

Langaton valonsäädin, 4-kertainen

Tilausnro.: 5431 00

Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeet



Sähkölaitteet saa asentaa vain valtuutettu sähköasentaja.

Vaikeat loukkaantumiset, tulipalo tai aineelliset vahingot ovat mahdollisia. Tutustu huolellisesti ohjeisiin ja huomioi ne.

Sähköiskun vaara. Kytke vapaaksi ennenkuin aloitat työt laitteella tai kuorman parissa. Huomio kaikki suojajohtokytkimet, jotka voivat aiheuttaa vaarallisia jännitteitä laitteeseen tai kuormaan.

Sähköiskun vaara. Kojetta ei voi kytkeä irti valaistusvirtapiiristä. Vaikka koje on kytketty pois päältä, kuormaa ei ole galvaanisesti erotettu jakeluverkosta.

Sähköiskun vaara. Noudata asennuksessa ja johtojen vetämisessä SELV-virtapiiriä koskevia määräyksiä ja normeja.

Jos säädetty käyttötapa ja kuormitus eivät sovi yhteen, voi laite tuhoutua. Kuorman liittämisen tai vaihtamisen yhteydessä aseta oikea käyttötapa.

Palovaara. Kun käytetään induktiivisilla muuntajilla on jokainen muuntaja suojattava ensiöpuolelta valmistajan tietojen mukaisesti. Saa käyttää vain turvamuuntajia EN 61558-2-6 mukaisesti.

Palovaara! Käyttö sallittu vain lisätarvikkeissa mainitulla virransyötöllä.

Tämä ohje on osa tuotetta ja se on tarkoitettu loppukäyttäjälle.

2 Määräysten mukainen käyttö

- Valaistuksen kytkeminen ja himmennys
- Käyttö energiansyötön REG:in ja vastaanottomoduulin REG:in tai eNet Serverin avulla (katso lisätarvikkeet)
- Käyttö sopivien radiolähettimien avulla
- Asennus pienjakajaan asennuskiskoon normin DIN EN 60715 mukaan

Tuoteominaisuudet

- Kytkeminen päälle lamppua suojaavalla soft-käynnistyksellä.
- Kytkentäkirkkaus voidaan tallentaa jokaista lähtöä varten jatkuvaksi
- Minimikirkkaus voidaan tallentaa jokaista lähtöä varten jatkuvaksi
- Tapahtumien ohjaus mahdollista
- Lähtöjen tilanäyttö LED:in kautta
- Tilapalaute radiolähettimeen
- Lähtöjen kytkeminen painikkeella **Prog**
- Lähtötehoa voidaan lisätä kytkemällä samanaikaisesti päälle useampia lähtöjä
- Elektroninen oikosulkusuoja kestäväällä päältä kytkennällä vähintään 7 sekunnin kuluttua
- Elektroninen ylikuumenemissuoja
- Kuormaan sopivan himmennysperiaatteen automaattinen tai manuaalinen valinta
- Tehon lisääminen mahdollista tehonlisäimillä

Säädettävissä eNet Server -palvelimen avulla:

- Maksimi kirkkaus
- Himmennysnopeus
- Päälle-/päältäkytkennän viive
- Päälle-/päältähimmenysramppi
- Päältä kytkennän esivaroitus

- Käyttösulut
- Jatkuvasti päällä, jatkuvasti päältä
- Hotellitoiminto
- Jälkiviiveaika
- Valonsäätö

eNet-palvelimen lisätoiminnot:

- Täysin koodattu langaton siirto (AES-CCM) alk. eNet-palvelinohjelmiston versiosta 2.0
- Laitteen ohjelmiston päivitys
- Vikatallentimen lukeminen

Käyttäytyminen väylän jännitekatkon ja jännitteen palautuksen yhteydessä

Jos jännite katkeaa, toimilaite kytkeytyy pois päältä. eNet-Serverin avulla voidaan käyttäytyminen parametrisoida väyläliikenteen palaututtua. Tehdasasetus: POIS PÄÄLTÄ.

3 Käyttö

i Jos käytössä on eNet palvelin, käyttö ja signaalit voivat poiketa tässä mainitusta.

Käyttö radiolähettimien kanssa

Käyttö radiolähettimien kanssa, huomio radiolähtimiä koskevat ohjeet.

Käyttö painikkeen Prog avulla

Kytke valaistus päälle

- Paina lyhyesti painiketta **Prog**.
Valo kytkeytyy päälle tallennettua kirkkaussäätöä vastaten tai se kytkeytyy pois päältä.
Tila-LED A1..A4 (4) palaa: lähtö on kytketty päälle.
Tila-LED A1..A4 (4) pois päältä: Lähtö on pois päältä.

Tallenna uudelleenkytkennän himmennystaso

- Vastaavan lähdön valo säädetään liitetyn radiolähtimen kanssa toivottuun kirkkauteen.
- Vastaavan lähdön painiketta **Prog** painetaan kauemmin kuin 4 sekunnin ajan.
Lähtö kytkee valon lyhyesti pois päältä ja sen jälkeen uuteen kytkentäkirkkauteen.
Vastaavan lähdön kytkentäkirkkaus on tallennettu.

i Vaihtoehtoisesti voidaan kytkentäkirkkaus tallentaa radiolähtimellä, esim. seinälähtimellä.

4 Tietoja valtuutetuille sähköasentajille

4.1 Asennus ja sähkökytkentä



VAARA!

Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran.

