

## Langaton yleishimmennin

### FD62NPN-230V

**Laitteen saa asentaa vain sähköalan ammattilainen, muussa tapauksessa seurauksena voi olla palo- tai sähköiskun vaara!**

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

**Koskee laitteita, jotka valmistettu tuotantoviikosta 18/21 lähtien**  
(katso kotelon alapinnan painatusta)

**Langaton yleishimmennin toimilaite. MOSFET. 230 V:n hehku- ja halogeenilamput 300 W asti. Himmennettävät laskevan reunan (trailing edge) LED lamput 300 W asti ja nousevan reunan (leading edge) 100 W asti, ilmanvaihdoista riippuen. Ei minimikuormaa. Ei induktiivisia muuntajia.**

**Lastenhuone- ja torkkutoiminnolla. Valmiustilan kulutus vain 0.5 wattia.**

Mitat: 49x51 mm, syvyys 20 mm.

Pistoliittimet, johtimen poikkipinnoille 0,2 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>.

Jopa 32 langatonta yleispainiketta, suunta-painiketta, keskusohjauspainiketta ja liike-tunnistinta voidaan opettaa helpon napu-tustekniikan avulla.

Kaksisuuntainen toiminto on kytkettävissä päälle.

**Nollapistekytcentä pehmeällä PÄÄLLE ja POIS kytkennällä lampujen suojaamiseksi.**

Syöttö-, kytkentä- ja ohjausjännite 230 V. Himmennystaso tallennetaan kytkettäessä pois päältä (muistitoiminto).

Jos syöttöjännite katkeaa, laite kytkeytyy pois päältä.

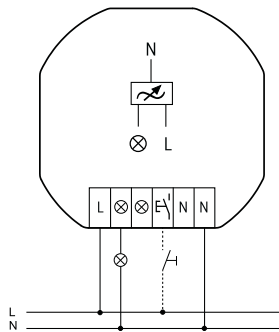
Automaattinen, elektroninen ylikuormitus- ja lämpösuoja.

Langattomalla kytkimellä laitteen sisäisen antennin kautta ohjauksen lisäksi, tätä lan-

gatonta toimilaitetta voidaan ohjata perinteisellä johdotetulla 230 V kytkimellä.

Merkkivalollisen painikkeen käyttö ei ole sallittua.

### Kytcentäesimerkki



### Aloitus:

Kun kytket laitteeseen sähköt, opetustila menee automaattisesti päälle 2 minuutiksi. Opetettaessa kytke sähkö vain yhteen laitteeseen kerrallaan. Tehdasasetuksena muisti on tyhjä ja opetustila ei ole estetty. Vastaanotin väläyttää siihen kytkettyä valaisinta päälle/pois lyhyesti sen merkiksi, että opetustila on mennyt päälle.

Jos mitään toimintoa ei tehdä, opetustila päättyy automaattisesti 2 minuutin kuluttua.

Kahden (2) minuutin kuluttua, vastaanotin väläyttää siihen kytkettyä valaisinta päälle/pois lyhyesti sen merkiksi, että opetustila on mennyt pois päältä.

### Langattomien lähettimien opettaminen:

**Yleispainike:** Paina lyhyesti 3 kertaa (päälle/pois painikkeen samalta puolelta);

**Suuntapainike:** Paina lyhyesti 4 kertaa (päälle/pois painikkeen vastakkaisilta puolilta);

Siitä puolesta jota painat, tulee automaattisesti päälle-puoli ja vastapuolesta automaattisesti pois-puoli.

**Keskusohjaus painike ON:**

Paina lyhyesti 5 kertaa;

**Keskusohjaus painike OFF:**

Paina lyhyesti 6 kertaa;

**Langaton liiketunnistin FB65B, FB55B, FBH65SB, FBHF65SB, FBH55SB:** (EEP A5-07-01);

### Kiertokytkin ja GFVS: (EEP A5-38-08);

Vahvistusviestit laitteelta kytketään päälle ja lähetetään automaattisesti kiertokytkimen ja GFVS:n opetuksen yhteydessä.

Opetuksen onnistuminen vahvistetaan väläyttämällä laitteeseen kytkettyä sensor valaisinta päälle/pois; toista opetus tämän jälkeen tarvittaessa toisilla painikkeilla 2 minuutin sisällä.

