

LED-valonsäädin uppoasennettava

Käyttöohjeet



Tuotenumero EKO06965

Lisävarusteet

Kokoa LED-valonsäädin uppoasennettava:

- Mekaaniset palautuspainikkeet vapaavaltaisissa 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.

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

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

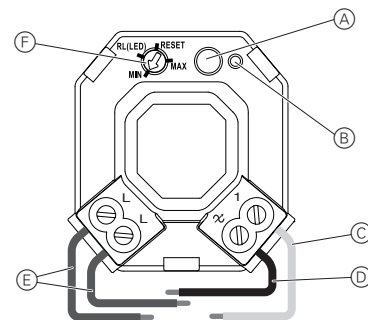
Käyttäjä voi valita säätimen valonsäätöalueen ja käyttötilan (vaihekulman laskevan reunan säätö tai vaihekulman nousevan reunan säätö).



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 jokin liitintä käytetään silmukointiin, sisäosa on suojattava 10 A:n johdonsuojakatkaisijalla.

Liitännät, näytöt ja käyttölaitteet



- (A) Ohjelmointipainike
- (B) Tila-LED
- (C) Laajennusyksikön kaapeli
- (D) Latauskaapeli
- (E) Ulompi johdinkaapeli
- (F) Potentiometritoiminto

Valonsäädinmoduulin asennus

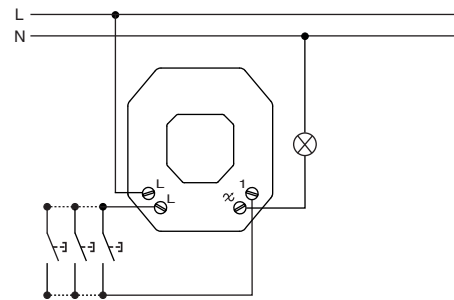


Jos valonsäädinmoduulia ei asenneta yksittäiseen vakiomalliseen uppoasennuskoteloon, kuormaraja pienenee seuraavasti lämmön haajantumisen rajoittumisen vuoksi:

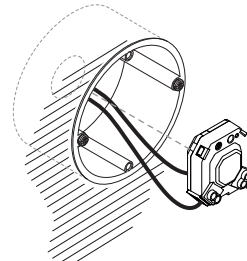
Kuorman pieneneminen	Asennustapa
25 %	Rakoseinään asennettuna* Useampi yksikkö yhdistettynä*
30 %	1- tai 2-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon
50 %	3-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon

* Laske kuormarasitukset yhteen useampien tekijöiden tapauksessa.

Valonsäädinmoduulin johdottaminen



Valonsäädinmoduulin asennus



Valonsäädinmoduulin asetukset



VAARA

Kuolemaan johtavan sähköiskun vaara.

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

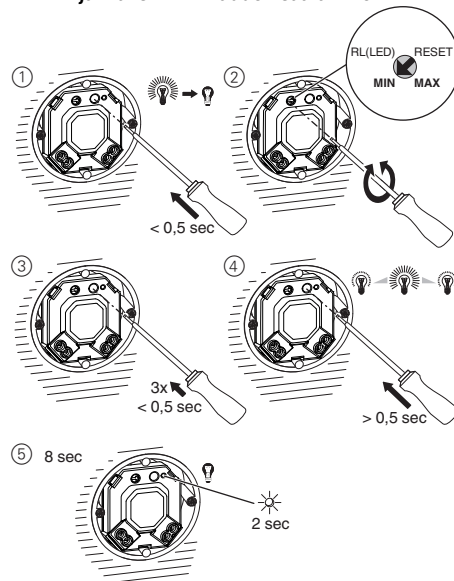
Valonsäätöalueen asetus

Valonsäädinmoduulin valonsäätöaluetta voi säätää.



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

Minimi- ja maksimikirkkauden säätäminen



Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt.)

- Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- Aseta potentiometritoiminto asentoon MIN tai MAX.



Himmennettävät LED-lamput

Hehkulamput
(resistiivinen kuorma)

230 V:n halogeenilamput
(resistiivinen kuorma)

Himmennettävällä käämitetyllä muuntajalla varustetut pienjännitteiset halogeenilamput (induktiivinen kuorma)

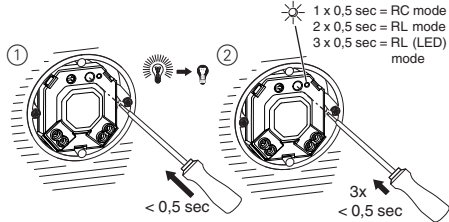
Elektronisella muuntajalla varustetut pienjännitteiset halogeenilamput (kapasitiivinen kuorma)

- ③ Paina ohjelmointipainiketta lyhyesti kolme kertaa. Valonsäädinmoduuli on ohjelmointitilassa. Tila-LED välkkyä käyttötilan mukaan (katso "Käyttötilan näyttö").
- ④ Kohdan 2 valinnan mukaisesti: Sääda 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.