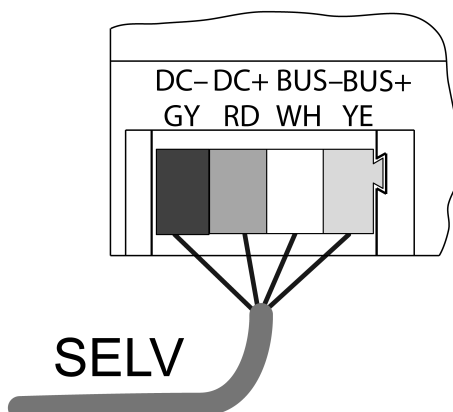
Kytke kaikkia vastaavat johdinsuojakytkimet vapaaksi ennenkuin aloitat työt laitteella tai kuorman parissa. Peitä jännitettä johtavat osat!

Laitteen asennus

Huomio lämpötila-alue. Huolehdi riittävästä jäähdyttämisestä. Jos käytät useampia himmentimiä tai teho-osia alajakaumassa laitteiden välissä, pidä kiinni 18 mm (1 TE) välimatkasta.

- Asenna laite asennuskiskoon. Lähtöliittimien täytyy olla päällä.

Väyläjohton liittäminen



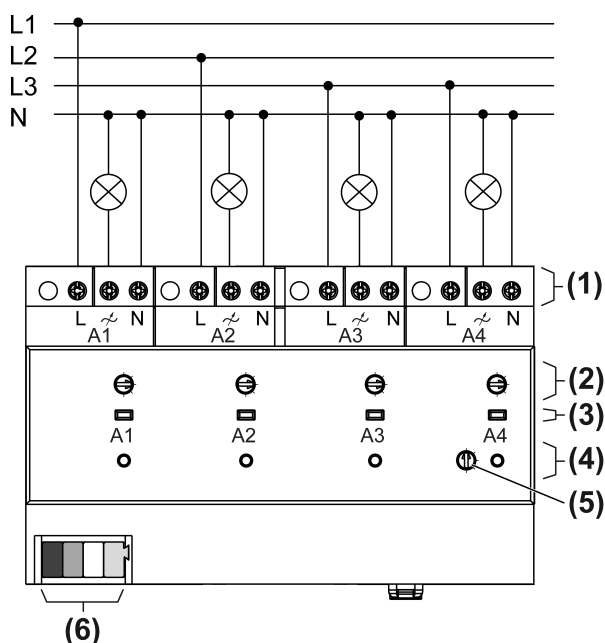
Kuva 1: Liitântäsuunnitelma väyläjohto

Merkintä / väri	Liitântä
DC- / GY tummanharmaa	Jännitteensyöttö -
DC+ / RD punainen	Jännitteensyöttö +
Bus- / WH valkoinen	Datajohto -
Bus+ / YE keltainen	Datajohto +

Väyläjohtona käytetään esim. J-Y(St)Y 2x2x0,8.

- Liitä laite väyläjohtolla (Kuva 1) vastaanottomoduliin REG ja jännitteensyöttöön (katso vastaanottomodulin REG ja jännitteensyötön ohjeet).

Kuormien kytkeminen lähtöihin



Kuva 2: Liitântäesimerkki lähdöt

- (1) Kuormaliitântä A1...A4
- (2) Käyttötavan kytkin A1...A4

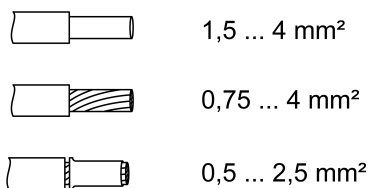
- (3) Painike **Prog A1...A4**
- (4) LED-tila **A1...A4**
- (5) Kytkin **Mod.**
- (6) Väyläjohtoon liitäntä

- Kytkin **Mod.** (5) asetetaan asentoon 1.

Kaikki kuormalähdöt työskentelevät toisistaan riippumatta.

- i** Liitä suojajohtokatkaisinta 16 A kohden korkeintaan 600 W:n LED-lamppuja tai kompaktia loistelamppuja. Kun liität muuntimen, huomioi muuntimen valmistajan tiedot.

- i** Valmistamissamme himmentimissä ja tehovahvistimissa on huomioitu tavallisten markkinoilta saatavien LED-lamppujen eri elektroniset ominaisuudet. Mutta kuitenkin ei voida sulkea pois, että yksittäistapauksessa toivottuihin tuloksiin ei päästäisi.



Kuva 3: Kiinnitettävä johtimen poikkileikkaus

- Liitä kuormat liitäntäesimerkin mukaan (Kuva 2)

- i** Yksittäisten lähtöjen tehoa voi laajentaa tehonlisäyksillä. Valitse himmentimelle ja kuormalle sopivaksi.

Lähtöjen rinnankytkentä

Jotta tehoa voitaisiin lisätä, kahdesta neljään lähtöä voidaan kytkeä rinnan. Pienimmällä numerolla varustettu lähtö on päälähtö, kohdistetut lähdöt ovat seurantakäytössä. Käyttö, käyttötavan säätö, kytkentäkirkkaus, peruskirkkaus ja parametrit tapahtuvat vain päälähdössä. Orjalähdöt ottavat isännän säädöt vastaan.

Väyläjännite on kytkettynä pois päältä.

- Kytkimen **Mod.** (5) avulla kootaan rinnakkaiskäytön lähdöt (katso taulukko).

Kytkimen asento	Kokoonpano kuormalähdöt
1	Kaikki lähdöt yksittäin
2	A1+A2 rinnakkain, A3 ja A4 erikseen
3	A1+A2+A3 rinnakkain, A4 erikseen
4	Kaikki lähdöt rinnakkain
5	A1+A2 ja A3+A4 rinnakkain

Kuormien kytkeminen rinnakkain kytkettyihin lähtöihin



HUOMIO!

Rinnakkain kytketyt lähdöt voivat vaurioitua, jos laite on säädetty väärin.

