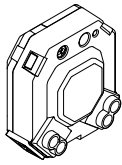


LED-valonsäädin upposennettava

Käyttöohjeet



Tuotenumero CCT99100

Lisävarusteet

Kokoa LED-valonsäädin upposennettava:

- Mekaaniset palautuspainikkeet vapaavalintaisissa mallisarjoissa

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 päteville ammattilaisilla, joilla on kokemusta sähköasennustekniikasta. Jos nämä vähimmäisvaatimukset eivät täyty tai niitä ei joltakin osalta oteta huomioon, vastaat yksin kaikista aineellisista vahingoista ja henkilövahingoista.

**VAARA**

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

Lähdössä voi olla sähköjännite, vaikka laite on kytketty pois päältä. Kytke aina virta pois tulovirran esisulakkeen avulla ennen yhdistetyille sähkölaitteille tehtäviä töitä.

Valonsäädinmoduulin tutustuminen

Yleiskäyttöinen LED-valonsäädin (käytetään myöhemmin nimitystä **valonsäädinmoduuli**) voidaan asentaa syvään asennusrasiaan. Valonsäädinmoduulia ohjataan mekaanisilla painikkeilla rinnakkaisella käytöllä. Sillä voidaan kytkeä tai himmentää resistiivisiä, induktiivisia tai kapasitiivisia kuormia:



Himmennettävät LED-lamput



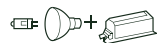
Hehkulamput (resistiivinen kuorma)



230 V:n halogeenilamput (resistiivinen kuorma)



Himmennettävällä käämitetyllä muuntajalla varustetut pienjännitteiset halogeenilamput (induktiivinen kuorma)



Elektronisella muuntajalla varustetut pienjännitteiset halogeenilamput (kapasitiivinen kuorma)

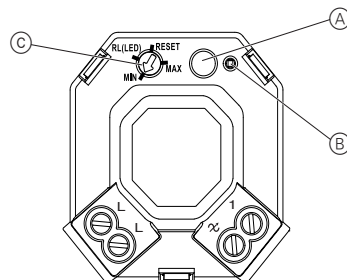
Valonsäädinmoduuli tunnistaa kytketyn sähkölaitteen automaattisesti. Säädin on varustettu ylikuormitus-, oikosulku- ja ylikuumentumissuojauksella. Tämän lisäksi säädin on varustettu myös pehmeäkännistystoiminnolla.

Muistitoiminnon ansiosta valonsäädinmoduuli muistaa viimeisimmän säädetyin kirkkausarvon ja hakee sen uudelleen.

Käyttäjä voi valita säätimen valonsäätöalueen käyttötilan (vaihekulman laskevan reunan säätö tai vaihekulman nousevan reunan säätö).

**HUOMIO Laite saattaa vaurioitua!**

- Käytä valonsäädintä aina säätimen mukana toimitettujen teknisten tietojen mukaisesti.
- Yhdistetyt valonsäätimet saattavat vaurioitua, mikäli laitteisiin yhdistetään samanaikaisesti erilaisten kuormien yhdistelmiä (induktiivisia ja kapasitiivisia kuormia).
- Valonsäädin on tarkoitettu käytettäväksi sinimuotoisilla verkkojännitteillä.
- Valonsäätimen yhteydessä saa käyttää ainoastaan säädettäviä muuntajia.
- Säädettäviä pistorasioita ei saa käyttää. Ylikuormituksen ja sopimattomien valonsäädinten yhdistämisen riski on tällöin liian suuri.
- Jos jotain liitintä käytetään silmukointiin, sisäosa on suojattava 10 A:n johdonsuojakatkaisijalla.

Liitännät, näytöt ja käyttölaitteet

- (A) Ohjelmointipainike
(B) Tila-LED
(C) Potentiometritointinto

Valonsäädinmoduulin asennus

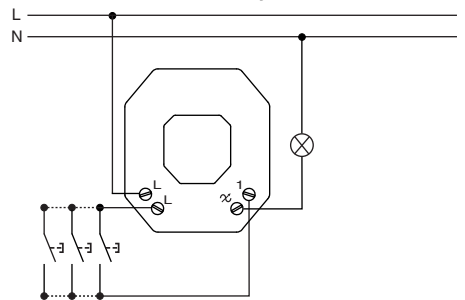
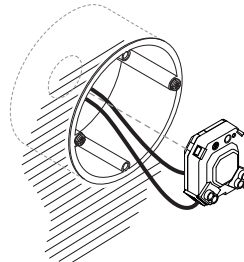
Yhteen 16 A:n sulakkeella suojattuun kaapeliin saa yhdistää enintään kolme valonsäädinmoduulia.



