

**STD400LED+**

Notice d'utilisation



CCTDD20017

**Accessoires**

- Variateur STD400LED+
- 2 Module à diodes
- Notice d'utilisation

**Pour votre sécurité**

**DANGER**  
**Risque de graves dommages matériels et de blessures corporelles sérieuses dus, par exemple, au feu ou à un choc électrique ayant pour origine une installation électrique incorrecte.**

Seule une personne justifiant de connaissances de base dans les domaines suivants peut assurer une installation électrique sécurisée :

- raccordement aux réseaux d'installation
- raccordement de différents appareils électriques
- pose de câbles électriques

Seuls les professionnels compétents ayant été formés dans le domaine de la technologie de l'installation électrique possèdent, en règle générale, ces compétences et cette expérience. Si ces conditions minimum ne sont pas remplies ou ignorées de quelque manière que ce soit, vous serez entièrement tenu responsable en cas de dommages sur des biens ou sur des personnes.

Le variateur est prévu pour le montage sur rails DIN (selon EN 60715).

**Utilisation conforme à l'usage prévu**

Le variateur universel répond à la norme CEI/EN 60669-2-1. Il assure la commutation et la variation de la luminosité de différents types d'éclairage tels que les lampes à incandescence, les lampes halogènes, les lampes halogènes à haute tension, les lampes halogènes à basse tension (conventionnelles ou avec transformateur électronique), les lampes à économie d'énergie variables (lampes fluocompactes) ou les lampes à LED pour 230 V.

Le réglage de la luminosité s'effectue par l'intermédiaire du bouton-poussoir raccordé au variateur. Il s'utilise dans des locaux fermés.

Le variateur universel est équipé d'un mécanisme d'activation et de désactivation « doux », qui préserve les lampes, d'un système d'identification automatique du type de charge (sauf pour LFC2 et LED2), d'une protection contre la surchauffe prévenant toute surcharge, ainsi que d'une protection contre les courts-circuits.

**Élimination**

Procéder à l'élimination du variateur selon les directives de protection de l'environnement (déchets d'équipements électriques et électroniques).

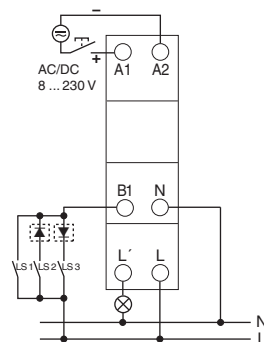
**Raccordement/Montage**

**AVERTISSEMENT**  
**Danger de mort, risque d'électrocution!**

- Monter le variateur dans la partie inférieure du tableau de distribution, afin d'éviter toute exposition à des températures trop élevées pendant l'utilisation.
- Si la puissance raccordée est >300 W, réserver un espace libre de 8 mm à gauche et à droite de l'appareil.
- Les transformateurs électroniques et conventionnels doivent toujours être utilisés avec la charge minimale indiquée par le fabricant.
- Utiliser uniquement des tubes fluorescents compacts variables/lampes à LED variables, les tubes fluorescents compacts variables/lampes à LED normales risquent d'être détruites.
- Lors d'un changement de lampe, couper l'alimentation en tension (au niveau du coffret à fusibles), afin de réactiver l'identification automatique de la charge.
- Ne pas monter les raccords de charge (L') des variateurs en parallèle.
- Ne pas shunter ni 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.
- Ne pas installer des transformateurs bobinés avec des tubes fluorescents compacts variables/lampes à LED.
- Ne pas raccorder de bouton-poussoir à une lampe au néon.
- 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.

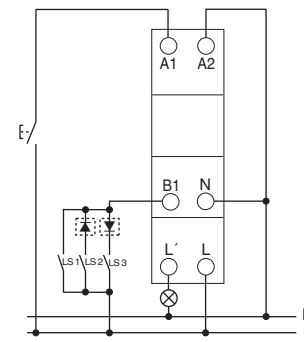
**Raccordement 8 ... 230 V**

Bouton-poussoir A1/A2 Marche/Arrêt/  
 Variation

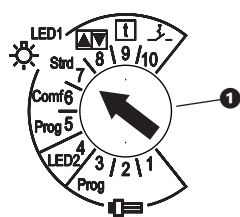


- LS 1 = scène de lumière 1
- LS 2 = scène de lumière 2
- LS 3 = scène de lumière 3

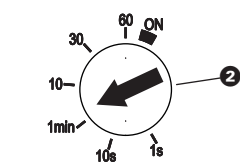
**Raccordement 230 V**



**Fonctions**



- 1 Sélecteur rotatif pour le réglage de 10 fonctions
- 2 Potentiomètre pour le réglage de la durée de variation de 1 s à 60 min (pour fonction réveil et sommeil, fonction minuterie d'escalier et fonction commutateur  
 ON = le variateur est toujours activé

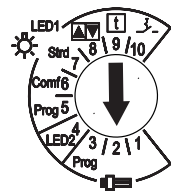


- Dans le cas de certaines lampes fluocompactes, un scintillement dérangeant peut apparaître en cas de variation dans la fonction 2.
- Dans ce cas, utiliser la fonction 1.
- Procéder aux réglages uniquement lorsque les lampes fluocompactes sont chaudes (après env. 5 min).



**Fonctions dédiées aux lampes fluocompactes variables (LFC)**

- Avec luminosité d'allumage réglable (par défaut 100 %)
- Avec fonction d'activation et de variation combinée
- Avec fonction réveil et sommeil
- Avec scènes de lumière



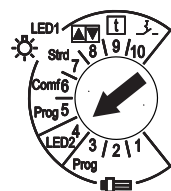
- 1 Avec identification automatique de la charge (idéal pour les lampes de Megaman, Philips). Démarre toujours avec 100 % pour allumer la LFC. Possibilité de réduction de l'intensité lumineuse uniquement après 3 s
- 2 Pas d'identification automatique de la charge (toujours avec coupure de début de phase) (idéal pour les lampes de Osram, Philips). Démarre toujours avec min. 50 %, pour allumer la LFC. Possibilité de réduction de l'intensité lumineuse après 2 s
- 3 Prog Programmer les scènes de lumière et la luminosité minimale (uniquement pour LFC)

Quelques types de LFC peuvent causer une surcharge dans la fonction 2, ce qui entraîne la réduction automatique de l'intensité de la charge.

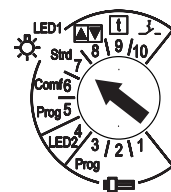
- Choisir la fonction 1 pour éviter cela.

**Fonction destinée aux LED**

4 LED2 Fonction destinée aux LED ; aucune identification automatique de la charge (toujours avec coupure de fin de phase) (idéal en cas de problèmes de variation avec les LED)

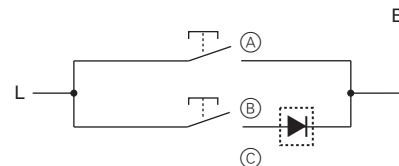


LED 1



**Fonctions destinées aux lampes standard (par ex. lampes à incandescence, halogènes, transformateurs, LED)**

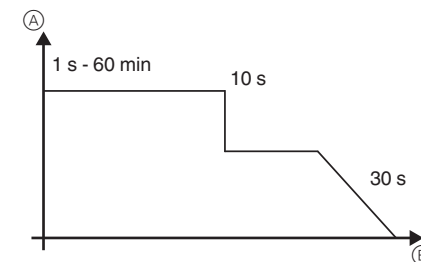
- 5 Prog Programmer les scènes de lumière et la luminosité minimale
- 6 Comf Fonction confort
  - Avec luminosité d'allumage réglable (par défaut 100 %)
  - Avec fonction d'activation et de variation combinée
  - Avec fonction réveil et sommeil
  - Avec fonction scènes de lumière
- 7 Strd Fonction standard
  - Avec luminosité d'allumage (par défaut 100 %)
  - Avec fonction d'activation et de variation combinée
  - Avec fonction scènes de lumière
- 8 Fonction à 2 boutons-poussoirs via le module à diodes avec bouton-poussoir double ou va-et-vient
  - Entrée B1 = entrée de bouton-poussoir
  - Avec luminosité d'allumage
  - Avec fonction d'activation et de variation combinée



- A Bouton-poussoir MARCHE : allumer l'éclairage/augmenter l'intensité lumineuse
- B Bouton-poussoir arrêt : éteindre l'éclairage/réduire l'intensité lumineuse
- C Module à diodes

9 Fonction minuterie d'escalier

- Durée réglable à l'aide du potentiomètre (1 s - 60 min)
- Preavis d'extinction : une fois le temps réglé écoulé, la luminosité est rapidement réduite à 50 % de la valeur d'allumage. Au bout de 10 s, la luminosité est progressivement réduite à la valeur de luminosité minimale en l'espace de 30 s.
- Fonctionnement prolongé 60 min : Activation par une pression longue sur le bouton-poussoir (enregistrement confirme par un changement de luminosité)
- Si le bouton-poussoir est à nouveau actionné pendant le temps restant à s'écouler, le compte à rebours est relancé (rearmable, pas de possibilité de coupure anticipée).



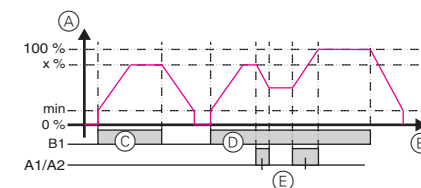
- A Luminosité
- B Durée

10 Fonction commutateur (par ex. pour les détecteurs de prés. et de mouvement)

- Sur l'entrée B1 : non défini comme bouton-poussoir, mais comme **commutateur**; possibilité d'utiliser le module à diodes pour appeler jusqu'à 3 scènes de lumière

Commutateur MARCHÉ : augmentation progressive de l'intensité lumineuse, durée réglable sur le potentiomètre, valeur de consigne réglée à l'aide de la fonction 5

Commutateur ARRÊT : diminution progressive de l'intensité lumineuse, durée réglable sur le potentiomètre à la luminosité, puis extinction



- A Luminosité
- B Durée
- C Interrupteur
- D Interrupteur
- E Actionnement de touche long

- Sur le bouton-poussoir A1/A2
  - Avec luminosité d'allumage (par défaut 100 %)
  - Avec fonction d'activation et de variation combinée
  - Avec fonction réveil et sommeil

## Description

### Le variateur est **DÉSACTIVÉ** (bouton-poussoir : entrée A1/A2)

1x pression courte sur le bouton-poussoir (<1 s)	<b>Luminosité d'allumage</b> Le variateur allume l'éclairage à la luminosité d'allumage programmée (par défaut 100 %)
--	--

#### Programmer la luminosité d'allumage

- 1 Régler la luminosité d'allumage souhaitée.
- 2 Appuyer sur le bouton-poussoir raccorde a l'entree A1/A2 jusqu'a ce que la programmation soit confirmee par un changement de luminosite. La luminosite d'allumage enregistrée est ensuite restaurée.