Himmennin ja kuormat voivat tuhoutua.

Tarkasta ja korjaa laitteen säädöt tarvittaessa rinnakkain kytkettyjen lähtöjen kohdalla ennen verkkojännitteen syötön kytkemistä päälle.



HUOMIO!

Tuhoutumisvaara. Liitettäessä rinnankytkettyjä lähtöjä eri äärijohtimiin 400 V oikosuljetaan.

Laite rikkoutuu.

Rinnakkain kytketyt lähdöt on liitettävä aina samoihin ulkoisiin johtoihin.



HUOMIO!

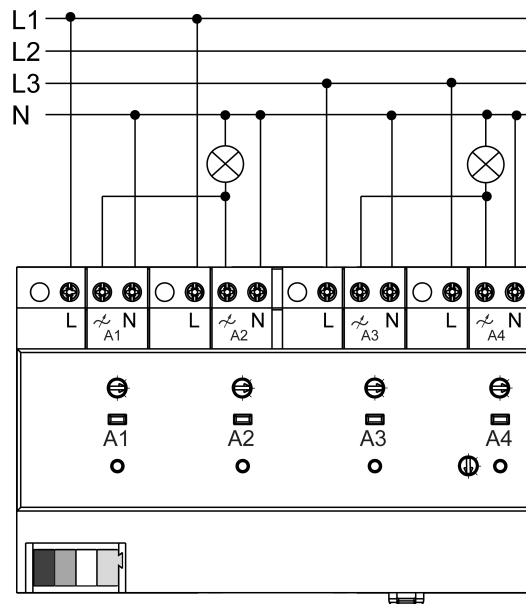
Häiriövaara: Lisätehon syöttäminen rinnakkain kytkettyihin kuormalähtöihin ei takaa, että himmennin säätää kuormaan sopivan himmennystavan.

Himmennin, lisäteho ja kuorma voivat tuhoutua.

Rinnakkain kytkettyihin lähtöihin ei saa liittää lisätehoa.

Rinnakkain kytkettyjä lähtöjä kuormitetaan kulloinkin vain korkeintaan 95 %.

Lähtöjen rinnakkaiskytkennän minimikuorma on 250 VA.

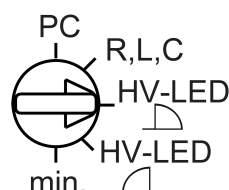


Kuva 4: Liitäntäesimerkki kulloinkin kahdella rinnakkaisella lähdöllä

- i** Rinnakkain kytkettyihin lähtöihin ei saa liittää LED-lamppuja tai kompakteja loistelamppuja.
- i** Sähkötoimisia ja induktiivisia muuntajia ei saa kytkeä yhdessä rinnakkain kytkettyihin lähtöihin.
- Liitä kuormat liitäntäesimerkin mukaan (Kuva 4).

Käyttötavan säätö

Jokaisella kuormalähdöllä on käyttötavan kytkin, jonka avulla himmennystä voidaan säätää.



Kuva 5: Käyttötavan kytkin

Kytkimen asento	Toiminto/liitettävät kuormat
PC	Himmennysperiaate ja parametrit säädettynä eNet Serverillä. *)
R,L,C Yleinen	Automaattinen mittaus, kuorma, himmennystapa tai vaiheittainen himmennys. Hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, halogeenilampuilla tai LED-lampuilla tai halogeeni- tai LED-lampuilla varustettujen himmennettävien induktiivisten muuntajien liitäntä.
HV-LED  LED-vaiheohjaus nousevasta aallosta	Hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, etureunan himmentämiseen suunniteltujen elektronisten muuntajien tai LED-lamppujen tai himmennettävien HV-LED-lamppujen tai kompaktien loistelamppujen himmennys voidaan suorittaa nousevasta aallosta suoritettavan vaiheohjauksen periaatteen mukaan. Induktiivisen muuntimen liittäminen ei ole sallittua.
HV-LED  LED-takareunan himentäminen	Hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, takareunan himmentävien elektronisten muuntajien tai LED-lamppujen tai himmennettävien HV-LED-lamppujen tai kompaktien loistelamppujen himmennys voidaan suorittaa vaiheohjauksen mukaan laskevasta aallosta. Induktiivisen muuntimen liittäminen ei ole sallittua.
min.	Minimikirkkauden säätö

*) Jos käyttötavan kytkintä käännetään asennosta **PC**, käyttötapa ja parametrit asetetaan tehtaan asetuksiin. eNet-Serverillä tehdyt asetukset poistetaan. Minimikirkkautta säädettäessä säilyvät parametriasetukset.

- Säädä käyttötavan kytkin (2) kuormalähdöille **A1...A4**.
- Kytke verkkojännite päälle.
-  Rinnakkain kytkettyjen lähtöjen kohdalla säädetään vain isäntälähdön käyttökytkin.

4.2 Käyttöönotto



VAARA!

Sähköiskun vaara jännitteisiä osia kosketettaessa.

Sähköisku voi johtaa kuolemaan.

Käyttöönoton aikana peitetään radiolähettimien ja toimilaitteiden sekä niiden lähellä olevat jännitettä johtavat osat.

-  Toimilaitteen voidaan ottaa vaihtoehtoisesti käyttöön tässä kuvattuun käyttöönottoon myös eNet Serverin avulla.

Lähtö liitetään radiolähtettimein

Kuorma on kytkettynä pois päältä.