Jos valonsäädinmoduulia ei asenneta yksittäiseen vakio malliseen upposennuskoteloon, kuormaraja pienenee seuraavasti lämmön haajautumisen rajoittumisen vuoksi:

Kuorman pieneneminen	Asennustapa
25 %	Rakoseinään asennettuna* Useampi yksikkö yhdistettynä*
30 %	1- tai 2-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon
50 %	3-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon

* Laske kuormarasitukset yhteen useampien tekijöiden tapauksessa.

Valonsäädinmoduulin johdottaminen**Valonsäädinmoduulin asennus****Valonsäädinmoduulin asetukset****VAARA**

Kuolemaan johtavan sähköiskun vaara.

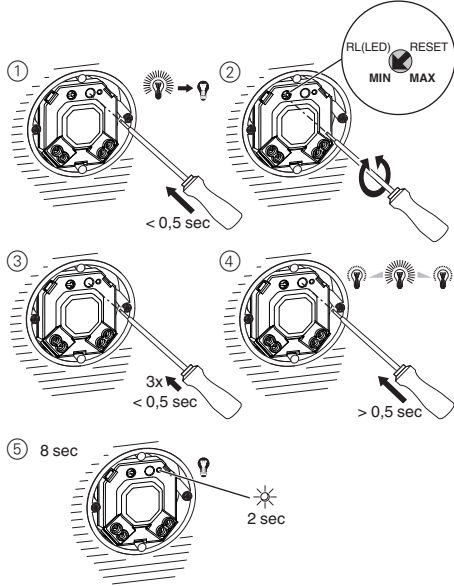
Kiinnitä huomiota jännitetöitä koskeviin erityisnäyttöihin, kun säädät käyttötilaa tai käytät valonsäädinmoduulia asennettuna ohjelmointipainikkeen avulla. Paina ohjelmointipainiketta vain eristetyllä piikillä, esimerkiksi eristetyllä ruuvitalalla, joka on standardin EN 60900 vaatimusten mukainen.

Valonsäätöalueen asetus

Valonsäädinmoduulin valonsäätöaluetta voi säätää.

i Jos lampun kirkkauden asetusarvo ovat lähellä säätöalueen maksimi- tai minimiarvoja, lampun toiminnassa voi esiintyä häiriötä. (Tutustu kappaaleeseen "Toimenpiteet ongelmatilanteissa".)

Minimi- ja maksimikirkkauden säätäminen



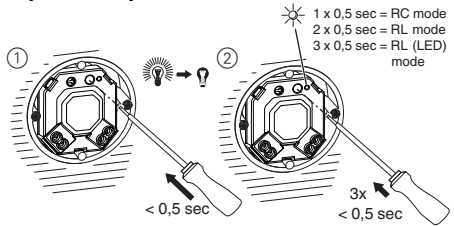
Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt.)

- 1 Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- 2 Aseta potentiometriloitto asentoon MIN tai MAX.
- 3 Paina ohjelmointipainiketta lyhyesti kolme kertaa. Valonsäädinmoduuli on ohjelmointitilassa. Tila-LED välkkyä käyttötilan mukaan (katso "Käyttötilan näyttö").
- 4 Kohdan 2 valinnan mukaisesti: Säädä lampun minimi- tai maksimikirkkaus pitämällä ohjelmointipainiketta painettuna.
- 5 Uusi arvo tallennetaan automaattisesti kahdeksan sekunnin kuluttua, jos ohjelmointipainiketta ei paineta uudelleen tänä aikana. Liitetty kuorma kytketään automaattisesti pois. Tila-LED syttyä palamaan kahden sekunnin ajaksi.