1x pression longue sur le bouton-poussoir (>1 s)	<b>Fonction d'activation et de variation combinée</b> Le variateur allume l'éclairage à la luminosité minimale et augmente l'intensité lumineuse jusqu'à ce que l'utilisateur relâche le bouton-poussoir ou que la luminosité maximale soit atteinte.
--	--

#### Luminosité minimale

La luminosité minimale est réglée par défaut de telle sorte que les lampes restent allumées.

#### Ajuster la luminosité minimale

- 1 Positionner le sélecteur rotatif sur **5** (sur **3** pour les lampes fluocompactes).

L'éclairage passe à la luminosité minimale actuelle.

- 2 Appuyer sur le bouton-poussoir raccorde a l'entree A1/A2 et augmente ou réduit l'intensité lumineuse jusqu'à ce que la valeur de luminosité soit atteinte.
- 3 Relacher le bouton-poussoir. La valeur de luminosité est enregistrée.
- 4 Positionner a nouveau le selecteur rotatif sur la fonction souhaitée.

**Cause** : lorsque la luminosité est inférieure à un certain seuil, les lampes fluocompactes / les LED s'éteignent et ne se rallument plus.

**i Astuce** : Allumer les lampes fluocompactes pendant 5 minutes, puis régler la luminosité minimale.

2x pression courte sur le bouton-poussoir	<b>Fonction révei</b> Le variateur allume l'éclairage à la luminosité minimale, puis augmente l'intensité lumineuse pendant la durée de variation réglée (potentiomètre <b>2</b> ) jusqu'à atteindre la luminosité d'allumage programmée.
---	--

### Le variateur est **ACTIVÉ** (bouton-poussoir : entrée A1/A2)

1x pression courte sur le bouton-poussoir (<1 s)	éteindre
1x pression longue sur le bouton-poussoir (>1 s)	<ul style="list-style-type: none"><li>Le variateur augmente ou réduit l'intensité lumineuse.</li><li>Le variateur s'arrête une fois la valeur minimale ou maximale atteinte. Chaque nouvelle pression permet de modifier le sens de variation.</li></ul>

1x pression longue sur le bouton-poussoir (>10 s)	Le variateur augmente ou réduit l'intensité lumineuse jusqu'à atteindre la valeur minimale ou maximale. Si le bouton-poussoir est enfoncé pendant > 10 s, la valeur de variation précédente (valeur de départ) est enregistrée comme luminosité d'allumage (enregistrement confirmé par un changement de luminosité). La luminosité d'allumage enregistrée est ensuite restaurée.
---	---

2x pression courte sur le bouton-poussoir	<b>Fonction sommeil</b> Le variateur réduit l'intensité lumineuse jusqu'à atteindre la luminosité minimale au cours de la durée de variation réglée (potentiomètre <b>2</b> ) puis éteint l'éclairage.
---	---

## Scènes de lumière

Le bouton-poussoir raccordé à l'entrée B1 permet d'appeler jusqu'à 3 scènes de lumière. Le module à diodes est nécessaire pour gérer 2 ou 3 scènes de lumière.

#### Activer une scène de lumière :

- 1 Appuyer brièvement sur le bouton-poussoir raccordé à B1.

#### Programmer une scène de lumière pour les fonctions 1, 2, 6, 7

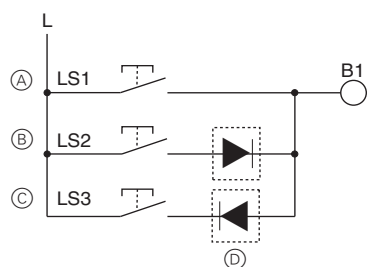
- 1 Régler la valeur de luminosité à l'aide des boutons-poussoirs raccordés à l'entrée A1/A2.
- 2 Appuyer sur le bouton-poussoir B1 (pour les scènes de lumière LS1, LS2, LS3) pendant plus de 10 s. La valeur est mémorisée comme scène de lumière (enregistrement confirmé par un changement de luminosité). La luminosité enregistrée est ensuite restaurée.

#### Programmer une scène de lumière à l'aide du commutateur B1 pour la fonction 10

- 1 Positionner le selecteur rotatif sur **5**. L'éclairage passe à la luminosité minimale actuelle.
- 2 Allumer le commutateur raccorde a B1 (fermer). La scene de lumiere est activee.
- 3 Appuyer sur le bouton-poussoir raccorde a l'entree A1/A2 pour augmenter ou diminuer la luminosite.
- 4 Relacher le bouton-poussoir raccorde a l'entree A1/A2 une fois la valeur souhaitée atteinte. La valeur est modifiée et enregistrée pour la scène de lumière activée.
- 5 Eteindre le commutateur B1 (ouvrir).
- 6 Positionner a nouveau le selecteur rotatif sur la fonction 10.

## Plusieurs scènes de lumière avec le module à diodes

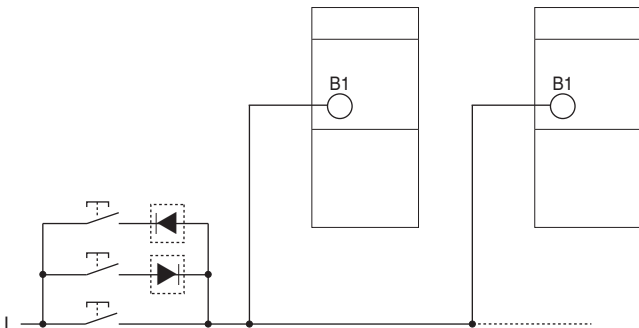
#### Raccordement à un variateur avec un module à diodes



- (A) Scène de lumière 1 réglage par défaut 50 %
- (B) Scène de lumière 2 réglage par défaut 25 %
- (C) Scène de lumière 3 réglage par défaut 75 %
- (D) Module à diodes

La scène de lumière 1 peut également être activée lorsque les boutons-poussoirs LS2 et LS3 sont actionnés simultanément. Il est ainsi possible d'économiser le bouton-poussoir LS1.

#### Raccordement à plusieurs variateurs avec un module à diodes



#### Exemples :

ARRÊT centralisé :	programmer tous les variateurs sur	0 %
MARCHE centralisée :	programmer tous les variateurs sur	100 %
Scène de lumière 1 :	programmer le variateur 1 sur	20 %
	programmer le variateur 2 sur	70 %
Scène de lumière 2 :	programmer le variateur 1 sur	50 %
	programmer le variateur 2 sur	40 %

## Caractéristiques techniques

Tension nominale :	230 V ~,50 Hz
Consommation propre :	0,3 W typ
Veille :	0,2 W typ
Charge de lampe à incandescence :	400 W*
Charge de lampe halogène :	400 W*
Transformateurs inductifs (L) :	400 W*
Transformateurs électroniques (C) :	300 W
Tubes fluorescents compacts variables (CFL) :	80 W
LED variables :	60 W
Longueur du câble :	max. 100 m
Charge minimale :	aucune
Température ambiante admissible :	-30 °C ... +55 °C
Classe de protection :	II en cas de montage conforme
Degré de protection :	IP 20 selon la norme EN 60529 en cas de montage conforme

\*Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche en cas de charge > 300 W.

## Schneider Electric Industries SAS

En cas de questions techniques, veuillez contacter le Support Clients de votre pays. [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

**STD400LED+**

Operating instructions



CCTDD20017

**Accessories**

- Dimmer STD400LED+
- 2 Diode modules
- Operating instructions

**For your safety**

**DANGER**  
Risk of serious damage to property and personal injury, e.g. from fire or electric shock, due to incorrect electrical installation.

Safe electrical installation can only be ensured if the person in question can prove basic knowledge in the following areas:

- Connecting to installation networks
- Connecting several electrical devices
- Laying electric cables

These skills and experience are normally only possessed by skilled professionals who are trained in the field of electrical installation technology. If these minimum requirements are not met or are disregarded in any way, you will be solely liable for any damage to property or personal injury.

**i** The dimmer is designed for installation on DIN top hat rails (in accordance with EN 60715).

**Designated use**

- The universal dimmer corresponds to IEC/EN 60669-2-1; it switches and dims the brightness of different light elements such as incandescent lamps, halogen lamps, high-voltage lamps, low-voltage halogen lamps (conventional or with electronic transformer), dimmable compact light lamps (energysaving lamps) or dimmable LED lamps for 230 V.
- The universal dimmer has a lamp-friendly "soft" on and off system, automatic detection of the load type (not in the case of CFL 2 and LED2), overheating protection against overload as well as a short-circuit protection.

**Disposal**

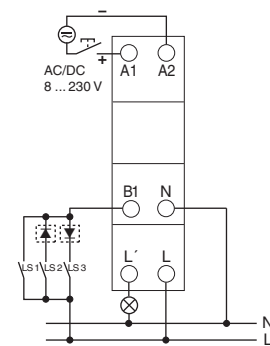
Dispose of the dimmer in an environmentally sound manner (electronic waste)

**Connection/installation**

**WARNING**  
Danger of death through electric shock!

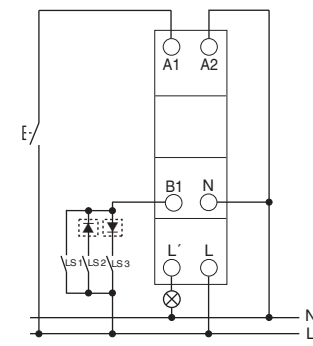
- Mount the dimmer in the lower part of the distributor to avoid an excessively high temperature during use.
- In the case of a service line of > 300 W keep an 8 mm distance to the right and left of the device
- Always operate electronic and conventional transformers with the minimum load designated by the manufacturer.
- Only use dimmable compact fluorescent/LED lamps; normal compact fluorescent/LED lamps could be irreparably damaged.
- When replacing lamps, switch off the power supply (at the fuse box) to ensure that the automatic load detection can be reactivated.
- Do not connect dimmer load connections (L') in parallel.
- Do not bypass or short-circuit the dimmer.
- Do not install an isolation or adjustable transformer before the dimmer.
- Do not mix wound and electronic transformers in the installation.
- Do not mix wound transformers and compact fluorescent lamps/LEDs in the installation.
- Do not connect push buttons with glow lamps.
- Correct, automatic load detection is only possible possible with a connected load.
- Only use transformers approved by the manufacturer for dimmer operation.