- Painiketta **Prog** (3) painetaan vähintään 4 sekunnin ajan.
4 sekunnin kuluttua vilkkuu tila-LED (4). Lähtö on n. 1 minuutin ajan ohjelmointitilassa.
- Radiolähetin viedään ohjelmointimodukseen (katso radiolähtetimen ohje).
- Sähke laukaistaan radiolähtetimestä.
Vastaavan lähdön tila-LED (4) palaa 5 sekunnin ajan.
Lähtö on liitetty radiolähtettimeen. Lähtö ja radiolähetin poistuvat automaattisesti ohjelmointimoduksesta.

- i** Jos toimilaitteen tila-LED vilkkuu noin 5 sekunnin ajan 3 kertaa 1 sekunnin välein, ohjelmointi ei ole onnistunut. Kaikki muistipaikat on varattu toimilaitteessa tai radiolähettimessä.
- i** Radiolähtetimen kaikki-päälle ja kaikki-päältä-painikkeet liitetään automaattisesti lähtöön heti, kun ensimmäinen liitäntä radiolähtettimeen on luotu. Tapahtumapainikkeet täytyy liittää erikseen.
- i** Rinnakkain kytkettyjen lähtöjen kohdalla liitetään radiolähtetimet vain isäntä-lähtöön.

Radiolähtetimen yhteyden erottaminen

- Samat vaiheet kuten liittäessä (katso Lähdon liittäminen radiolähtettimeen).
Tila-LED (4) vilkkuu 5 sekuntia nopeasti. Lähtö on erotettu radiolähtetimestä. Lähtö ja radiolähtetimen poistuvat automaattisesti ohjelmointimoduksista.
- i** Jos useampia yhteyksiä tai yhteen radiolähtettimeen kytkettyjä näyttämöpainikkeita löytyy, täytyy kaikki erottaa erikseen.
- i** Radiolähtetimen painikkeet kaikki-päälle ja kaikki-päältä erotetaan automaattisesti heti, kun viimeinen vastaavan lähdon radiolähtetimen yhteys erotetaan. Erottamista ei voi suorittaa käsin.
- i** Rinnakkain kytkettyjen lähtöjen kohdalla on radiolähtetimet liitetty vain isäntä-lähtöön ja ne irrotetaan vastaavasti vain sieltä.

Lähdon palauttaminen tehdasasetuksiin

Kaikki yhteydet radiolähtetimiin katkaistaan ja parametrit palautetaan tehtaan asetuksiin. Jos käyttötavan kytkin on PC:llä, on himmennysperiaate yleinen, automaattinen mittaus kuormaan säädetään.

- i** Yhteydet jää radiolähtetimiin ja ne täytyy poistaa erikseen.

Kuorma on kytkettynä pois päältä.

- Painiketta **Prog** painetaan vähintään 20 sekunnin ajan.
Tila-LED vilkkuu 4 sekunnin päästä. 20 sekunnin päästä tila-LED vilkkuu nopeammin.
- Päästä ote painikkeesta **Prog** ja paina sitä 10 sekunnin kuluttua uudestaan lyhyesti.
Tila-LED vilkkuu n. 5 sekunnin ajan hitaammin.
Lähtö on palautettu tehdasasetuksiin.

Laitteen palauttaminen tehdasasetuksiin

- Palauta kaikki lähdot, rinnakkain kytketyissä lähdoissa vain päälähtö (katso Lähdon palauttaminen tehdasasetuksiin).
Kaikki tila-LEDit vilkkuvat heti, kun viimeinen lähtö on palautettu. Laitteen tehdasasetukset on palautettu.

Minimikirkkauden säätö

Jokaiselle lähdölle voidaan säätää minimikirkkaus alueella n. 1...67 %, kun esim. valo lapattaa matalalla kirkkaudella tai kirkkauserojen tasausta varten.

- Käyttötavan kytkin (2) käännetään asentoon **min.**
- Kirkkaus säädetään radiolähtetimen avulla.
- Käyttötavan kytkin (2) käännetään taas alkuperäiseen asentoon.
Kun asennosta **min.** poistutaan, minimikirkkaus tallentuu.

Tallenna uudelleenkytkennän himmennystaso

Jokaista lähtöä varten voidaan asettaa oma kytkentäkirkkaus (katso ohjeet).

5 Tekniset tiedot

Nimellisjännite

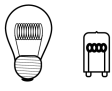
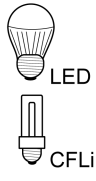
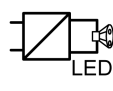
AC 230 V~

Langaton valonsäädin, 4-kertainen

Verkkotaajuus	50 / 60 Hz
Häviöteho	kork. 8 W
Valmiustila-teho	kork. 1,2 W
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

Liitäntäteho lähtöä kohden lämpötilassa 45 °C (Kuva 6)

- i** Tehotiedot sisältäen muuntajan häviötehon.
- i** Käytä induktiivisia muuntajia vähintään 85 %:n nimelliskuormalla.
- i** Ohmin induktiivisessa sekakuormassa on Ohmin kuorman osuus enintään 50 %. Muuten voidaan saada himmentimelle virheelliset mittausravot.
- i** Rinnakkain kytkettyjä kuormalähtöjä kuormitetaan kulloinkin vain korkeintaan 95 %.
- i** Kuormalähtöjen rinnakkaiskytkennän minimikuorma on 250 VA.

			
W 20...250	W/VA 20...250	W 3...50	W/VA 20...100

Kuva 6: Liitosjohto

- i** Jos käyttötavaksi valitaan HV- **LED**  LED-takareunan himmentäminen, maksimi liitäntäteho nousee LED-lamppujen kohdalla tavallisesti arvoon 200 W.