Käyttötila

Valonsäädinmoduulin oletusasetus on RC-tila. Valonsäädinmoduuli tunnistaa induktiivisen kuorman automaattisesti (RL-tila). Kaikki lamput eivät kuitenkaan toimi kunnolla automaattisesti tunnistetulla kuormalla. Tässä tapauksessa käyttäjä voi vaihtaa käyttötilaksi RL LED.

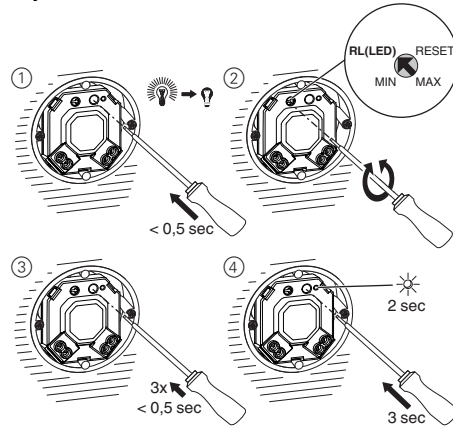
Käyttötilan näyttö



Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt!)

- 1 Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- 2 Paina ohjelmointipainiketta lyhyesti kolme kertaa. Tila-LED näyttää senhetkisen käyttötilan. Se välähtää lyhyesti 1-3 kertaa riippuen käyttötilasta.

Käyttötilan vaihtaminen RL LED -tilaan



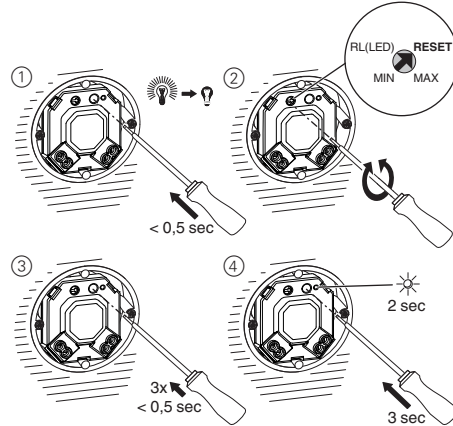
Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt!)

- 1 Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- 2 Aseta potentiometriloitto asentoon RL (LED).
- 3 Paina ohjelmointipainiketta lyhyesti kolme kertaa. Valonsäädinmoduuli on ohjelmointitilassa. Tila-LED välkkyä käyttötilan mukaan (katso "Käyttötilan näyttö").
- 4 Paina ohjelmointipainiketta kolme sekuntia. Tila-LED syttyä kahden sekunnin ajaksi.

Käyttötilaksi vaihdetaan "LED-lamppujen vaihekulman nousevan reunan säätö" (RL LED -tila).

i Käyttötilassa "LED-lamppujen vaihekulman nouseva reuna" (RL LED -tila) LED-lamput voi kytkeä enintään 10%:n tasolla suurimmasta sallitusta valonsäätimen kuormasta.

Oletustilan palauttaminen



Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt!)

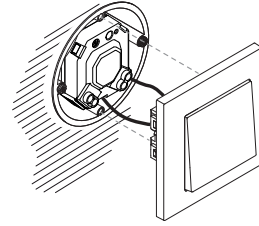
- 1 Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- 2 Aseta potentiometriloitto asentoon RESET.
- 3 Paina ohjelmointipainiketta lyhyesti kolme kertaa. Valonsäädinmoduuli on ohjelmointitilassa. Tila-LED välkkyä käyttötilan mukaan (katso "Käyttötilan näyttö").
- 4 Paina ohjelmointipainiketta kolme sekuntia. Tila-LED syttyä kahden sekunnin ajaksi.

Säädin siirtyä käyttötilaan "vaihekulman laskeva reuna" (RC-tila), ja kirkkauden minimi-/maksimiarvo palautuu alkutilaan.

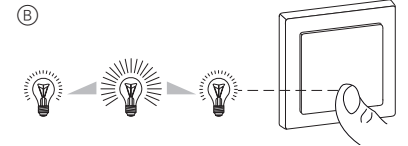
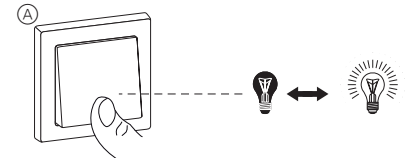
Mekaanisen painikkeen kytkeminen

VAARA
Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

Lähdössä voi olla täysi sähköjännite vaikka sähkölaite on kytketty pois päältä. Kytke laite aina jännitteettömään tilaan ennen töiden aloittamista.