**Tahattomien opetuksien estämiseksi, opetustila sulkeutuu automaattisesti 2 minuuttia viimeisen yleis- tai suunta-painikkeen opetuksen jälkeen. Tilan päättymisen merkiksi valaisinta väläytetään päälle/pois nopeasti kaksi kertaa.**

Toimilaitteeseen voidaan opettaa myös erilaisia salattua tiedonsiirtoa käyttäviä antureita.

### Salattua tiedonsiirtoa käyttävien anturien opettaminen:

1. Aktivoi opetustila tarvittaessa.
  2. Aktivoi anturin salattu tiedonsiirto 2 minuutin kuluessa.
  3. Opetu anturi kuten kuvailtu osiossa 'Langattomien lähettimien opettaminen'.
- Salattua tiedonsiirtoa käyttävissä antureissa käytetään 'juoksevaa koodia', eli anturin lähettämä koodi muuttuu sekä lähettimessä että vastaanotimessa jokaisen viestin yhteydessä.

Mikäli yhdestä anturista lähetetään yli 50 viestiä toimilaitteen ollessa pois päältä, aktiivinen toimilaite ei sen jälkeen enää tunnista kyseistä anturia, vaan se on määritettävä uudelleen salattua tiedonsiirtoa käyttäväksi anturiksi. Toimintojen uudelleen määrittäminen ei ole tarpeellista.

### Opetustilan sulkeminen:

Paina lyhyesti 3 kertaa ja kerran (1) pitkään (2> sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjaus painiketta) tai johdotettua kytkintä. Opetustilan sulkeutuminen ilmoitetaan vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä lampua lyhyesti päälle/pois kaksi kertaa.

### Opetustilan aktivoiminen:

Paina lyhyesti 4 kertaa ja kerran (1) pitkään (2> sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjaus painiketta) tai johdotettua kytkintä. Opetustilan akti-

voituminen ilmoitetaan vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä lampua lyhyesti päälle/pois kerran.

### Vahvistusviestien 'ON/OFF' opettamisen muihin toimilaitteisiin:

Avaa yksinkertaistettu opetustila:

1. Paina lyhyesti 4 kertaa ja kaksi kertaa (2) pitkään (2> sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua kytkintä. Opetustilan aktivoituminen ilmoitetaan vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä kuormaa lyhyesti päälle/pois, opetustila on nyt aktiivinen 30 sekunnin ajan.
2. Kytke toimilaite jonka vahvistusviesti on opetettava, päälle tai pois päältä sen langallisella painikkeella. Automaattinen lukitus ilmoitetaan heti opettamisen vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä kuormaa lyhyesti päälle/pois kahdesti.

Vahvistusviesti 'ON' (0x70 ja 0x30) on opetettu 'Keskusohjaus ON'.

Vahvistusviesti 'OFF' (0x50 ja 0x10) on opetettu 'Keskusohjaus OFF'.

### Vahvistusviestien 'himmennysarvo' opettaminen muihin toimilaitteisiin:

Avaa yksinkertaistettu opetustila:

1. Paina lyhyesti 4 kertaa ja kaksi kertaa (2) pitkään (2> sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua kytkintä. Opetustilan aktivoituminen ilmoitetaan vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä kuormaa lyhyesti päälle/pois, opetustila on nyt aktiivinen 30 sekunnin ajan.
2. Kytke toimilaite jonka vahvistusviesti on opetettava, päälle tai pois päältä sen langallisella painikkeella. Automaattinen lukitus ilmoitetaan heti opettamisen vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä kuormaa lyhyesti päälle/pois kahdesti.

Vahvistusviesti 'himmennysarvo', toimii 'Master/Slave-toiminnolle'.

### Laitteen muistin tyhjentäminen (palauttaa tehdasasetukset):

1. Kytke käyttöjännite pois päältä ja takaisin päälle.
2. Paina lyhyesti 8 kertaa ja kerran (1) pitkään (2> sekuntia) jo opetettua langa-

tonta painiketta (ei keskusohjaus painiketta) tai johdotettua kytkintä.