Sekakuorma	
ohminen-induktiivinen	20 ... 250 VA
resistiivinen-kapasitiivinen	20 ... 250 VA
kapasitiivinen-induktiivinen	ei sallittu
Resistiivinen ja HV-LED	tav. 3 ... 50 W
ohminen ja kompakti loistel.	tav. 3 ... 50 W
Tehon lisäykset	ks. tehon lisäysohjeet
Kokonaispituus kuormajohdin / kanava	100 m
Asennusleveys	144 mm / 8 TE
Väyläliitäntä	
Nimellisjännite	DC 12 V SELV
Virranotto	10 mA
Liitäntä väylä	Liitin
Johtimen pituus	maks. 3 m

6 Parametriluettelo

Laiteparametreja voi muuttaa eNet Server -palvelimella:

Laite ja kanavat

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Toiminto	Valo, käyttämätön Perusasetus: Valo	Valo Kanava integroidaan keskustoimintoon "Valaistus" sovelluksessa eNet SMART HOME app . Käyttämätön Kanavaa ei näytetä sovelluksessa eNet SMART HOME app ja sen käyttö on estetty käyttöönoton painikkeesta.
Käyttötapa	Normaalikäyttö Pysyvästi päällä Pysyvästi pois Perusasetus: Normaalikäyttö	Normaalikäyttö Lähtöä voi käyttää radiolähettimillä ja Prog -painikkeella. Pysyvästi päällä Laite kytkeytyy pysyvästi "Päälle". Kaikki käytöt radiolähettimillä ja painikkeilla Prog ohitetaan. Pysyvästi pois Laite kytkeytyy pysyvästi "Pois". Kaikki käytöt radiolähettimillä ja painikkeilla Prog ohitetaan.

Kanavapaikat

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Rinnakkaiskäyttö	Kanava 1, 2, 3, 4 Kanava (1+2), 3, 4 Kanava (1+2+3), 4 Kanava (1+2+3+4)	Tehon lisäämiseksi voidaan kytkeä neljä lähtöä yhteen. Parametri kytketään käyttöön vain käyttöönoton

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
	Kanava (1+2), (3+4) Perusasetus: Kanava 1, 2, 3, 4	käyttöliittymäpinnassa. Todellinen asetus pitää tehdä laitteessa.

Laajennetut laiteasetukset

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Manuaalinen käyttöönotto	Päälle, pois Perusasetus: Päälle	Lukitsee laitekanavalle manuaalisen käyttöönoton. Ohje: Asetuksella "Pois" laitteeseen ei voi enää palauttaa tehdasasetuksia.

Kanava-asetukset

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
KytKentäkirkkaus	1...100 % Perusasetus: 100 %	Lyhytkäytössä lähtö kytkeytyy asetettun kirkkausarvoon. Huomautus: Jos arvo on suurempi kuin asetettu enimmäiskirkkaus tai pienempi kuin vähimmäiskirkkaus kytketään kulloiseenkin raja-arvoon.
Vähimmäiskirkkaus	1...67 % Perusasetus: 5 %	Määrittää asetettavissa olevan vähimmäiskirkkauden. Huomautus: Jos arvo on suurempi kuin asetettu enimmäiskirkkaus tai pienempi kuin vähimmäiskirkkaus kytketään kulloiseenkin raja-arvoon.
Maksimi kirkkaus	75...100 % Perusasetus: 100 %	Määrittää asetettavissa olevan enimmäiskirkkauden. Huomautus: Jos parametrit tai tapahtuma-arvot ovat suurempia kuin asetettu enimmäiskirkkaus, säädetään enimmäiskirkkauteen.
Himmennyksen säätöaika	1...60 s Perusasetus: 4 s	Aikaväli vähimmäiskirkkaudesta enimmäiskirkkauden saavuttamiseen (himmennyksen nopeus).
KytKentäviive	0 s...24 h Perusasetus: 0 s	Kytkee kuorman viiveellä päälle. Toistuvat päällekytkentäkäskyt käynnistävät viiveajan uudelleen. Jos kuormaa ei ole vielä viiveen vuoksi kytketty päälle, kun poiskytkentäkäske tulee, kuorma jää pois.

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
		Ohje: Asetettu aika pätee käytettäessä radiolähetintä. Painiketta painettaessa Prog kytkeytyy heti.
Poiskytkennän viive	0 s...24 h Perusasetus: 0 s	Kytkee kuorman viiveellä pois. Toistuvat poiskytkentäkäskyt käynnistävät viiveajan uudelleen. Jos kuormaa ei ole vielä viiveen vuoksi kytketty pois, kun päällekytkentäkäske tulee, kuorma jää päälle. Ohje: Asetettu aika pätee käytettäessä radiolähetintä. Painiketta painettaessa Prog kytkeytyy heti.
Himmennyksen vähennysramppi	0 s...24 h Perusasetus: 0 s	Aikaväli päälle kytkennästä kytkentäkirkkauden saavuttamiseen. Valo kytkeytyy päälle vähimmäiskirkkaudella ja se säädetään sen jälkeen kytkentäkirkkauteen. Pätee vain lähettimillä kytkettäessä (lyhytkäyttö). Tapahtumia kutsuttaessa tai logiikkayksiköillä kytkettäessä kytkentäkirkkaus ajetaan niin sanotulla pehmeällä säädöllä (ei voi asettaa).
Himmennyksen lisäysramppi	0 s...24 h Perusasetus: 0 s	Aikaväli vähimmäiskirkkauden saavuttamiseen. Valo himmennetään vähimmäiskirkkauteen ja kytketään sen jälkeen pois päältä. Pätee vain lähettimillä päältä kytkettäessä (lyhyt käyttö). Tapahtumia kutsuttaessa tai logiikkayksiköillä kytkettäessä kytketään suoraan pois päältä.
Jälkiviiveaika	0 s...24 h Perusasetus: 0 s	Kun on valittu jälkitoiminta-aika, toimilaite ei enää jää pysyvästi päälle, vaan ainoastaan jälkitoiminta-ajan keston ajaksi. Jälkitoiminta-aika käynnistyy uudella painalluksella uudelleen. Tällä parametrilla on suora yhteys parametriin "Jälkitoiminta-ajan manuaalinen poiskytkentä". Ohje: Asetettu aika pätee käytettäessä radiolähetintä. Painiketta painettaessa Prog kytkeytyy heti.