Valonsäädinmoduulin käyttö



- A Lyhyt painallus: kytkentä päälle tai pois
- B Pitkä painallus: kirkkauden säätö suuremmaksi tai pienemmäksi

Toimenpiteet ongelmatilanteissa

Valonsäädin himmentää valaistusta oikein käytön aikana. Valaistuksen kirkkautta ei ole kuitenkaan mahdollista enää lisätä.

- Anna valonsäätimen jäähtyä ja vähennä sitten yhdistettyä kuormaa.

Kuormaa ei voi kytkeä uudelleen päälle.

- Anna valonsäätimen jäähtyä ja vähennä sitten yhdistettyä kuormaa.
- Korjaa mahdolliset oikosulut.
- Uusi vialliset kuormana toimivat laitteet.

Kuorma himmenee minimikirkkauden tasolle.

- Piiri on ylikuormittunut. -> Pienennä kuormaa.
- Piiri alittaa minimikuorman tason. -> Kasvata kuormaa.
- Säätöalue on virheellinen. -> Pienennä kirkkauden maksimiarvoa.

Kuorma välkkyä minimikirkkauden tasolla.

- Piiri alittaa pienimmän mahdollisen kirkkausarvon.
- Kasvata kirkkauden minimiarvoa (säädä kirkkauden säätöalue).

Kuorma välkkyä jatkuvasti.

Laitteeseen on asetettu väärä käyttötila.

- Aseta käyttötilaksi "LED-lamppujen vaihekulman nousevan reunan säätö" (RL LED -tila).
- Vaihtoehtoisesti voit asettaa käyttötilan oletusasetusten mukaiseksi.

Kuormaa voi säätää vain hieman.

- Aseta valonsäätöalue.
- Aseta käyttötilaksi "LED-lamppujen vaihekulman nousevan reunan säätö" (RL LED -tila).
- Vaihtoehtoisesti voit asettaa käyttötilan oletusasetusten mukaiseksi ja säätää valonsäätöalueen uudelleen.

Tekniset tiedot

Nimellisjännite:	AC 230 V ~, 50 Hz
Kytkenäteho:	
LED-lamput (RC-tila):	4-100 VA
LED-lamput (RL LED -tila):	4-20 VA
Hehkulamput:	5-200 W
230 V:n halogeeni- lamput:	5-150 W
LV-halogeenilamput säädetävällä kääntömuuntajalla:	5-200 VA
LV-halogeenilamput elektronisella muuntajalla:	5-200 VA
Nollajohdin:	ei vaadita
Liittimet:	ruuviliittimet enintään 2,5 mm ² :n poikkipin- noille
Jatkoliitäntä:	mekaaniset painikkeet
Kaapelilohkot kaik- kiaan:	maks. 20 m 3-lankaiselle NYM-kaapelille
Sulakesuojaus:	16 A:n johdonsuojakatkaisija
Mitat (KxLxS):	44,5 x 39,5 x 20 mm
Ominaisuudet:	<ul style="list-style-type: none">• Suojattu oikosuilulta• Suojattu ylikuormitukselta• Pehmeäkäynnistys• Kestää ylikuumentumista• Automaattinen kuormantunnistus

Valonsäädintyökalu

Schneider Electric on testannut lukuisia säädettäviä LED- ja energiansäästölamppuja. Valonsäädintyökalu antaa tietoa säädettävistä lamppuista ja yksittäisten lampunmallien vähimmäis- ja enimmäismäärästä.



<http://schneider-electric.dimmer-test.com>



Toimita laite kotitalousjätteistä erotettuna viralliseen jätteiden vastaanottopisteeseen. Ammattimainen kierrätys suojelee ihmisiä ja ympäristöä mahdollisesti haitallisilta vaikutuksilta.

Schneider Electric Industries SAS

Voit esittää teknisiä kysymyksiä maakohtaiseen asiakaspalveluun.

schneider-electric.com/contact