

Langaton toimilaite

FUD61NPN-230V-yleishimmennin

Nämä laitteet saa asentaa ainoastaan sähköalan ammattilainen, koska muussa tapauksessa seurauksena voisi olla palo- tai sähköiskuvaara!

Asennuspaikan lämpötila:
-20°C ... +50°C.
Varastointilämpötila: -25°C ... +70°C.
Suhteellinen ilmankosteus:
Vuoden keskiarvo <75%.

Koskee laitteita, jotka valmistettu tuotantoviikosta 11/14 lähtien (katso kotelon alapinnan painatusta)

Yleishimmennin, MOSFET-transistori 300 W. Automaattinen kuormantunnistus. Kulutus valmiustilassa vain 0,7 W. Vähimmäisvaloisuus tai himmennysnopeus säädettävissä. Lastenhuone- ja nukahtamistoiminnot. Lisäksi valaistustilanneohjaus. Salattu langaton tiedonsiirto, kahdensuuntainen langaton tiedonsiirto ja toistotoiminto kytkettävissä lisäksi. Uppoasenneitava. 45 mm pitkä, 55 mm leveä, 33 mm syvä.

Yleishimmennin kork. 300 watin lamppuille riippuen ilmanvaihdosta. Soveltuu himmennettäville energiansäästölamppuille (ESL) ja himmennettäville 230V:n LED-lamppuille riippuen lampun elektroniikasta.

Lamppua säästävä, pehmeästi toimiva päälle- ja poiskytkentä nollapisteessä. Paikallinen syöttö-, kytkentä- ja ohjausjännite 230V. Ei minimikuormitusta.

Säädetty valotaso pysyy muistissa, kun virta kytketään pois päältä (memory). Sähkökatkoksen ajaksi kytkinasento ja valotaso tallentuvat muistiin ja kytketyvät päälle jälleen käyttöjännitteen palautuessa.

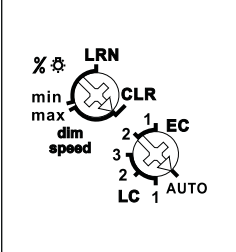
Automaattinen elektroninen ylikuormitus-suoja ja ylikuumenemissuoja.

Salattua tiedonsiirtoa käyttävien antureiden määrittäminen on mahdollista

valmistusviikosta 11/14 lähtien. Kahdensuuntaisen langattoman tiedonsiirron ja/tai toistotoiminnon käyttö on mahdollista.

Jokainen tilan muutos sekä keskitettyyn ohjaukseen vastaanotetut viestit vahvistetaan sitten langattomalla viestillä. Langaton viesti voidaan välittää muihin käyttölaitteisiin, FUA55-yleisnäyttöihin ja GFVS-ohjelmistoon. GFVS-ohjelmassa näkyy sen lisäksi nykyinen himmennysarvo prosentteina.

Kiertokytkimen toiminnot



Ylemmällä %/dim speed-kiertokytkimellä voidaan säätää joko vähimmäisvalotaso (täysin himmennetty) tai himmennysnopeus.

Alemmalla kiertokytkimellä määritetään käytön aikana, tuleeko automaattisen lampuntunnistuksen olla aktivoituna vai käytetäänkö erityisiä pikasäätöjä:

AUTO-säädöllä kaikenlaisten lamppujen himmennys on mahdollista.

EC1 on pikasäätö energiansäästölamppuille, jotka on rakenteesta johtuen kytkettävä päälle normaalia suuremmalla jännitteellä, jotta ne kytketyvät varmasti päälle myös himmennetystä tilasta.

EC2 on pikasäätö energiansäästölamppuille, jotka eivät rakenteesta johtuen kytkeydy päälle himmennetystä tilasta. Tästä johtuen muistitoiminto on tässä asennossa poiskytketty.

LC1 on pikasäätö LED-lamppuille, joita ei voida rakenteesta johtuen himmentää riittävästi AUTO-asennossa (kytkentä välittömästi nollapisteeseen jälkeen), jolloin virta on kytkettävä viiveellä nollapisteeseen jälkeen.