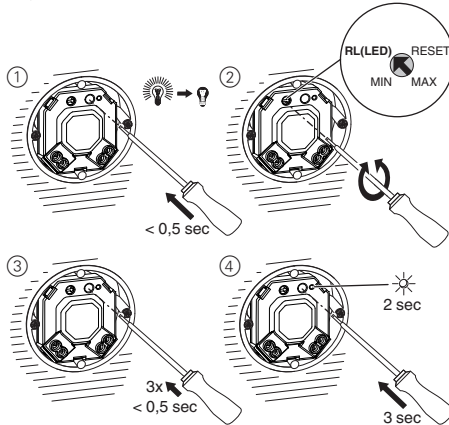
Käyttötilan näyttö



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



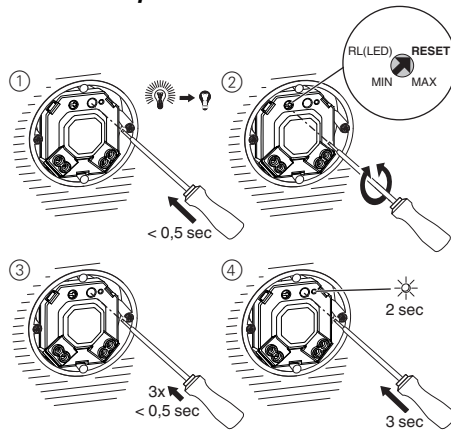
Katkaisija on kytketty päälle. (Jännitetyöt!)

- ① Varmista, että liitetty kuorma on kytketty pois ohjelmointipainikkeella.
- ② Aseta potentiometritoiminto 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 potentiometritoiminto 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.

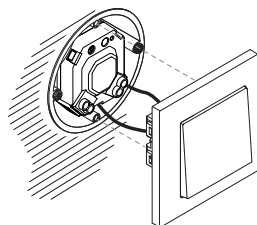
Mekaanisen painikkeen kytkeminen



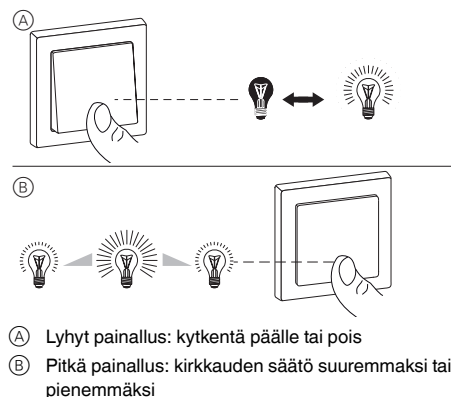
VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

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



Valonsäädinmoduulin käyttö



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.
- Säättöalue on virheellinen. -> Pienennä kirkkauden maksimiarvoa.

Kuorma välkkyä minimikirkkauden tasolla.

Piiri alittaa pienimmän mahdollisen kirkkausarvon.

- Kasvata kirkkauden minimiarvoa (sääda 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
Kytkentäteho:	
LED-lamput (RC-tila):	4-100 VA
LED-lamput (RL LED -tila):	4-20 VA
Hehkulamput:	5-200 W
230 V halogeenilamput:	5-150 W
LV-halogeenilamput säädettävällä käämimuuntajalla:	5-200 VA
LV-halogeenilamput elektronisella muuntajalla:	5-200 VA
Nollajohdin:	Ei vaadita
Liittimet:	ruuviliittimet enint. 2,5 mm ²
Kaapeli:	10 cm, 1,5 mm ² yksisäikeiset kuparijohtot.
Jatkoliitäntä:	mekaaniset painikkeet enint. 20 m 3-säikeiselle NYM-kaapelille
Sulakesuojaus:	16 A johtokatkaisija
Mitat (KxLxS):	44,5 x 39,5 x 20 mm
Ominaisuudet:	• Suojattu oikosuilulta • Suojattu ylikuormitukselta • Pehmeäkäynnistys • Kestää ylikuumenemista • Automaattinen kuormantunnistus



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

ELKO

ELKO Suomessa

Puh. +358 10 446 615

www.elko.fi