**Connection with 8 ... 230 V**  
Push buttons A1/A2 On/Off/Dim

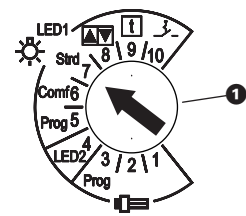


- LS 1 = Light scene 1
- LS 2 = Light scene 2
- LS 3 = Light scene 3

**Connection with 230 V**



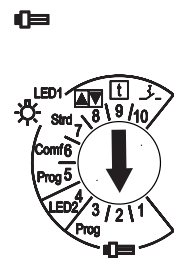
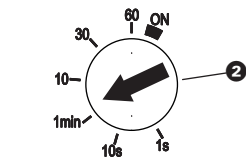
**Functions**



- 1 Rotary switch for setting 10 functions
- 2 Potentiometer for setting the dimming time from 1 s to 60 min (for wake-up and snooze function, staircase time switch and switch function ON = Dimmer is always on)

**i** With some compact fluorescent lamps disruptive flickering may occur when dimming in function 2.

- In this case use function 1.
- Only change settings with warm compact fluorescent lamps (after approx. 5 minutes).



**Functions for dimmable compact fluorescent lamps (CFL)**

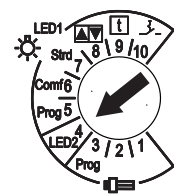
- with adjustable switch-on brightness (preset 100 %)
- with dimming switch-on function
- with wake-up and snooze function
- with light scenes

- 1 With automatic load detection (ideal for lamps from Megaman, Philips); Start always with 100 %, so the CFL go on; Dimming down not possible till after 3 s
- 2 No automatic load detection (always with phase section) (ideal for lamps from Osram, Philips); Start always with at least 50 %, so the CFL go on; dimming down possible after 2 secs
- 3 Prog Learn light scenes and minimum brightness (only for CFL)

**i** Some compact fluorescent lamp types can cause an overload in function 2, which automatically leads to the dimming down of the load.

- Select function 1 to avoid this.

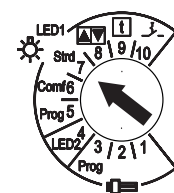
**Function for LEDs**



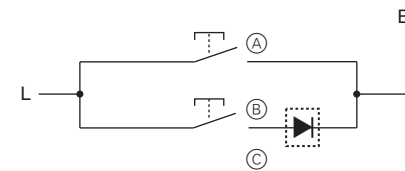
**4 LED2** Function for LEDs; no automatic load detection (always with phase section) (ideal for dimming problems with LEDs)



**Functions for standard lamps (e.g. incandescent lamps, halogen lamps, transformer, LEDs)**

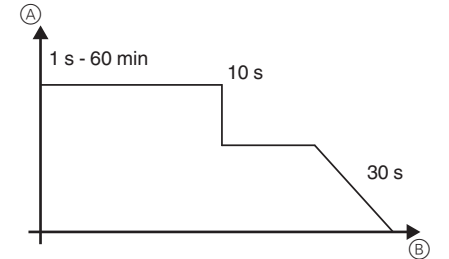


- 5 Prog Learn light settings and minimum brightness
- 6 Comf Comfort function
  - with adjustable switch-on brightness (preset 100 %)
  - with dimming switch-on function
  - with wake-up and snooze function
  - with light scenes function
- 7 Strd Standard function
  - with switch-on brightness (preset 100 %)
  - with dimming switch-on function
  - with light scenes function
- 8 2-push button function using diode module with double switch or rocker button
  - Input B1 = push button input
  - with switch-on brightness
  - with dimming switch-on function



- (A) Push button ON: Switch on/Dim up
- (B) Push button OFF: Switch off/dim down
- (C) Diode module

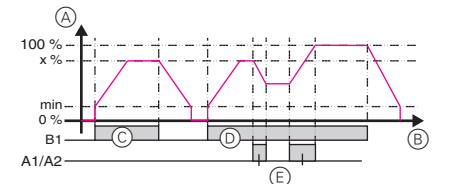
- 9 Staircase time switch function
  - Time configurable with potentiometer (1 sec - 60 mins)
  - Switch-off pre-warning: After expiry of the set time rapid dimming down to 50 % of the switch-in value. After 10 s slow dimming down to minimum brightness within 30 seconds.
  - Long time function 60 mins: Activation via long button press (confirmed by change in brightness)
  - A further keystroke during the expiry time re-starts the expiry time (resettable, cannot be prematurely switched off).



- (A) Brightness
- (B) Time

10 Switch function (e.g. for presence and motion detector)

- at Input B1: not defined as push button, but as **switch** Use of the diode module, up to 3 light scenes can be selected here
- Switch ON: slow dimming on; time configurable at potentiometer; Set point value with function 5
- Switch OFF: slow dimming down; time configurable at potentiometer to minimum brightness, afterwards switch off



- (A) Brightness
- (B) Time
- (C) Switch
- (D) Switch
- (E) Long button press

- at push button A1/A2
  - with switch-on brightness (preset 100 %)
  - with dimming switch-on function
  - with wake-up and snooze function

## Description

### Dimmer is OFF (Push button: Input A1/A2)

1x short button press (<1 s)      **Switch-on brightness**  
The dimmer starts with the learned switch-on brightness (factory set 100 %)

#### Teach switch-on brightness

- 1 Set desired switch-on brightness.
- 2 Press push button at Input A1/A2 until a brightness change confirms that it has been learned. Afterwards it is set to the saved switch-on brightness.

1x long button press (>1 s)      **Dimming switch-on function**  
The dimmer switches on with minimum brightness and dims until the push button is released or the max. brightness is reached.

#### Minimum brightness

The preset minimum brightness is set in such a way that the lamps still light up.

#### Adapting minimum brightness

- 1 Set rotary switch to **5** (to **3** for compact fluorescent lamps). The current minimum brightness is approached.
- 2 Press button at input A1/A2 and dim up or down until the brightness value is achieved.
- 3 Release push button; the brightness value is applied.
- 4 Set rotary switch to desired function again.

**Reason:** If there is a drop below a specific brightness value, the compact fluorescent lamps/LEDs go off and no longer light up.

**i** **Tip:** Switch on compact fluorescent lamp for 5 mins, then set minimum brightness.

2x short button press      **Wake-up function**  
Dimmer switch on with minimum brightness, then with the set dimming time is dimmed (Potentiometer **2**) to the learned switch-on brightness.

### Dimmer is ON (Button: Input A1/A2)

1x short button press (<1 s)      switch off  
1x long button press (>1 s)      • Dimmer dims up or down  
• Dimming stops at the minimum/maximum value  
When pushing the push button again the dimming direction is changed

1x long button press (>10 s)      Dimmer dims to the minimum or maximum value.  
When the pushbutton is pressed for > 10 s, the previous dimming value (start value) is saved as the switch-on brightness (confirmed by brightness change). Afterwards it is set to the saved switch-on. brightness.

2x short button press      **Snooze function**  
Dimmer dims within the set dimming time (Potentiometer **2**) to the minimum brightness and switches off.

### Light scenes

Up to 3 light scenes can be selected using the push button at input B1.  
In the case of 2 or 3 light scenes the diode module is required.

#### Activating light scene:

- 1 Briefly press push button at B1.

#### Learn the light scene using functions 1, 2, 6, 7

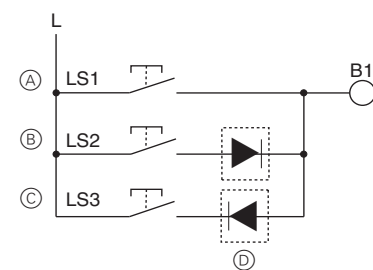
- 1 Set brightness value via button at Input A1/A2.
- 2 Press push button B1 (for light scene LS1, LS2, LS3) for longer than 10 s; the value is saved as a light scene (confirmed by the difference in brightness). It is then set to the saved brightness.

#### Learn light scene with switch B1 at function 10

- 1 Set rotary switch to **5**. The current minimum brightness is approached.
- 2 Switch on switch at B1 (close); the light scene is approached.
- 3 Press button at Input A1/A2 to dim up or down.
- 4 Release push button at Input A1/A2 at desired value; the value is changed and applied for the activated light scene.
- 5 Switch off switch B1 (open).
- 6 Set rotary switch to function 10 again.

### Several light scenes with diode module

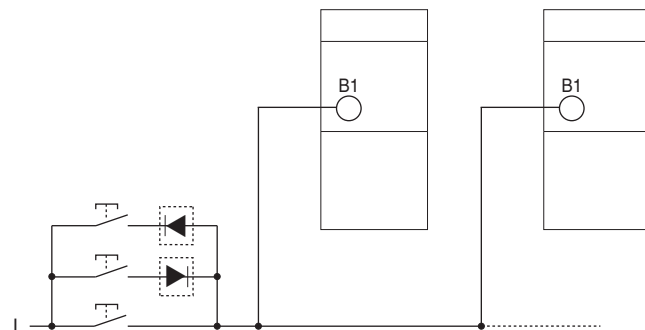
#### Connection with diode module to a dimmer



- (A) Light scene 1 preset 50 %
- (B) Light scene 2 preset 25 %
- (C) Light scene 3 preset 75 %
- (D) Diode module

Light scene 1 can also be activated if buttons LS2 and LS3 are pressed simultaneously. This makes it possible to save using push button LS1, if applicable.

#### Connection with diode module to several dimmers



#### Examples:

Central OFF:	Learn all dimmers	0 %
Central ON:	Learn all dimmers	100 %
Light scene 1:	Learn dimmer 1	20 %
	Learn dimmer 2	70 %
Light scene 2:	Learn dimmer 1	50 %
	Learn dimmer 2	40 %

### Technical data

Nominal voltage:	230 V ~, 50 Hz
Power consumption:	type. 0,3 W
Standby:	type. 0,2 W
Incandescent lamp load:	400 W*
Halogen lamp load:	400 W*
Inductive transformers(L):	400 W*
Electronic transformers (C):	300 W
Dimmable compact fluorescent lamps (CFL):	80 W
Dimmable LEDs:	60 W
Line length:	max. 100 m
Minimum load:	none
Permissible ambient temperature:	-30 °C ... +55 °C
Protection class:	II subject to correct installation
Protection rating:	IP 20 in accordance with EN 60529 subject to correct installation

\*In the case of a load of > 300 W keep an 8 m ventilation distance to the right and left.

### Schneider Electric Industries SAS

If you have technical questions, please contact the Customer Care Centre in your country.