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Jälkitoiminta-ajan manuaalinen pois kytkeminen	Päälle, pois Perusasetus: Pois	Mahdollistaa käynnissä olevan jälkitoiminta-ajan manuaalisen pois kytkemisen. Kun parametri on kytketty pois päältä, poiskytkentäkäskey aiheuttaa myös toimilaitteen päälle kytkennän. Näkyy vain, jos jälkikäyntiaika on asetettu.
Käyttötunnit	0...65535 Perusasetus: Ajankohdan arvo	Lasketaan aika, jossa kuorma on fysikaalisesti päälle kytkettynä. Tämä parametri voidaan esim. kuorman vaihtamisen jälkeen asettaa uudelleen "0":aan. Nollauspainikkeella palauttaa laskuri arvoon "0". Jotta muutos voidaan siirtää, laite pitää ohjelmoida.

Laajennetut kanava-asetukset

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Käyttötapa	Normaalikäyttö Pysyvästi päällä Pysyvästi pois Perusasetus: Normaalikäyttö	katso Laite ja kanavat
Manuaalinen käyttöönotto	Päälle, pois Perusasetus: Päälle	Lukitsee laitekanavalle manuaalisen käyttöönoton. Ohje: Asetuksella "Pois" laitteeseen ei voi enää palauttaa tehdasasetuksia.
Paikallinen käyttö	Päälle, pois Perusasetus: Päälle	Lukitsee lähdölle käytön painikkeella Prog.
Himmennysperiaate	Yleinen LED-etureunan himmentäminen LED-takareunan himmentäminen Vaiheohjaus nousevasta aallosta Vaiheohjaus laskevasta aallosta Perusasetus: Yleinen	Määrittää valitulle lähdölle himmennysperiaatteen. Yleinen Automaattinen mittaus, kuorma, himmennystapa tai vaihteittainen himmennys. Hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, halogeeni- tai LED-lamppujen elektronisten Tronic-muuntajien tai halogeeni- tai LED-lamppujen himmennettävien induktiivisten muuntajien liitäntä. LED-etureunan himmentäminen Säädöt vaihteittain

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
		himmennettävälle HV-LED- tai kompakteille loistelampuille, jotka voidaan himmentää vaiheittaisen himmentämisen periaatteen mukaan. LED-takareunan himmentäminen Säädöt vaiheittain himmennettävälle HV-LED- tai kompakteille loistelampuille, jotka himmennetään vaiheittaisen periaatteen mukaan. Vaiheohjaus nousevasta aallosta Himmennysperiaate, siniaallon nouseva reuna. Halogeeni- ja LED-lamppujen hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, himmennettävien induktiivisten muuntajien liitäntä. Vaiheohjaus laskevasta aallosta Himmennysperiaate, siniaallon laskeva reuna. Halogeeni- ja LED-lamppujen hehkulamppujen, HV-halogeenilamppujen, himmennettävien induktiivisten Tronic-muuntajien liitäntä.
Käyttäytyminen - virran palautuminen	Päälle Pois Viimeinen arvo Määritetty kirkkaus Perusasetus: Pois	Määrittää lähdön käyttäytymisen virran palautumisen jälkeen.
Kirkkaus Virran palautuminen	0...100 % Perusasetus: 100 %	Kirkkausarvo, jonka lähti säättää virran palautumisen jälkeen (verkkojännite). Parametri "Käyttäytyminen virran palautumisen jälkeen" pitää olla asetettu "Asetettuun asentoon". Huomautus: Jos arvo on suurempi kuin asetettu enimmäiskirkkaus tai pienempi kuin vähimmäiskirkkaus kytketään kulloiseenkin raja-arvoon.

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Käyttäytyminen estotoiminnon päättymisen jälkeen	Päälle Pois Ei muutosta Viimeinen arvo Perusasetus: Ei muutosta	Lähdön toiminta eston kumoamisen jälkeen.
Skenaarioarvojen manuaalinen tallennus	Päälle, pois Perusasetus: Päälle	Lukitsee sen hetkisen kirkkausarvon skenaarioarvoksi toimilaitteeseen, kun käsky on lähetetty lähettimen kautta.
Päältä kytkennän esivaroitus	Päälle, pois Perusasetus: Pois	Aktiivisella poiskytkennän esivaroituksella himmennetään päältä kytkettäessä 30 sekunnin aikana vähimmäiskirkkauteen ja kytketään vasta sen jälkeen pois päältä. Jos parametri "Himmennyksen lisäysramppi" määritetään pidemmäksi aikaa kuin 30 s, lisätään himmennyksen vähennysrampin kesto. Jos himmennyksen vähennystapahtuman aikana tulee toisenlainen käsky esim. päällekytkentä tai tapahtuman kutsu, poiskytkennän esivaroitus keskeytyy, ja käsky suoritetaan. Poiskytkentäkäsky käynnistää poiskytkennän esivaroitusajan uudelleen. Ohje: Asetettu aika pätee käytettäessä radiolähetintä. Painiketta painettaessa Prog kytkeytyy heti.
Ensisijaisuus - sulkusuoja	0...4 Perusasetus: 1	Määrittää kanavalle ensisijaisuuden sulkusuojaustyyppisen tapahtuman kutsussa ja kumoamisessa. Ohje 1 on korkein prioriteetti ja 4 alhaisin prioriteetti. 0 ei merkitse prioriteettia.
Kirkkausarvo, hae lukitussuoja	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen sulkusuojan haun yhteydessä
Kirkkausarvo, poista lukitussuoja	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen sulkusuojan poiston yhteydessä Vain näkyvissä, kun sulkusuojan prioriteetti on 0.

