner. L'état interne est aiguillé vers l'éclairage dès l'ouverture de l'interrupteur.
46	**Inhibition lors d'un interrupteur ouvert**	L'éclairage reste éteint tant que l'interrupteur est ouvert ; toute autre commande continue à fonctionner. L'état interne est aiguillé vers l'éclairage dès la fermeture de l'interrupteur.
47	**Inhibition**	L'actionnement d'un tel poussoir éteint l'éclairage pendant un délai spécifié ; toute autre commande continue à fonctionner.
48	**Activation/désactivation du mode d'inhibition**	L'actionnement d'un tel poussoir éteint l'éclairage pendant un délai spécifié ; toute autre commande continue à fonctionner. L'actionnement suivant supprime le mode d'inhibition.
49	**Suppression de l'inhibition**	L'actionnement d'un tel poussoir aiguille l'état interne vers le relais.

Certaines fonctions ont un délai d'extinction configurable :

- 1 sec et 2 min en étapes de 1 sec
- 2 min et 5 min en étapes de 15 sec
- 5 min et 30 min en étapes de 30 sec
- 30 min et 1 heure en étapes de 1 min
- 1 heure et 5 heures en étapes de 15 min
- 5 heures et 10 heures en étapes de 30 min
- 10 heures et 24 heures en étapes de 1 heure
- 2 jours
- 3 jours
- Pas de délai d'extinction

et une vitesse de variation configurable :

- 2 sec à 2 min en étapes de 1 sec
- 2 min à 5 min en étapes de 15 sec
- 5 min à 30 min en étapes de 30 sec
- 30 min à 1 heure en étapes de 1 min
- 1 heure à 5 heures en étapes de 15 min
- 5 heures à 10 heures en étapes de 30 min
- 10 heures à 23 heures en étapes de 1 heure

VÉRIFICATION DE LA VERSION DU LOGICIEL

Il est possible d'afficher la version du logiciel à l'aide du logiciel Velbuslink.

Télécharger la dernière version du logiciel sur http://www.velbus.eu. Raccorder l'interface Velbus à l'ordinateur, effectuer la mise à jour et suivre les instructions à l'écran.

Remarque :
Le processus de mise à jour d'un module ne peut en aucun cas être interrompu au risque d'endommager irrévocablement le module. Le cas échéant, contactez le fabricant.

Visiter notre site www.velbus.be pour plus d'information.