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



**STD400LED+**

Gebrauchsanleitung



CCTDD20017

**Zubehör**

- Dimmer STD400LED+
- 2 Diodenmodule
- Anleitung

**Für Ihre Sicherheit****GEFAHR**

**Gefahr von schweren Sach- und Personenschäden, z. B. durch Brand oder elektrischen Schlag, aufgrund einer unsachgemäßen Elektroinstallation.**

Eine sichere Elektroinstallation kann nur gewährleistet werden, wenn die handelnde Person nachweislich über Grundkenntnisse auf folgenden Gebieten verfügt:

- Anschluss an Installationsnetze
- Verbindung mehrerer elektrischer Geräte
- Verlegung von Elektroleitungen

Über diese Kenntnisse und Erfahrungen verfügen in der Regel nur ausgebildete Fachkräfte im Bereich der Elektro-Installationstechnik. Bei Nichterfüllung dieser Mindestanforderungen oder Missachtung droht für Sie die persönliche Haftung bei Sach- und Personenschäden.

**i** Der Dimmer ist für die Montage auf DIN-Hutschienen vorgesehen (nach EN 60715).

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

- Der Universaldimmer entspricht IEC/EN 60669-2-1; er schaltet und dimmt die Helligkeit verschiedener Leuchtmittel wie Glühlampen, Halogenlampen, Hochvolt-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen (konventionell oder mit elektronischem Transformator), dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) oder dimmbare LED-Lampen für 230 V. Die Einstellung der Helligkeit erfolgt über an den Dimmer angeschlossene Taster; Einsatz in geschlossenen Räumen.
- Der Universaldimmer besitzt ein lampenschonendes „sanftes“ Ein- und Ausschalten, automatische Erkennung der Lastart (nicht bei ESL 2 und LED2), Überhitzungsschutz gegen Überlastung sowie einen Kurzschlusschutz.

**Entsorgung**

Dimmer umweltgerecht entsorgen (Elektroschrott)

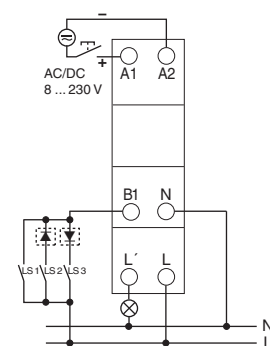
**Anschluss/Montage****WARNUNG**

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

- Dimmer im unteren Bereich des Verteilers montieren, um eine zu hohe Temperatur während der Verwendung zu vermeiden.
- Bei einer Anschlussleistung von >300 W rechts und links des Gerätes 8 mm Abstand einhalten.
- Elektronische und konventionelle Transformatoren immer mit der vom Hersteller angegebenen Mindestbelastung betreiben.
- Nur dimmbare Kompaktleuchtstofflampen/LED-Lampen verwenden, normale Kompaktleuchtstofflampen/LED-Lampen können zerstört werden.
- Bei Lampenwechsel Spannungsversorgung (am Sicherungskasten) abschalten, damit die automatische Lasterkennung wieder aktiv wird.
- Lastanschlüsse (L') von Dimmern nicht parallel schalten.
- Dimmer nicht überbrücken oder kurzschließen.
- Vor dem Dimmer keinen Trenn- oder Regeltransformator installieren.
- Gewickelte und elektronische Trafos nicht gemischt installieren.
- Gewickelte Trafos und Kompaktleuchtstofflampen/LEDs nicht gemischt installieren.
- Keinen Taster mit Glühlampe anschließen.
- Eine korrekte automatische Lasterkennung ist nur mit angeschlossener Last möglich.
- Nur Transformatoren verwenden, die vom Hersteller für den Dimmbetrieb zugelassen sind.

**Anschluss mit 8 ... 230 V**

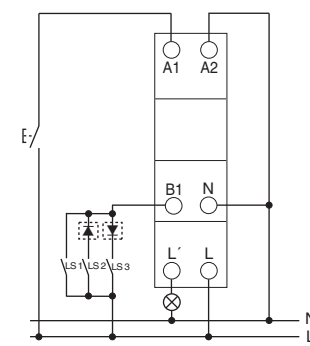
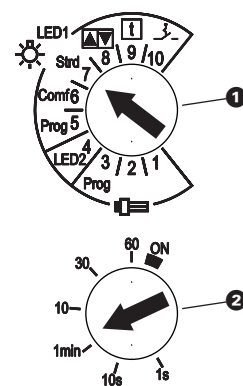
Taster A1/A2 Ein/Aus/Dimmen



LS 1 = Lichtszenen 1

LS 2 = Lichtszenen 2

LS 3 = Lichtszenen 3

**Anschluss mit 230 V****Funktionen**

- 1 Drehschalter zur Einstellung von 10 Funktionen
- 2 Potenziometer zur Einstellung der Dimmzeit von 1 s bis 60 min (für Aufweck- und Schlummerfunktion, Treppenlicht-Zeitschalter- und Schalterfunktion) ON = Dimmer ist immer ein

**i** Bei einigen Kompaktleuchtstofflampen kann störendes Flackern beim Dimmen in Funktion 2 auftreten.

- In diesem Fall Funktion 1 verwenden.
- Einstellungen nur mit warmer Kompaktleuchtstofflampe vornehmen (nach ca. 5 min).

**Funktionen für dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (CFL)**

- mit einstellbarer Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
- mit Dimm-Einschaltfunktion
- mit Aufweck- und Schlummerfunktion
- mit Lichtszenen

- 1 mit automatischer Lasterkennung (ideal für Lampen von Megaman, Philips); Start immer mit 100 %, damit die CFL zünden; Abdimmen erst nach 3 s möglich
- 2 keine automatische Lasterkennung (immer mit Phasenanschnitt) (ideal für Lampen von Osram, Philips); Start immer mit mind. 50 %, damit die CFL zünden; Abdimmen nach 2 s möglich
- 3 Prog Lichtszenen und Mindesthelligkeit einlernen (nur für CFL)

**i** Einige CFL-Typen können in Funktion 2 eine Überlast verursachen, was automatisch zum Abdimmen der Last führt.

- Funktion 1 wählen, um dies zu vermeiden.

**Funktionen für LEDs**

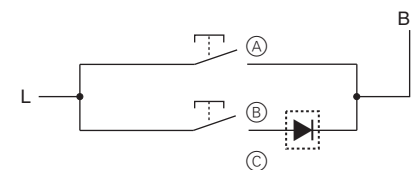
- 4 LED2 Keine automatische Lasterkennung (immer mit Phasenabschnitt) (ideal bei Dimmproblemen mit LEDs)



LED 1

**Funktionen für Standardlampen (z. B. Glüh-, Halogenlampen, Trafos, LEDs)**

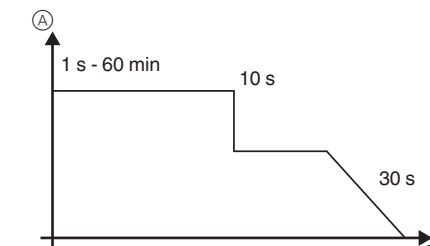
- 5 Prog Lichtszenen und Mindesthelligkeit einlernen
- 6 Comf Komfortfunktion
  - mit einstellbarer Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
  - mit Dimm-Einschaltfunktion
  - mit Aufweck- und Schlummerfunktion
  - mit Lichtszenenfunktion
- 7 Strd Standardfunktion
  - mit Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
  - mit Dimm-Einschaltfunktion
  - mit Lichtszenenfunktion
- 8 2-Tasterfunktion über Diodenmodul mit Doppeltaster oder Wipptaster
  - Eingang B1 = Tastereingang
  - mit Einschalthelligkeit
  - mit Dimm-Einschaltfunktion



- A Taster EIN: Einschalten/Aufdimmen
- B Taster AUS: Ausschalten/Abdimmen
- C Diodenmodul

**9** Funktion Treppenlicht-Zeitschalter

- Zeit einstellbar mit Poti 2 (1 s bis 60 min)
- Ausschaltvorwarnung: Nach Ablauf der eingestellten Zeit schnelles Abdimmen auf 50 % des Einschaltwertes. Nach 10 s langsames Abdimmen auf Mindesthelligkeit innerhalb von 30 s.
- Langzeitfunktion 60 min: Aktivierung über langen Tasterdruck (Bestätigung durch Helligkeitswechsel)
- Wird der Taster während der Ablaufzeit erneut gedrückt, wird diese neu gestartet (nachschaubar, nicht vorzeitig ausschaltbar).



A Helligkeit

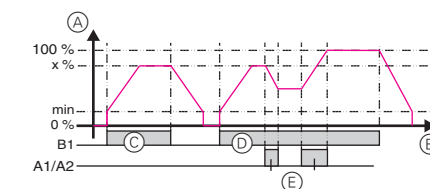
B Zeit

**10** Schalterfunktion (z. B. für Präsenz- und Bewegungsmelder)

- an Eingang B1: nicht als Taster, sondern als **Schalter** definiert
- Einsatz des Diodenmoduls möglich, um bis zu 3 Lichtszenen abzurufen

Schalter EIN: langsames Aufdimmen; Zeit einstellbar an Poti 2; Sollwert eingestellt mit Funktion 5

Schalter AUS: langsames Abdimmen; Zeit einstellbar an Poti 2 auf Mindesthelligkeit, danach ausschalten



A Helligkeit

B Zeit

C Schalter

D Schalter

E langer Tastendruck

- an Taster A1/A2
  - mit Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
  - mit Dimm-Einschaltfunktion
  - mit Aufweck- und Schlummerfunktion

## Beschreibung

### Dimmer ist AUS (Eingang A1/A2)

1x kurzer Tastendruck (<1 s)	<b>Einschalthelligkeit</b> Der Dimmer startet mit der eingelernten Einschalthelligkeit (ab Werk 100 %)
------------------------------	---

#### Einschalthelligkeit einlernen

- ① Gewünschte Einschalthelligkeit einstellen.
- ② Taster am Eingang A1/A2 so lange drücken, bis durch einen Helligkeitswechsel das Einlernen bestätigt wird. Danach wird auf die gespeicherte Einschalthelligkeit gestellt.

1x langer Tastendruck (>1 s)	<b>Dimm-Einschaltfunktion</b> Der Dimmer schaltet mit Mindesthelligkeit ein und dimmt, bis man den Taster loslässt oder die max. Helligkeit erreicht ist.
------------------------------	--

#### Mindesthelligkeit

Die voreingestellte Mindesthelligkeit ist so eingestellt, dass die Lampen noch leuchten.