Onnistunut muistin tyhjentäminen ilmoitetaan vilkauttamalla laitteeseen kytkettyä lampua lyhyesti päälle/pois.

3. Opetu uusi painike kuten osiossa 'Langattomien lähettimien opettaminen'.

### Säädä ja tallenna alin valaistustaso:

1. Kytke käyttöjännite pois ja takaisin päälle.
2. Jos tarpeellista, aktivoi opetustila.
3. Aseta haluttu alin valaistustaso käyttämällä langatonta painiketta (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua painiketta.
4. Paina lyhyesti 2 kertaa jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjaus painiketta) tai johdotettua painiketta.  
Alin valaistustaso on nyt tallennettu ja tallennus ilmoitetaan vilkauttamalla valoa lyhyesti päälle/pois.
5. Sulje opetustila.

Langattomassa yleishimmennin toimilaitteessa on tehdasasetuksena automaattinen kuormantunnistus (AUTO) ja se himmentää laskevan tai nousevan reunan himmennysellä kuormasta riippuen.

Joidenkin 230 V LED lampujen himmennys-toiminto paranee kun käytetään nousevan reunan himmennystä.

### Vaihda nousevan reunan ohjaukseen:

1. Kytke käyttöjännite pois ja takaisin päälle.
2. Paina lyhyesti 5 kertaa ja kerran (1) pitkään (> 2 sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua painiketta.

Nousevan reunan ohjaus on nyt tallennettu ja tallennus ilmoitetaan vilkauttamalla valoa lyhyesti päälle/pois kaksi kertaa.

### Vaihda AUTO tilaan:

1. Kytke käyttöjännite pois ja takaisin päälle.
2. Paina lyhyesti 6 kertaa ja kerran (1) pitkään (> 2 sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua painiketta.

AUTO-tila on nyt tallennettu ja tallennus ilmoitetaan vilkauttamalla valoa lyhyesti päälle/pois neljä kertaa.

### Himmennysnopeuden muuttaminen:

Hidas: Paina jo opetettua langatonta painiketta tai johdotettua kytkintä 9 kertaa ja onnistunut nopeuden vaihto 'hitaaksi' näytete-

tään vilkauttamalla valoa päälle/pois kerran. Normaali: Paina jo opetettua langatonta painiketta tai johdotettua kytkintä 10 kertaa ja onnistunut nopeuden vaihto 'normaaliksi' näytetetään vilkauttamalla valoa päälle/pois kaksi kertaa.

Nopea (tehdasasetus): Paina jo opetettua langatonta painiketta tai johdotettua kytkintä 11 kertaa ja onnistunut nopeuden vaihto 'nopeaksi' näytetetään vilkauttamalla valoa päälle/pois kolme kertaa.

### Vahvistusviestin päälle ja pois kytkeminen:

1. Kytke käyttöjännite pois ja takaisin päälle.
2. Paina lyhyesti 7 kertaa ja kerran (1) pitkään (>2 sekuntia) jo opetettua langatonta painiketta. (ei keskusohjauspainiketta) tai johdotettua kytkintä.  
PÄÄLLE aktivoiminen ilmoitetaan vilkauttamalla valoa päälle/pois lyhyesti kaksi kertaa. POIS aktivoiminen ilmoitetaan vilkauttamalla valoa päälle/pois lyhyesti kerran.

### Suuntapainike:

'Päälle ja ylös-himmennys' painikkeen toisesta reunasta ja 'pois ja alas-himmennys' painikkeen vastakkaiselta puolelta. Kaksi painallusta päälle-kytkentä puolelta käynnistää automaattisen ylös-himmennyksen täyteen kirkkauteen asti.

### Yleispainike:

Lyhyt painallus kytkee päälle/pois, pitkä painallus himmentää ylös täyteen kirkkauteen. Himmennys-suunta muuttuu uudella pitkällä painalluksella.

**Lastenhuonetoiminto** (yleispainike tai suuntapainikkeen päälle-puoli): Jos valaistus kytketään päälle pitämällä painiketta hetken aikaan pohjassa, valaistus lähtee päälle noin 1 sekunnin jälkeen alimalta tasolta ja kirkastuu hitaasti niin pitkään kun painiketta pidetään pohjassa. Viimeisin tallennettu valaistustaso ei muutu.