LC2 ja LC3 ovat pikasäätöjä LED-lamppuille, kuten LC1, mutta toisilla himmennyskäyrillä.

Säätöjen EC1, EC2, LC1, LC2 ja LC3 yhteydessä ei saa käyttää induktiivisia (käämittyjä) muuntajia. Lisäksi himmennettävien LED-lamppujen maksimilukumäärä saattaa olla rakenteesta johtuen pienempi kuin AUTO-säädössä. Langattoman, sisäisellä antennilla toimivan, ohjaustulon lisäksi tätä yleishimmennintä voidaan ohjata paikallisesti myös mahdollisesti jo asennetulla tavallisella 230V:n ohjaspainikkeella. Joko erilliset paikalliset ohjaustulot suuntapainikkeiksi eri asteisiin himmennykseen, tai nämä kaksi tuloa yhdistetään ja niitä ohjataan yksittäisellä painikkeella, joka toimii yleispainikkeena. Sitä seuraa himennyssuunnan muutos, joka tapahtuu valinnan keskeyttämisellä. Lyhyet ohjauskomennot kytkvät päälle/pois päältä.

Painikkeet voidaan ohjelmoida joko suuntapainikkeiksi tai yleispainikkeiksi: Suuntapainikkeena on siten toisella puolella 'päällekytkentä ja kirkastus' sekä toisella puolella 'poiskytkentä ja himmennys'.

Kaksi painallusta päällekytkentäpuolelle käynnistää automaattisen kirkastuksen täyteen kirkkauteen asti dim-speed-nopeudella. Kaksi painallusta poiskytkentäpuolelle käynnistää torkutoiminnon. Lastenhuonetoiminto suoritetaan päällekytkentäpuolella. Yleispainikkeena suunnanvaihto tapahtuu painikkeen lyhyellä vapauttamisella.

Valoherätystoiminto: Aikakytkimeen määritetty langaton signaali käynnistää herätystoiminnon kytkemällä valaisimen päälle pienimmällä valoisuustasolla ja kirkastaa valonvoimakkuutta hitaasti maksimikirkkauteen. Dim-speed-kiertokytkimellä säädetyistä himmennysnopeudesta riippuen herätysaika on 30–60 minuuttia. Lyhyt painallus (esim. langattomalla käsilähettimellä) pysäyttää kirkastuksen. Valoherätyksen kytkentä ei toimi ESL-asennossa.

Lastenhuonetoiminto (yleispainike tai suuntapainike päällekytkentäpuolella): Kun painiketta painetaan hieman kauemmin päällekytkettäessä, lamppu syttyy n. 1 sekunnin kuluttua alhaisimmalla valotasolla ja niin kauan kuin painamista jatketaan, valo kirkastuu hitaasti muuttamatta viimeksi tallentunutta valotasoa.

Torkkukytkentä (yleispainike tai suuntapainike poiskytkentäpuolella): Kahdella painalluksella valaistuksen nykyinen himmennystaso himmenee minimikirkkauteen ja kytketty pois päältä. 60 minuutin maksimihimmennysaika riippuu nykyisestä himmennystasosta sekä säädetyistä valotasosta ja sitä voidaan lyhentää vastaavasti. Lyhyellä painalluksella himmennuksen aikana valo voidaan kytkeä pois päältä missä vaiheessa tahansa.

Valaistukset säädetään ja valitaan tietokoneeseen asennetulla GFVS visualisointi- ja ohjausohjelmalla. Ohjelmointietokoneella yksi tai useampi FUD61NPN himmentimeksi, jossa on prosentuaaliset kirkkausarvot. GFVS-ohjelman kuvaus löytyy osoitteesta www.eltako-funk.com/fi.

Langattomalla painikkeella ohjattavat valaistusratkaisut ohjelmoidaan FUD61NPN-laitteeseen. Korkeintaan neljä ohjelmoitavaa valaistustasoa, jotka ohjelmoidaan kaksiosaisella valaistuspainikkeelle.

Joko langaton liike- ja valoisuusanturi tai langaton ulkotilan valoisuusanturi voidaan ohjelmoida.