#### Mindesthelligkeit anpassen

- ① Drehschalter auf **5** stellen (bei Kompaktleuchtstofflampen auf **3**).

Die aktuelle Mindesthelligkeit wird angefahren.

- ② Taster am Eingang A1/A2 drücken und auf- oder abdimmern, bis der Helligkeitswert erreicht ist.
- ③ Taster loslassen; der Helligkeitswert wird übernommen.
- ④ Drehschalter wieder auf gewünschte Funktion stellen.

**Grund:** Wenn ein bestimmter Helligkeitswert unterschritten wird, gehen die Kompaktleuchtstofflampen/LEDs aus und zünden nicht mehr.

**i Tipp:** Kompaktleuchtstofflampe 5 min einschalten, dann Mindesthelligkeit einstellen.

2x kurzer Tastendruck	<b>Aufweckfunktion</b> Dimmer schaltet mit Mindesthelligkeit ein, dann wird mit der eingestellten Dimmzeit (Poti <b>2</b> ) aufgedimmt bis zur eingelernten Einschalthelligkeit.
-----------------------	---

### Dimmer ist EIN (Eingang A1/A2)

1x kurzer Tastendruck (<1 s)	Ausschalten
1x langer Tastendruck (>1 s)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimmer dimmt auf bzw. ab</li><li>• Das Dimmen stoppt beim Minimal- bzw. Maximalwert. Bei erneutem Tasterdruck wird die Dimmrichtung geändert</li></ul>
1x langer Tastendruck (>10 s)	Dimmer dimmt zum Minimal- bzw. Maximalwert. Wenn der Taster für >10 s gedrückt wird, wird der vorherige Dimmwert (Startwert) als Einschalthelligkeit gespeichert (Bestätigung durch Helligkeitswechsel). Dann wird auf die gespeicherte Einschalthelligkeit gestellt.
2x kurzer Tastendruck	<b>Schlummerfunktion</b> Dimmer dimmt innerhalb der eingestellten Dimmzeit (Poti <b>2</b> ) auf Mindesthelligkeit und schaltet aus.

### Lichtszenen

Über den Taster am Eingang B1 können bis zu 3 Lichtszenen aufgerufen werden. Bei 2 oder 3 Lichtszenen benötigt man das Diodenmodul.

#### Lichtszene aktivieren:

- ① Taster an B1 kurz drücken.

#### Lichtszene einlernen bei den Funktionen 1, 2, 6, 7:

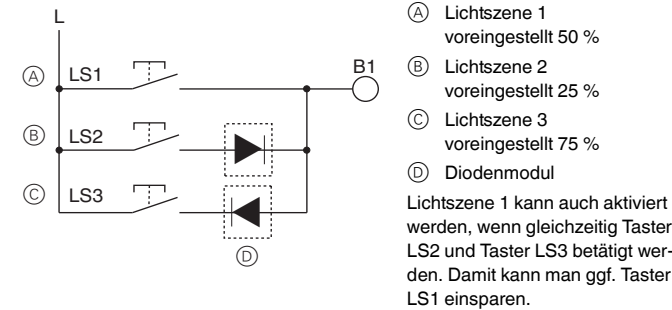
- ① Helligkeitswert über Taster am Eingang A1/A2 einstellen.
- ② Taster B1 (für Lichtszene LS1, LS2, LS3) länger als 10 s drücken; der Wert wird als Lichtszene gespeichert (Bestätigung durch Helligkeitswechsel). Dann wird auf die gespeicherte Helligkeit gestellt.

#### Lichtszene einlernen mit Schalter B1 bei Funktion 10:

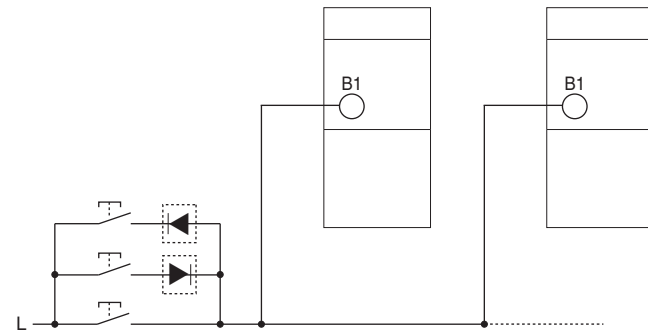
- ① Drehschalter auf **5** stellen. Die aktuelle Mindesthelligkeit wird angefahren.
- ② Schalter an B1 einschalten (schließen); die Lichtszene wird angefahren.
- ③ Taster am Eingang A1/A2 drücken, um auf- oder abzdimmern.
- ④ Taster am Eingang A1/A2 bei gewünschtem Wert loslassen; der Wert wird verändert und für die aktivierte Lichtszene übernommen.
- ⑤ Schalter B1 ausschalten (öffnen).
- ⑥ Drehschalter wieder auf Funktion 10 stellen.

### Mehrere Lichtszenen mit Diodenmodul

#### Anschluss mit Diodenmodul an einen Dimmer



#### Anschluss mit Diodenmodul an mehrere Dimmer



#### Beispiele:

Zentral AUS:	Alle Dimmer	0 % einlernen
Zentral EIN:	Alle Dimmer	100 % einlernen
Lichtszene 1:	Dimmer 1	20 % einlernen
	Dimmer 2	70 % einlernen
Lichtszene 2:	Dimmer 1	50 % einlernen
	Dimmer 2	40 % einlernen

## Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~, 50 Hz
Eigenverbrauch:	typ. 0,3 W
Standby:	typ. 0,2 W
Glühlampenlast:	400 W*
Halogenlampenlast:	400 W*
Trafos induktiv (L):	400 W*
Trafos elektronisch (C):	300 W
Dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (CFL):	80 W
Dimmbare LEDs:	60 W
Leitungslänge:	max. 100 m
Mindestlast:	keine
Zulässige Umgebungstemperatur:	-30 °C ... +55 °C
Schutzklasse:	II bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart:	IP20 nach EN 60529 bei bestimmungsgemäßer Montage

\*Lüftungsabstand von 8 mm rechts und links bei Last >300 W einhalten.

## Schneider Electric Industries SAS

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an das Customer Care Centre in Ihrem Land.

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

**STD400LED+**

Betjeningsvejledning



CCTDD20017

**Tilbehør**

- Lysdæmper STD400LED+
- 2 diodemoduler
- Betjeningsvejledning

**Af hensyn til din sikkerhed****FARE**

**Fare for alvorlige skader på udstyret og fysiske kvæstelser, f.eks. fra brand eller elektrisk stød, pga. ukorrekt elektrisk installation.**

En sikker elektrisk installation kan kun garanteres, hvis den ansvarlige har den grundlæggende viden på følgende områder:

- Tilslutning til Elinstallation
- Tilslutning af forskellige elektriske apparater
- Trækning af elektriske kabler

Det er normalt kun kvalificerede fagfolk, som er uddannet inden for elektrisk installationsteknologi, der har disse kvalifikationer og denne erfaring. Hvis disse minimumskrav ikke overholdes eller på nogen som helst måde ikke respekteres, vil I/du som de/den eneste blive holdt ansvarlig(e) for alle skader på udstyret eller fysiske kvæstelser, som måtte resultere heraf.

- i** Lysdæmperen er beregnet til installation på DIN-skiner (i overensstemmelse med EN60715).

**Tilsigtet brug**

- Universallysdæmperen svarer til IEC/EN 60669-2-1. Den tænder og dæmper lysstyrken på forskellige lyselementer som f.eks. glødelamper, halogenlamper, højspændingslamper, lavspændingshalogenlamper (konventionelle eller med elektronisk transformere), dæmpelige kompakte lysstofrør (energisparelamper) eller dæmpelige lysdiodelamper til 230 V. Lysstyrkeindstillingen foretages via trykknapper, der er sluttet til lysdæmperen. Til anvendelse i afskærmede rum.
- Universallysdæmperen har et lampevenligt "blødt" tænd- og sluk-system, automatisk registrering af belastningstypen (ikke i tilfælde af CFL 2 og LED2), overophedningsbeskyttelse mod overbelastning lige så vel som kortslutningsbeskyttelse.

**Bortskaffelse**

Bortskaf lysdæmperen på miljøvenlig vis (elektronisk affald)

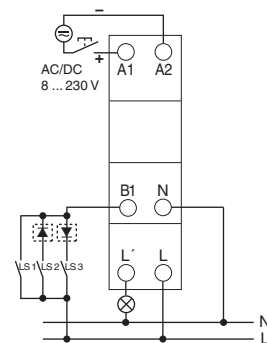
**Tilslutning/installation****ADVARSEL**

**Livsfare på grund af elektrisk stød!**

- Montér lysdæmperen i den nederste del af fordeleren for at undgå en for høj temperatur under brug.
- Bevar en afstand på 8 mm til højre og venstre for lysdæmperen, hvis stikledningen er på > 300 W.
- Anvend altid elektroniske og konventionelle transformere med den minimumsbelastning, der er angivet af producenten.
- Anvend kun dæmpelige kompakte lysstofrør/lysdioder. Normale kompakte lysstofrør/lysdioder kan få uoprettelige skader.
- Sluk for strømforsyningen (i sikringskabet) ved udskiftning af rør for at sikre, at den automatiske belastningsregistrering kan aktiveres igen.
- Undlad at paralleltilslutte lysdæmperens belastningstilslutninger (L').
- Undlad at aflede eller kortslutte lysdæmperen.
- Undlad at installere en isolation eller justerbar transformere før lysdæmperen.
- Undlad at blande viklede og elektroniske transformere i installationen.
- Undlad at blande viklede transformere og kompakte lysstofrør/lysdioder i installationen.
- Tilslut ikke trykknapper med glødelamper.
- Korrekt, automatisk registrering af belastning er kun mulig med en tilsluttet belastning.
- Anvend kun transformere, der er godkendt af producenten af dæmpningsfunktionen.