**Torkkutoiminto** (yleispainike tai suuntapainikkeen pois-puoli): Painamalla kahdesti, valaistus lähtee himmenemään hitaasti alimpaan valaistustasoon jonka jälkeen sammuu kokonaan. Päällä ollut valaistustaso ja asetettu minimitaso vaikuttaa himmennysaikaan, (max. = 60min) eli sitä voidaan vähentää tarpeen mukaan. Toiminto voidaan kytkeä pois milloin tahansa painamalla painiketta lyhyesti.

### Puoliautomaattinen liiketunnistin toiminto langattomalla liiketunnistimella FB65B, FB55B, FBH65SB, FBHF65SB, FBH55SB

**(tehdasasetus):** Kytke päälle painamalla painiketta. Tämä käynnistää 5 minuutin viiveajan ja viiveaika alkaa uudelleen alusta, jos liike havaitaan. Jos liikettä ei havaita, laite kytkee pois automaattisesti pois 5 minuutin kuluttua. Tämän jälkeen vielä 5 minuutin ajan, laite kytkee jos liikettä havaitaan. Tämän jälkeen valaisin saadaan päälle vain painamalla painiketta uudelleen. Valot voidaan sammuttaa milloin tahansa painamalla painiketta, mutta tällöin liiketunnistin ei enää ole toiminnassa.

### Automaattinen liiketunnistin toiminto langattomalla liiketunnistimella FB65B, FB55B, FBH65SB, FBHF65SB, FBH55SB:

Jos tunnistin ei kytkee päälle automaattisesti kun liike havaitaan, esim. pimeässä huoneessa, kytke jumpperi uudelleen liiketunnistimessa kohtaan 'active'. Kun liikettä ei havaita 5 minuuttiin, kytkee laite automaattisesti pois. Painiketta painamalla, voidaan kytkeä päälle/pois milloin vain. Kun liikettä havaitaan, kytkee laite taas päälle automaattisesti.

Ohjattaessa GFVS ohjelmistolla, valaistustilanteet voidaan asettaa ja hakea.

### Tekniset tiedot

Hehku- ja halogeeni- <sup>1)</sup> lamput 230 V (R)	kork. 300 W <sup>2)</sup>
Elektroniset muuntajat (C)	kork. 300 W <sup>2)3)</sup>
Himmennettävät laskevan reunan 230 V LED-lamput	kork. 300 W <sup>2)5)</sup>
Himmennettävät nousevan reunan 230 V LED-lamput	kork. 100 W <sup>2)5)</sup>
Asennuspaikan min./max. lämpötila	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>
Valmiustilakulutus	0.5 W

<sup>1)</sup> Kork. 150 watin lamput.

<sup>2)</sup> Kytkentäteho riippuu tuuletusolosuhteista.

<sup>3)</sup> **Kuormaa laskettaessa tulee huomioida kapasitiivisten (elektronisten) muuntajien 5%:n häviö lampukuorman lisäksi.**

<sup>4)</sup> Vaikuttaa maksimi kytkentätehoon.

<sup>5)</sup> Erilaisien lampun elektroniikan ansiosta toimivuus voi olla rajoitettu. Himmennysalueet, päälle- ja pois-kytkentäongelmat ja enimmäismäärän rajoittamiseen (10 kpl) valaisimista; varsinkin jos kytketty kuorma on hyvin alhainen (esim. 5W LEDillä).



**enocean®**

THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL SMART HOME STANDARD

Taajuus	868,3 MHz
Lähetysteho	max. 10 mW

**Täten Eltako GmbH ilmoittaa, että radiolaitetyyppi FD62NPN-230V täyttää direktiivin 2014/53/EU.**

**EU-vaatimustenmukaisuustodistus on kokonaisuudessaan saatavilla internet osoitteesta; eltako.com**

**Säilytä myöhempää käyttöä varten!**

**Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

**Tuotekonsultointi ja tekninen tuki:**

☎ 045 7870 6795

✉ tuki@eltako.com

eltako.com

15/2021 Oikeus muutoksiin pidätetään.