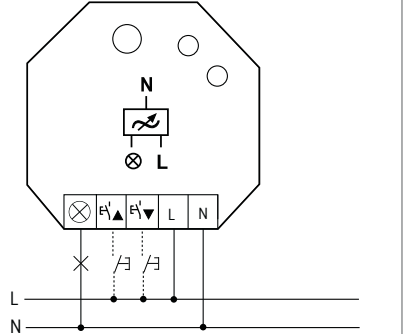
Jos **langaton liike- ja valoisuusanturi (FBH)** ohjelmoidaan, kytkimen kynnysarvo määritetään alemmalla kiertokytkimellä, jolla valotasosta riippuen (liikkeen lisäksi) valaistus kytketty päälle muistiarvolla (n. 30 luksista AUTO-asennossa 300 luksiin EC2-asennossa). Jos langattoman liike- ja valoisuusanturin asennoksi määritetään EC1, se toimii vain liiketunnistimena. Yhden minuutin vapautusviive on säädetty kiinteästi langattomaan liike- ja valoisuusanturiin. Jos langaton valoanturi (FAH) ohjelmoidaan, kytkimen kynnysarvo määritetään alemmalla kiertokytkimellä, jolla valotasosta riippuen valaistus kytketty päälle tai pois päältä (n. 0 luksista AUTO-asennoissa n. 50 luksiin EC1-asennossa). Käyttötilassa '%valotaso' valotasokynnyksen alittuessa päällekytkentä tapahtuu muistiarvolla.

Poiskytkentä tapahtuu > 200 luksin valotasolla. Ohjelmoitu valotasokynnys ei ole aktiivinen 'dim speed' -käyttötilassa. Päällekytkentä tapahtuu pimeässä ja valo kirkastuu maksimikirkkauteen.

Valotason lisääntyessä valo himmenee vastaavasti. Poiskytkentä tapahtuu > 200 luksin valotasossa.

LED-valo toimii ohjelmoitaessa käyttöohjeen mukaan ja näyttää langattomat ohjauskomennot lyhyellä vilkkumisella.

Kytkentäesimerkki



Kytkentäesimerkki

Hehku- ja halogeenilampput¹⁾ kork. 300W 230V (R)

Induktiiviset muuntajat (L) kork. 300W^{2,3)}

Elektroniset muuntajat (C) kork. 300W^{2,3)}

Himmennettävät energiansäästölamput kork. 300W⁵⁾

Himmennettävät 230V:n LED-lamput kork. 300W⁵⁾

Asennuspaikan lämpötila +50°C/-20°C maks./min.

Kulutus valmiustilassa (pätöteho) 0,7 W

¹⁾ Kork. 150 watin lamppuilla.
²⁾ Yhtä himmennyskytkintä kohden saa käyttää korkeintaan 2 induktiivista (tavallista) muuntajaa, jotka ovat samaa tyyppiä. Sen lisäksi toisiokäämin tyhjäkäänti ei ole sallittua. Muuten himmennyskytkin saattaa vahingoittua. Siitä syystä toisiokäämin kuorman katkaisu ei ole sallittua. Induktiivisten (käämittyjen) ja kapasitiivisten (elektronisten) muuntajien rinnankytkentä ei ole sallittua.
³⁾ **Kuormaa laskettaessa tulee huomioida induktiivisten (käämittyjen) muuntajien 20%-n ja kapasitiivisten (elektronisten) muuntajien 5%-n häviö lamppukuorman lisäksi.**
⁴⁾ Vaikuttaa maksimaaliseen kytkentätehoon.
⁵⁾ Koskee periaatteessa himmennettäviä energiansäästölamppuja (ESL) ja himmennettäviä 230 voltin LED-lamppuja. Lamppujen erilaisesta elektroniikasta johtuen valmistajasta riippuvaiset himmennysalueiden rajoitukset, päälle- ja poiskytkentäongelmat sekä lamppujen maksimaalisen lukumäärän rajoitus ovat mahdollisia, erityisesti kytkelyn kuorman ollessa hyvin pieni (esim.