**Forbindelse med 8 ... 230 V**

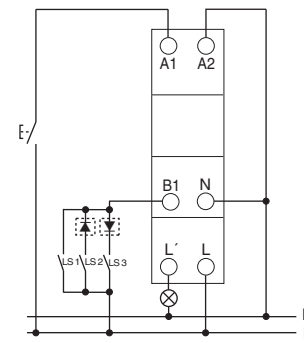
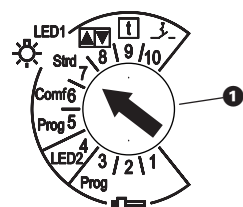
Trykknapperne A1/A2 tænd/sluk/dæmpning



LS 1 = lyscene 1

LS 2 = lyscene 2

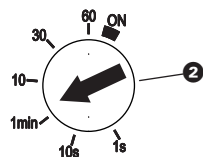
LS 3 = lyscene 3

**Forbindelse med 230 V****Funktioner**

- 1 Drejekontakt til indstilling af 10 funktioner.
- 2 Potentiometer til indstilling af dæmpningstid fra 1 sek. til 60 min. (for væknings- og slumrefunktion, kontakt til trappeautomat-tid og kontaktfunktion ON = lysdæmper er altid tændt)

**i** I forbindelse med nogle kompakte lysstofrør kan der forekomme forstyrrende flimren ved dæmpning i funktion 2.

- Anvend funktion 1 i dette tilfælde.
- Skift kun indstillinger med varme kompakte lysstofrør (efter ca. 5 minutter).

**Funktioner for dæmpelige kompakte lysstofrør (energisparellys)**

- med justerbar tænd/sluk-lysstyrke (forudindstilling 100 %)
- med tænd/sluk-dæmpningsfunktion
- med væknings- og slumrefunktion
- med lyssscener

- 1 Med automatisk belastningsregistrering (ideel for lamper fra Megaman, Philips). Start altid med 100 %, så energisparellyset tændes. Neddæmpning er først mulig efter 3 sek.
- 2 Ingen automatisk belastningsregistrering (altid med fasesektion) (ideel for lamper fra Osram, Philips). Start altid med mindst 50 %, så energisparellyset tændes. Neddæmpning er først mulig efter 2 sek.
- 3 Prog Indstil lyssscener og minimumslysstyrke (kun for energisparellys)



Nogle typer kompakte lysstofrør kan forårsage en overbelastning i funktion 2, hvilket automatisk fører til neddæmpning af belastningen.

- Vælg funktion 1 for at undgå dette.


**Funktion for lysdioder**

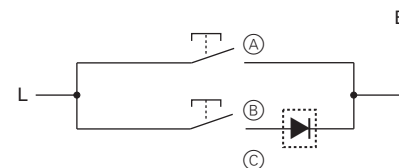
- 4 LED2 Funktion for lysdioder. Ingen automatisk registrering af belastning (altid med fasesektion) (ideel for dæmpningsproblemer med lysdioder)



LED 1

**Funktioner for standardlamper (f.eks. glødelamper, halogenlamper, transformere, lysdioder)**

- 5 Prog Sæt lysindstillinger og minimumslysstyrke
- 6 Comf Komfortfunktion
  - med justerbar tænd/sluk-lysstyrke (forudindstilling 100 %)
  - med tænd/sluk-dæmpningsfunktion
  - med væknings- og slumrefunktion
  - med lysscenefunktion
- 7 Strd Standardfunktion
  - med tænd/sluk-lysstyrke (forudindstilling 100 %)
  - med tænd/sluk-dæmpningsfunktion
  - med lysscenefunktion
- 8  Trykknappfunktion med 2 tryk ved brug af diodemodul med dobbeltkontakt eller vippeknop
  - Input B1 = trykknapsinput
  - med tænd/sluk-lysstyrke
  - med tænd/sluk-dæmpningsfunktion

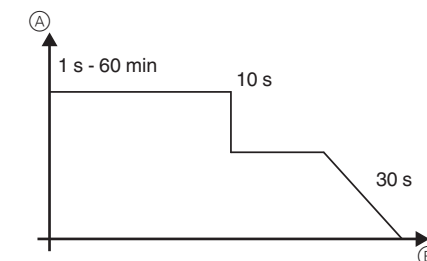


- (A) Trykknop ON: Tænd/skru op
- (B) Trykknop OFF: Sluk/skru ned
- (C) Diodemodul

9 


Kontaktfunktion til trappeautomat-tid

- Tid, der kan konfigureres med potentiometer **2** (1 sek. - 60 min.)
- Foradvarsel, der kan frakobles: Efter udløb af den indstillede tid sker hurtig dæmpning ned til 50 % af tændingsværdien. Efter 10 sek. dæmpes langsomt ned til minimumslysstyrke inden for 30 sekunder.
- Langtidsfunktion 60 min.:
  - Aktivering via langt knaptryk (bekræftet ved ændring i lysstyrke)
- Et yderligere tryk under udløbstiden genstarter udløbstiden (kan nulstilles, kan ikke slukkes før tiden).



(A) Lysstyrke

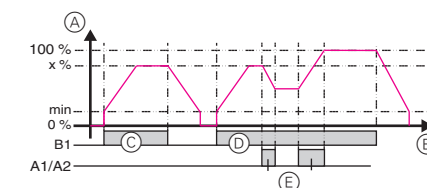
(B) Tid

10  Kontaktfunktion (f.eks. til tilstedeværelses- og bevægelsesdetektor)

- ved input B1: ikke defineret som trykknop, men som **kontakt** Ved brug af diodemodul kan der vælges op til 3 lyssscener her

Tænd på ON: langsom dæmpning aktiveret, kan tidskonfigureres på potentiometer **2**, referenceværdi med funktion 5

Sluk på OFF: langsom neddæmpning, kan tidskonfigureres på potentiometer **2** til minimumslysstyrke, senere slukning



(A) Lysstyrke

(B) Tid

(C) Relæ

(D) Relæ

(E) Langt knaptryk

- på trykknop A1/A2
  - med tænd/sluk-lysstyrke (forudindstilling 100 %)
  - med tænd/sluk-dæmpningsfunktion
  - med væknings- og slumrefunktion

## Beskrivelse

### Lysdæmper er OFF (trykknop: Input A1/A2)

1 x kort knaptryk (<1 sek.)

#### Tænd/sluk-lysstyrke

Lysdæmperen starter med den indstillede tænd/sluk-lysstyrke (fabriksindstillet til 100 %)

#### Indstil tænd/sluk-lysstyrke

- 1 Indstil den ønskede tænd/sluk-lysstyrke.
- 2 Tryk på trykknappen ved input A1/A2, indtil en lysstyrkeændring bekræfter, at den er indstillet. Senere indstilles den til den gemte tænd/sluk-lysstyrke.

1 x langt knaptryk (>1 sek.)

#### Tænd/sluk-dæmpningsfunktion

Lysdæmperen tænder med minimumslysstyrke og dæmper, indtil trykknappen slippes, eller den maksimale lysstyrke er nået.

#### Minimumslysstyrke

Den forudindstillede minimumslysstyrke er indstillet på en sådan måde, at lamperne stadig lyser op.

#### Tilpasning af minimumslysstyrke

- 1 Indstil drejekontakten til **5** (til **3** for kompakte lysstofrør).

Den aktuelle minimumslysstyrke er tilnærmet.

- 2 Tryk på knap ved input A1/A2, og skru op eller ned, indtil lysstyrkeværdien er nået.
- 3 Slip trykknappen. Lysstyrkeværdien anvendes.
- 4 Indstil igen drejekontakten til den ønskede funktion.

**Grunden er,** Hvis der forekommer et fald under en bestemt lysstyrkeværdi, slukker de kompakte lysstofrør/lysdioderne, og de lyser ikke længere op.

**i** **Tip:** Tænd det kompakte lysstofrør i 5 min., og indstil derefter minimumslysstyrken.

2 x langt knaptryk

#### Vækningsfunktion

Tænd/sluk-lysdæmper med minimumslysstyrke dæmper derefter med den indstillede dæmpningstid (potentiometer **2**) til den registrerede tænd/sluk-lysstyrke.

### Lysdæmper er ON (knap: Input A1/A2)

1 x kort knaptryk (<1 sek.)  
1 x langt knaptryk (>1 sek.)

Sluk

- Lysdæmper skrues op eller ned
- Dæmpning stopper ved minimums-/maksimumsværdien  
Når der trykkes på trykknappen igen, ændres dæmpningsretningen

10 x langt knaptryk (>1 sek.)

Lysdæmperen dæmper til minimums- eller maksimumsværdien.  
Når der trykkes på trykknappen i > 10 sek., gemmes den tidligere dæmpningsværdi (startværdi) som tænd/sluk-lysstyrken (bekræftet ved lysstyrkeændring). Senere indstilles den til den gemte tænd/sluk-lysstyrke.

2 x langt knaptryk

#### Slumrefunktion

Lysdæmperen dæmper inden for den indstillede dæmpningstid (potentioneter **2**) til minimumslysstyrken og slukker.

## Lysscener

Der kan vælges op til 3 lysscener med trykknappen ved input B1. Hvis der er 2 eller 3 lysscener, er diodemodulet påkrævet.

#### Aktivering af lysscener:

- 1 Tryk kort på trykknappen ved B1.

#### Indstil lysscenen ved hjælp af funktionerne 1, 2, 6, 7

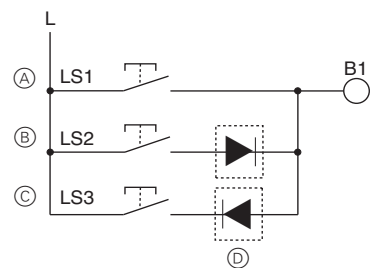
- 1 Indstil lysstyrkeværdi via knap ved input A1/A2.
- 2 Tryk på trykknop B1 (for lysscener LS1, LS2, LS3) i mere end 10 sek. Værdien gemmes som en lysscene (bekræftet af forskellen i lysstyrke). Den indstilles derefter til den gemte lysstyrke.

#### Indstil lysscener med kontakt B1 ved funktion 10

- 1 Indstil drejekontakt til **5**. Den aktuelle minimumslysstyrke er tilnærmet.
- 2 Tænd på kontakt ved B1 (luk). Lysscenen er tilnærmet.
- 3 Tryk på knap ved input A1/A2 for at skru op eller ned.
- 4 Slip trykknappen ved input A1/A2 på den ønskede værdi. Værdien ændres og anvendes for den aktiverede lysscene.
- 5 Sluk kontakt B1 (åbn).
- 6 Indstil igen drejekontakt til funktion 10.

## Adskillige lysscener med diodemodul

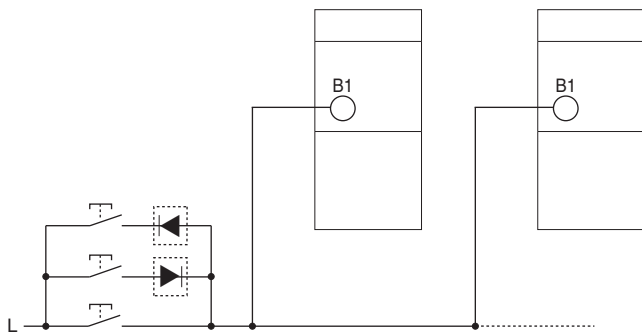
#### Tilslutning med diodemodul til en lysdæmper



- A Lysscene 1 forudindstilling 50 %
- B Lysscene 2 forudindstilling 25 %
- C Lysscene 3 forudindstilling 75 %
- D Diodemodul

Lysscener 1 kan også aktiveres, hvis der trykkes samtidigt på knapperne LS2 og LS3. Dette gør det muligt at gemme med trykknop LS1, hvis det er relevant.