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Ensisijaisuus - pakko-ohjaus	0...4 Perusasetus: 2	Määrittää kanavalle ensisijaisuuden pakko-ohjaustyyppisen tapahtuman kutsussa ja kumoamisessa.
Kirkkausarvo, hae pakko-ohjaus	0...100 % Perusasetus: 100 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen pakko-ohjauksen yhteydessä
Kirkkausarvo, poista pakko-ohjaus	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen pakko-ohjauksen poiston yhteydessä Vain näkyvissä, kun pakko-ohjauksen prioriteetti on 0.
Ensisijaisuus - tuulivaroitus	0...4 Perusasetus: 3	Määrittää kanavalle ensisijaisuuden tuulivaroitustyyppisen tapahtuman kutsussa ja kumoamisessa.
Kirkkausarvo, hae tuulihälytys	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen tuulihälytyksen haun yhteydessä
Kirkkausarvo, poista tuulihälytys	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen tuulihälytyksen poiston yhteydessä Vain näkyvissä, kun tuulihälytyksen prioriteetti on 0.
Ensisijaisuus - aurinkosuoja	0...4 Perusasetus: 0	Määrittää kanavalle ensisijaisuuden aurinkosuojatyyppisen tapahtuman kutsussa ja kumoamisessa.
Kirkkausarvo, hae aurinkosuoja	0...100 % Perusasetus: 100 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen aurinkosuojan haun yhteydessä
Kirkkausarvo, poista aurinkosuoja	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön käyttäytymisen aurinkosuojan poiston yhteydessä Vain näkyvissä, kun aurinkosuojan prioriteetti on 0.
Ensisijaisuus - hämäryys	0...4 Perusasetus: 0	Määrittää kanavalle ensisijaisuuden hämäryystyyppisen tapahtuman kutsussa ja kumoamisessa.
Kirkkausarvo, hae himmennys	0...100 % Perusasetus: 100 %	Määrittää lähdön himmennystoiminnon haun yhteydessä

Parametrit	Asetusmahdollisuudet, perusasetus	Selitykset
Kirkkausarvo, poista himmennys	0...100 % Perusasetus: 0 %	Määrittää lähdön himmennystoiminnon poiston yhteydessä Vain näkyvissä, kun himmennystoiminnon prioriteetti on 0.
Kirkkauden ylityksen kytkeminen pois päältä	Päälle, pois Perusasetus: Päälle	Mahdollista automaattisen poiskytketymisen kirkkaudesta riippuen. Kun parametri on Päällä, valonsäätö kytkee automaattisesti pois päältä kirkkauden ohjearvon ylittyessä merkittävästi. Ohje: Tämä parametri ei ole vielä aktiivinen, koska valonsäätöjärjestelmää ei ole vielä liitetty.
Kirkkauden alituksen päällekytkentä	Päälle, pois Perusasetus: Pois	Mahdollista automaattisen päällekytketymisen kirkkaudesta riippuen. Kun parametri on Pois, valonsäätö kytkee automaattisesti päälle kirkkauden ohjearvon alittuessa. On suositeltavaa käyttää parametria vain yhdessä parametrin "Poiskytkentä kirkkauden alittuessa" kanssa. Ohje: Tämä parametri ei ole vielä aktiivinen, koska valonsäätöjärjestelmää ei ole vielä liitetty.
Hotellitoiminto	Päälle, pois Perusasetus: Pois	Hotellitoiminnon ollessa aktivoituna, poiskytkentäkäskyn yhteydessä kirkkaus himmennetään 20 %:iin. Poiskytkentä on mahdollista vain pakko-ohjauskäskyllä. Huomautus: Jos vähimmäiskirkkaus on asetettu suuremmaksi kuin 20 %, säädetään hotellitoimintoa käytettäessä asetettuun vähimmäiskirkkauteen.

Tiedot-ikkuna

Info-ikkunasta kuormaa voi ohjata ja laitteen tiedot voidaan näyttää.

Kanavaohjaus/kanavatiedot

Näyttöarvo	Selitykset
Ajankohtainen himmennysarvo	Kuorma voidaan himmentää liukusäätimellä tai syöttämällä kirkkausarvo.

Näyttöarvo	Selitykset
Kuormatila	Kuorma voidaan kytkeä päälle tai pois.
Pakko-ohjaus	Pakko-ohjauksen tilan näyttö.
Käyttötunnit	Käyttötuntien näyttö viimeisen nollauksen jälkeen ikkunassa Einstellungen .
Himmennysperiaatteen näyttö	Käytetyn himmennysperiaatteen näyttö.

7 Neuvoja ongelmatilanteisiin

Liitetyt LED-lamput tai kompaktit loistelamput kytkeytyvät alhaisimmassa himmennysasennossa pois päältä tai välähtelevät

Syy: Asetettu vähimmäiskirkkaus on liian alhainen.

Lisää vähimmäiskirkkautta.

Liitetyt LED-lamput tai kompaktit loistelamput lepattavat

Syy 1: Lamppuja ei voi himmentää.

Tarkasta valmistajan tiedot.

Vaihda lamput toisen tyyppisiin lamppuihin.

Syy 2: Himmennysperiaate ja lamput eivät sovi optimaalisesti yhteen.

Tarkasta käyttö toisella himmennysperiaatteella, vähennä tällöin tarvittaessa liitettyä kuormaa.