#### Tilslutning med diodemodul til flere lysdæmpere



#### Eksempler:

Central OFF: Indstil alle lysdæmpere 0 %

Central ON: Indstil alle lysdæmpere 100 %

Lysscene 1: Indstil lysdæmper 1 20 %  
Indstil lysdæmper 2 70 %

Lysscene 2: Indstil lysdæmper 1 50 %  
Indstil lysdæmper 2 40 %

## Tekniske data

Mærke spænding:	230 V ~, 50 Hz
Strømforsøg:	type. 0,3 W
Standby:	type. 0,2 W
Glødelampebelastning:	400 W*
Halogenlampebelastning:	400 W*
Induktive transformere (L):	400 W*
Elektroniske transformere (C):	300 W
Dæmpelige kompakte lysstofrør (energispærellys):	80 W
Dæmpelige lysdioder:	60 W
Ledningslængde:	Maks. 100 m
Minimumbelastning:	ingen
Tilladt omgivelsestemperatur:	-30 °C... til +55 °C
Beskyttelsesklasse:	II under forudsætning af korrekt installation
Beskyttelsestype:	IP 20 i overensstemmelse med EN 60529 under forudsætning af korrekt installation

\*Bevar en ventilationsafstand på 8 mm til højre og venstre i tilfælde af en belastning på > 300 W.

## Schneider Electric Industries SAS

Kontakt kundeservicecentret i dit land, hvis du har tekniske spørgsmål.

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



**STD400LED+**

Käyttöohjeet



CCTDD20017

**Lisävarusteet**

- Valonsäädin STD400LED+
- 2 diodimoduulia
- Käyttöohjeet

**Käyttäjän turvallisuus****VAARA**

**Vakavien aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen vaara, esim. tulipalon tai sähköiskun aiheuttamana, jos sähköasennus tehdään epäasianmukaisesti.**

Turvallisen sähköasennuksen voi suorittaa vain henkilö, jolla on perustiedot seuraavilta aloilta:

- kiinteään sähköverkkoon kytkeminen
- sähkölaiteasennukset
- sähkökaapeleiden asentaminen

Nämä taidot ja kokemus ovat yleensä vain pätevilla ammattilaisilla, joilla on kokemusta sähköasennustekniikasta. Jos nämä vähimmäisvaatimukset eivät täyty tai niitä ei joltakin osalta oteta huomioon, vastaat yksin kaikista aineellisista vahingoista ja henkilövahingoista.

**i** Valonsäädin on tarkoitettu asennettavaksi DIN-kiskoon (standardin EN 60715 mukaisesti).

**Käyttötarkoitus**

- Yleiskäyttöinen valonsäädin on standardin IEC/EN 60669-2-1 mukainen. Sillä kytketään erilaisia valolähteitä päälle ja pois ja säädetään niiden kirkkautta. Yhteensopivia valolähteitä ovat esimerkiksi hehkulamput, halogeenilamput, suurjännitelamput, pienjännitehalogeenilamput (perinteiset tai elektronisella muuntajalla varustetut), himmennettävät pienisloistelamput (energiansäästölamput) tai himmennettävät LED-valot 230 V:n jännitteelle. Kirkkautta säädetään valonsäätimeen liitettyjen painikkeiden avulla. Valonsäädintä käytetään suljetuissa tiloissa.
- Valonsäädin sytyttää ja sammuttaa lampun pehmeästi. Valonsäädin käsittää automaattisen kuormantunnistuksen (ei CFL 2- ja LED2-tyyppien tapauksessa), ylikuormalta suojaavan ylikuumenemissuojan sekä oikosulkusuojausten.

**Jätehuolto**

Hävitä valonsäädin ympäristöystävällisellä tavalla (lajittele se elektroniikkaromuun)

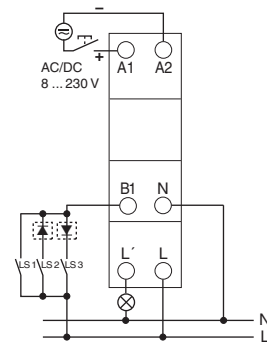
**Liitännät/asennus****VAROITUS**

**Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!**

- Asenna valonsäädin jakokaapin alaosaan, jotta lämpötila ei nouse liian korkeaksi käytön aikana.
- Jos linjan kokonaisteho on > 300 W, jätä laitteen oikealle ja vasemmalle puolelle 8 mm tilaa
- Käytä elektronisia ja perinteisiä muuntajia aina valmistajan määrittämällä minimikuormalla.
- Käytettävien pienisloistelamppujen ja LED-valojen täytyy olla himmennettäviä. Tavalliset pienisloistelamput tai LED-valot voivat vaurioitua.
- Kun vaihdat lamppuja, katkaise virta (sulaketaulusta), jotta automaattinen kuormantunnistus voidaan aktivoida uudelleen.
- Älä kytke valonsäätimen kuormakytkeitä (L') rinnakkain.
- Älä ohita tai oikosulje valonsäädintä.
- Älä asenna erotusmuuntajaa tai säädettävää muuntajaa ennen valonsäädintä.
- Älä käytä samassa asennuksessa sekä käämimuuntajia että elektronisia muuntajia.
- Älä käytä samassa asennuksessa sekä käämimuuntajia että pienisloistelamppuja tai LED-valoja.
- Älä käytä hohtolamppuja painikkeissa.
- Automaattinen kuormantunnistus on mahdollista vain, kun kuorma on kytkettyä.
- Käytä vain sellaisia muuntajia, joiden käytön niiden valmistaja on hyväksynyt valonsäätimen kanssa.

**Liitännät, kun jännite on 8 ... 230 V**

Painikkeet A1/A2 Päällä/Pois/Valonsäätö

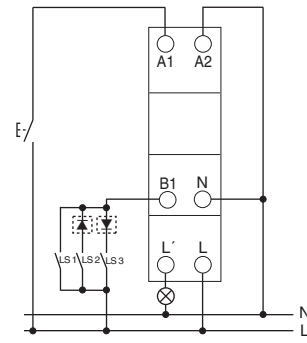
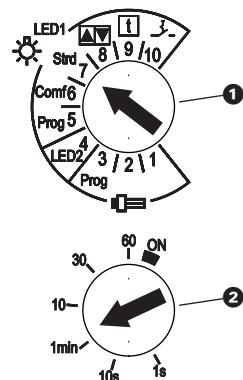


LS 1 = Valaistustilanne 1

LS 2 = Valaistustilanne 2

LS 3 = Valaistustilanne 3

**Liitännät, kun jännite on 230 V**

**Toiminnot**

**1** Kiertokytkin, jolla voi asettaa 10 toimintoa

**2** Potentiometri, jolla voi valita valonsäätöajan väliltä 1 s – 60 min (käytetään herätys- ja torkkutoiminnossa, porraskäytävän aikakytintoiminnossa ja kytkentätoiminnossa)  
ON = Valonsäädin on aina päällä

**i** Osa pienisloistelampuista voi vilkkua häiritsevästi, jos valonsäätöön käytetään toimintoa 2.

- Käytä siinä tapauksessa toimintoa 1.
- Muuta asetuksia vasta, kun pienisloistelamppu on lämmennyt (noin 5 minuutin kuluttua).

**Himmennettävien pienisloistelamppujen toiminnot (CFL)**

- säädettävä päällekytkentäkirkkaus (esiasetettu arvoon 100 %)
- valon päällekytkentä säätämällä -toiminto
- herätys- ja torkkutoiminto
- valaistustilanteet

- 1 Automaattinen kuorman tunnistus (sopii erityisen hyvin Megaman- ja Philips-lampuille); Aluksi aina 100 %, jotta loistelamppu syttyy; kirkkauden vähentäminen mahdollista vasta 3 s kuluttua
- 2 Ei automaattista kuorman tunnistusta (mutta aina vaihe-erottelussa, sopii erityisen hyvin Osram- ja Philips-lampuille). Aluksi aina vähintään 50 %, jotta loistelamppu syttyy; kirkkauden vähentäminen mahdollista 2 s kuluttua
- 3 **Prog** Opi valaistustilanteet ja minimikirkkaus (vain pienisloistelamput)



Osa pienisloistelampuista voi aiheuttaa ylikuormituksen toiminnolla 2, mistä seuraa automaattisesti laitteen kirkkauden väheneminen.

- Tämän voi välttää valitsemalla toiminnon 1.

**LED-valojen toiminnot**

**4 LED2** LED-valojen toiminnot; ei automaattista kuorman tunnistusta (mutta aina vaihe-erottelussa, sopii erityisen hyvin, jos LED-valojen kanssa esiintyy valonsäädön ongelmia)

**Tavallisten lamppujen toiminnot**

**(esim. hehkulamput, halogeenilamput, muuntajat, LED-valot)**

**5 Prog** Valoasetusten ja minimikirkkauden opetus

**6 Conf** Mukavuustoiminto

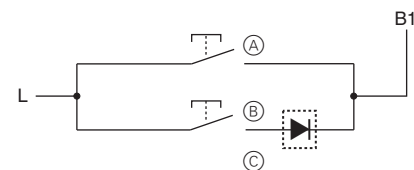
- säädettävä päällekytkentäkirkkaus (esiasetettu arvoon 100 %)
- valon päällekytkentä säätämällä -toiminto
- herätys- ja torkkutoiminto
- valaistustilannetoiminto

**7 Strd** Vakiotoiminto

- päällekytkentäkirkkaus (esiasetettu arvoon 100 %)
- valon päällekytkentä säätämällä -toiminto
- valaistustilannetoiminto

**8** 2-painiketoiminto, jossa käytetään diodimoduulia ja kaksoiskytkintä tai keinukytintä

- Tulo B1 = painikkeen tulo
- päällekytkentäkirkkaus
- valon päällekytkentä säätämällä -toiminto

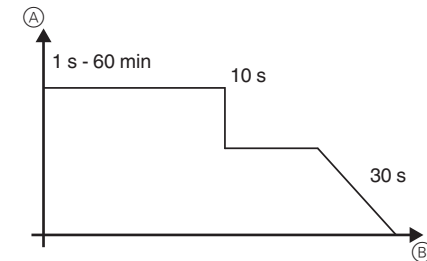


- Painike päällä: Kytke päälle/lisää kirkkautta
- Painike pois päältä: Kytke pois päältä/vähennä kirkkautta
- Diodimoduuli

9 **t**

Porraskäytävän aikakytintoiminto

- Aika säädettävissä potentiometrillä **2** (1 sek – 60 min)
- Varoitus ennen kytkeytymistä pois päältä: Kun asetettu aika on kulunut, kirkkaus vähenee nopeasti 50 %:iin päällekytkentäarvosta. 10 sekunnin kuluttua kirkkaus vähenee hitaasti minimikirkkauteen 30 sekunnin kuluessa.
- Pitkäkestoinen toiminto 60 min: Aktivoi painamalla painiketta pitkään (kirkkauden muutos vahvistaa asetuksen)
- Sammutusajan laskeminen alkaa alusta, jos sen aikana painetaan painiketta (nollattava, ei voida kytkeä pois päältä liian aikaisin).



**A** Kirkkaus

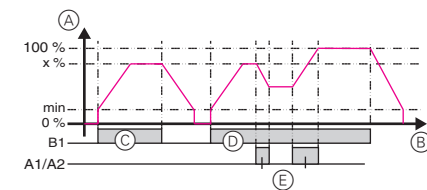
**B** Aika

**10** **3** Kytkintoiminto (esim. läsnäolo- ja liiketunnistinta varten)

- tulo B1: ei määritetty painikkeeksi vaan **kytkimeksi**. Käyttää diodimoduulia, tämän avulla voidaan valita enintään 3 valaistustilannetta

Kytkeminen kirkkaus lisääntyy hitaasti; aikaa voi säätää potentiometrillä **2**. Aseta asetusarvo toiminnolla 5

Kytkeminen pois kirkkaus vähenee hitaasti minimikirkkauteen; aikaa voi säätää potentiometrillä **2**, sen jälkeen valo kytketty pois päältä



**A** Kirkkaus

**B** Aika

**C** Kytkin

**D** Kytkin

**E** Pitkä painallus

- painike A1/A2
  - päällekytkentäkirkkaus (esiasetettu arvoon 100 %)
  - valonsäätö päälle kytkettäessä -toiminto
  - herätys- ja torkkutoiminto

## Kuvaus

### Valonsäädin on pois päältä (Painike: tulo A1/A2)

1 lyhyt painallus (<1 s)	<b>Päällekytkentäkirkkaus</b> Valonsäädin käynnistyy opetulla päällekytkentäkirkkaudella (tehdasasetus 100 %)
--------------------------	--

#### Päällekytkentäkirkkauden opetus

- 1 Aseta haluamasi päällekytkentäkirkkaus.
- 2 Paina painiketta, joka on liitetty tuloon A1/A2, kunnes kirkkauden muutos vahvistaa, että kirkkaus on opittu. Asetus on jatkossa tämä tallennettu päällekytkentäkirkkaus.

1 pitkä painallus (>1 s)	<b>valon päällekytkentä säätämällä -toiminto</b> Kun valonsäädin kytketään päälle, valo palaa aluksi minimikirkkaudella ja kirkkaus lisääntyy, kunnes painike vapautetaan tai maksimikirkkaus saavutetaan.
--------------------------	---

#### Minimikirkkaus

Esiasetettu minimikirkkaus valitaan niin suureksi, että lamput syttyvät.

#### Minimikirkkauden muuttaminen

- 1 Aseta kiertokytkin asentoon **5** (tai asentoon **3**, jos käytetään pienoisloistelamppuja).

Kirkkaus lähestyy nykyistä minimiarvoa.

- 2 Säädä kirkkautta suuremmaksi tai pienemmäksi painikkeella, joka on liitetty tuloon A1/A2, kunnes haluttu kirkkausarvo saavutetaan.

- 3 Vapauta painike. Laite ottaa käyttöön kirkkausarvon.

- 4 Aseta kiertokytkin takaisin haluamaasi toimintoon.

**Syy:** Jos kirkkaus laskee tietyn arvon alapuolelle, pienoisloistelamput ja LED-valot sammuvat eivätkä ne syty enää.

**i Vinkki:** Anna pienoisloistelamput palaa 5 minuutin ajan, ennen kuin asetat minimikirkkauden.

2 lyhyttä painallusta	<b>Herätystoiminto</b> Kun valonsäädin kytketään päälle, valo palaa aluksi minimikirkkaudella. Sitten kirkkaus lisääntyy opittuun päällekytkentäkirkkauteen asetetun ajan kuluessa (Potentiometri <b>2</b> ).
-----------------------	--

### Valonsäädin on päällä (Painike: tulo A1/A2)

1 lyhyt painallus (<1 s)	kytkeminen pois päältä
1 pitkä painallus (>1 s)	<ul style="list-style-type: none"><li>Valonsäädin säätää kirkkautta suuremmaksi tai pienemmäksi</li><li>Valonsäätö loppuu, kun saavutetaan minimi- tai maksimiarvo Kun painiketta painetaan uudelleen, säätösuunta muuttuu</li></ul>
1 pitkä painallus (>1 s)	Valonsäädin säätää kirkkauden minimi- tai maksimiarvoon. Kun painiketta painetaan > 10 s, aiempi valonsäätöarvo (aloitusarvo) tallennetaan päällekytkentäkirkkaudeksi (tallentaminen vahvistetaan kirkkauden muutoksella). Asetus on jatkossa tämä tallennettu päällekytkentäkirkkaus.
2 lyhyttä painallusta	<b>Torkkutoiminto</b> Valonsäädin pienentää kirkkautta asetetun ajan kuluessa (Potentiometri <b>2</b> ) minimikirkkauteen ja sammuttaa valon.

### Valaistustilanteet

Tuloon B1 liitetyn painikkeen avulla voi valita enintään 3 valaistustilannetta. Jos valaistustilanteita on 2 tai 3, tarvitaan diodimoduuli.

#### Valaistustilanteen aktivointi:

- 1 Paina B1-painiketta lyhyesti.

#### Valaistustilanteen opetus käyttämällä toimintoja 1, 2, 6 ja 7

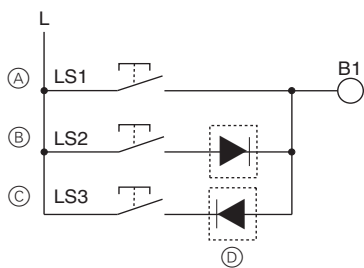
- 1 Aseta kirkkausarvo painikkeella, joka on kytketty tuloon A1/A2.
- 2 Paina B1-painiketta (valaistustilanne LS1, LS2 ja LS3) yli 10 sekunnin ajan. Tällöin arvo tallennetaan valaistustilanteeksi (kirkkauden muutos vahvistaa asetuksen). Asetus on sen jälkeen tämä tallennettu kirkkaus.

#### Valaistustilanteen opetus käyttämällä B1-kytkintä toiminnossa 10

- 1 Aseta kiertokytkin asentoon **5**. Kirkkaus lähestyy nykyistä minimiarvoa.
- 2 Kytke päälle B1-kytkin (sulje); kirkkaus lähestyy valaistustilannetta.
- 3 Säädä kirkkautta suuremmaksi tai pienemmäksi painikkeella, joka on liitetty tuloon A1/A2.
- 4 Vapauta painike, joka on liitetty tuloon A1/A2, kun arvo on halutulla tasolla. Arvo muuttuu ja sitä sovelletaan aktivoituun valaistustilanteeseen.
- 5 Kytke B1-kytkin pois päältä (avaa).
- 6 Aseta kiertokytkin takaisin toimintoon 10.

### Useita valaistustilanteita diodimoduulin avulla

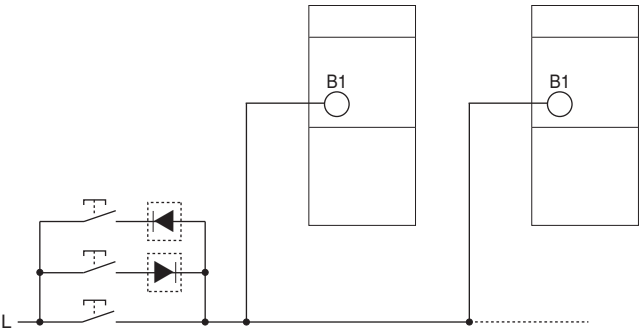
#### Kytkentä valonsäätimeen diodimoduulin avulla



- Valaistustilanne 1 esiasetettu arvoon 50 %
- Valaistustilanne 2 esiasetettu arvoon 25 %
- Valaistustilanne 3 esiasetettu arvoon 75 %
- Diodimoduuli

Valaistustilanne 1 voidaan aktivoida myös painamalla samanaikaisesti painikkeita LS2 ja LS3. Tällöin painiketta LS1 painamalla voi tallentaa, jos tätä mahdollisuutta tarvitaan.

#### Kytkentä useaan valonsäätimeen diodimoduulin avulla



#### Esimerkkejä:

Keskitetty kytkeminen pois päältä:	Opeta kaikki valonsäätimet	0 %
Keskitetty kytkeminen päälle:	Opeta kaikki valonsäätimet	100 %
Valaistustilanne 1:	Opeta valonsäädin 1	20 %
	Opeta valonsäädin 2	70 %
Valaistustilanne 2:	Opeta valonsäädin 1	50 %
	Opeta valonsäädin 2	40 %

## Tekniset tiedot

Nimellisjännite:	230 V, ~50 Hz
Virrankulutus:	tyyppi: 0,3 W
Valmiustila:	tyyppi: 0,2 W
Hehkulamput kuorma:	400 W*
Halogeenilamput kuorma:	400 W*
Induktiiviset muuntajat(L):	400 W*
Elektroniset muuntajat (C):	300 W
Himmennettävät pienoisloistelamput (CFL):	80 W
Himmennettävät LED-valot:	60 W
Linjan pituus:	enint. 100 m
Minimikuorma:	Ei mitään
Sallittu ympäristön lämpötila:	-30 °C ... +55 °C
Suojaluokka:	II oikein asennettuna
Kotelointiluokka:	IP 20 standardin EN 60529 mukaisesti, kun asennus on tehty asianmukaisesti

\*Jos kuorma on > 300 W, jätä oikealle ja vasemmalle puolelle 8 mm tilaa ilmanvaihtoa varten.

## Schneider Electric Industries SAS

Voit esittää teknisiä kysymyksiä maakohtaiseen asiakaspalveluun.

www.schneider-electric.com