Liitetyt LED- tai kompaktit loistelamput ovat alhaisimmalla himmennysasennossa liian kirkkaita; himmennysalue on liian pieni

Syy 1: Asetettu vähimmäiskirkkaus on liian suuri.

Vähennä vähimmäiskirkkautta.

Syy 2: Himmennysperiaate HV-LED-takareunan himmentäminen ei sovi liitetyille lamppuille optimaalisesti.

Tarkasta käyttö asetuksesta HV-LED-etureunan himmentäminen, vähennä tällöin tarvittaessa liitettyä kuormaa.

Vaihda lamput toisen tyyppisiin lamppuihin.

Lähtö kytkee kuorman lyhyesti pois päältä ja sen jälkeen uudestaan päälle.

Syy: Oikosulkusuoja on lauennut, mutta virhettä ei ole enää.

Lähtö on kytkeytynyt pois päältä, tila-LED (4) vilkkuu 3 kertaa 1 sekunnin välein

Syy 1: Käyttötavan kytkin (2) säädettiin toiseen himmennystapaan.

Himmennystapaa muutettiin vahingossa: käyttötavan kytkimestä voi alkuperäinen himmennystavan palauttaa (ks. kapp. 5.1 Asennus ja sähkötyöt).

Himmennystapaa muutettiin tietoisesti: tarkasta, sopiiko himmennystapa liitettyyn kuormaan. Kytke verkkojännite pois päältä ja uudelleen päälle, himmennin ottaa uuden asetuksen.

Syy 2: Ylikuumenemissuoja on lauennut.

Erota lähtö verkosta, kytke tähän kuuluva johdinsuojakytkin pois päältä.

HV-LED-takareunan himmentäminen: Vähennä liitettyä kuormaa. Vaihda lamput toisen tyyppisiin lamppuihin.

HV-LED-etureunan himmentäminen: Vähennä liitettyä kuormaa. Tarkasta käyttö asetuksesta HV-LED-takareunan himmentäminen. Vaihda lamput toisen tyyppisiin lamppuihin.

Anna lähdön jäähtyä vähintään 15 minuuttia. Tarkasta asennustila, varmista jäähtytys esim. etäisyys ympäröivistä laitteista.

Kytke johdinsuojakytkin ja himmennin taas päälle.

Syy 3: Ylijännitesuoja on lauennut.

HV-LED-takareunan himmentäminen: Tarkasta käyttö asetuksesta HV-LED-etureunan himmentäminen, vähennä tällöin tarvittaessa liitettyä kuormaa.

Vaihda lamput toisen tyyppiin lamppuihin.

Kytke lähtö taas päälle.

Syy 4: Oikosulkusuoja on lauennut.

Kytke verkkosyöttö pois päältä.

Poista oikosulun aiheuttaja.

Kytke johdinsuojakytkin ja lähtö taas päälle.

i Oikosulkusuoja ei perustu perinteiseen varokkeeseen, ei kuormavirtapiirin galvaanista erotusta.

Syy 5: Kuorman häviäminen.

Tarkasta kuorma, vaihda lamppu. Tarkasta induktiivisissa muuntajissa päävaroke ja vaihda se tarpeen vaatiessa.

Syy 6: Verkkojännite on katkennut himmentimestä

Tarkasta verkkojännite. Kun verkkojännite on palannut, himmennin suorittaa viimeksi annetun komennon.

Lamput lepattavat tai hurisevat, himmentäminen ei onnistu oikein, laite hurisee

Syy: Säädetty virheellinen käyttötapa.

Tarkasta liitetyt lamput. Korjaa säädetty käyttötapa.

LED-lamppu palaa heikosti himmentimen ollessa kytkettynä pois päältä.

Syy: LED-lamppu ei ole ihanteellinen tähän himmentimeen.

Käytä kompensatiomoduaalia, katso lisävarusteet.

Käytä toisen valmistajan LED-lamppua.

Lähtöä ei voi käyttää, kuorma on pois päältä, kaikki tila-LEDit ovat pois päältä.

Syy: Väyläjännite on katkennut.

Tarkasta väyläjännite.

Lähtöä ei voi käyttää, kuorma on pois päältä, kaikki tila-LEDit (4) vilkkuvat kulloinkin 3-kertaa 1 sekunnin välein.

Syy: Kytkimen **Mod.** (5) avulla säädettiin lähtöjen kokoonpanoa.

Kokoonpanoa säätöä muutettiin tahattomasti: Tarkasta asennus. Sääda kytkin **Mod.** takaisin alkuperäiseen kokoonpanoon. Jotta himmentimen uusi asetus tulisi voimaan, kytke väyläjännite pois päältä ja uudestaan päälle (ks. kapp. 5.1. Asennus ja sähkötyöt).

Kokoonpanoa säätöä muutettiin tahallisesti: Tarkasta asennus. Väyläjännite kytketään pois päältä ja taas päälle, himmennin ottaa uuden säädön vastaan.

8 Lisätarvikkeet

Jännitteensyöttö 12 V DC / 2 A DIN-kisko

Til.nro. 5319 00

Langaton vastaanottomoduuli

Til.nro. 5452 00

eNet-palvelin

Til.nro. 5301 00

Kompensointimoduuli LED

Til.nro. 2375 00

9 Takuu

Takuuasiat hoidetaan voimassa olevien lakien mukaisesti laitteen myyneen liikkeen kautta. Toimita tai lähetä viallinen laite ja vian kuvaus maksutta vastaavalle jälleenmyyjälle (alan liike/asennusyritys/sähköalan liike). Jälleenmyyjät toimittavat tuotteen edelleen Gira Service Center -palvelukeskukseen.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de