

Langaton impulssirele integroidulla reletoiminnolla FSR61NP-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 02/21 lähtien
(katso kotelon alapinnan painatusta)

1 sulkeutuva (NO) ei-potentiaalivapaa kosketin 10 A/250 V AC, hehkulamppukuorma 2000 W, valittavissa poiskytkentäviive poiskytkentävaroitukseksi ja jatkuvan valon toiminto. Valittavissa myös salattu langaton tiedonsiirto, kaksisuuntainen- ja toistotoiminto. Valmiustilan kulutus vain 0,8 wattia.

Uppoasennukseen.
Pituus 45 mm, leveys 45 mm, syvyys 33 mm.
Syöttö- ja ohjauksen jännite 230 V.

Jos syöttöjännite katkeaa, kytkentätila säilyy ennallaan. Jos jännitekatko tapahtuu tois-
tuvasti, laite kytketty pois päältä määrite-
tyssä tilassa. Odota asentamisen jälkeen, että
lyhyt automaattinen synkronointi päättyy,
ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.
Releessä johdollisen painikkeen tulo, jolloin
langattomalla kytkimellä laitteen sisäisen
antennin kautta ohjauksen lisäksi, tätä lan-
gatonta relettä voidaan ohjata perinteisellä
johdotetulla 230 V kytkimellä. Merkkivalollisen
painikkeen käyttö ei ole sallittua.

Voidaan opettaa myös salattuja antureita.
Voit kytkeä **kaksisuuntaisen langattoman**
ja/tai **toistintoiminnon** päälle.

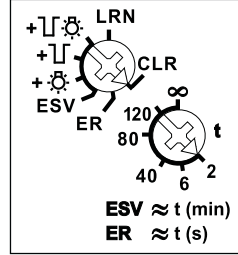
Jokainen tilan muutos ja saapuvat keskusoh-
jaus komennot vahvistetaan sitten langat-
tomalla viestillä.

Tämä langaton viesti voidaan opettaa muihin
laitteisiin, GFVS-ohjelmistossa ja näyttö-

laitteissa.

Valaistustilanne ohjaus (scene): Langattoman
2-osaisen painikkeen jokaisesta neljästä
nurkasta lähetetään oma signaalinsa ja use-
ampia FSR61-releitä voidaan ohjata päälle tai
pois samanaikaisesti jollain näistä neljästä
signaalista.

Kiertokytkimen toiminnot



Ylemmän kiertokytkimen LRN-asennossa,
voidaan opettaa enintään 35 langatonta
painiketta, joista yksi tai useampi voi olla
keskusohjauspainike. Lisäksi langattomat
ikkuna-/ovikoskettimet ja rajakytkimet voi-
daan opettaa toimimaan joko sulkeutuvana
(NO) tai avautuvana (NC) koskettimena. Myös
langattomat hämäräkytkimet FAH ja langat-
tomat liiketunnistimet/hämäräkytkimet FBH.
Kiertokytkimellä valitaan sen jälkeen releen
haluttu toiminto:

- ER** = Työvirtarele (rele vetää/päästää niin
pitkään kun painiketta/ikkunakoske-
tinta pidetään pohjassa)
- ESV** = Impulssirele (päälle/pois kytkentään).
Tarvittaessa poiskytkentäviiveellä:
- + [] = ESV ja jatkuvan valon toiminto
 - + [] = ESV ja poiskytkentävaroitus
 - + [] = ESV ja jatkuvan valon toiminto
ja poiskytkentävaroitus

Kun jatkuvan valon toiminto ☼ on käytössä,
voidaan vähintään 1 sekunnin painalluksella
aktivoida jatkuva valaistus, joka kytketty
2 tunnin jälkeen automaattisesti pois päältä
tai jonka voi kytkeä pois päältä painamalla
painiketta.

Kun poiskytkentävaroitus [] on käytössä,
valaistus alkaa vilkkua n. 30 sekunnin ajan
alkaen ennen ajan umpeutumista. Tämä tois-
tetaan kolme kertaa lyhenevällä aikavälillä.
Jos jatkuvan valon toiminto ja poiskytken-
tävaroitus [] ☼ on käytössä, tulee poiskytk-
entävaroitus ennen valaistuksen auto-
maattista poiskytkentää.

ESV-tilan ollessa käytössä, voidaan **alem-
malla kiertokytkimellä** asettaa poiskytkyt-

kentäviive välillä 2-120 minuuttia.

Asennossa ∞ käytössä on normaali ES-
impulssireletoiminto ilman poiskytkentä-
viivettä, jatkuvaa valoa ja poiskytkentäva-
roitusta.

Ylemmän kiertokytkimen toiminnossa ER =
työvirtarele, säädetään alemmalla kierto-
kytkimellä turva- ja virransäätötoiminto,
paitsi asennossa ∞. Jos sammutus komentoa
ei tunnusteta, esim. koska painike on jumissa
tai sitä on painettu liian nopeasti, niin rele
sammuu automaattisesti, kun asetettu aika
(välillä 2-120 sekuntia) on kulunut loppuun.
Jos ikkuna-/ovikosketin FTK on opetettuna,
tämä toiminto ei ole käytössä.

Kiertokytkimiä voidaan käyttää toimintoihin
ES ja ESV, pysyvää valoa ei voida aktivoida
niiden avulla.

Yleispainike avautuvana (NC) koskettimena:
ER-asento: kosketin aukeaa syöttöjännitteen
päällekytkennän yhteydessä. Kun langaton
painike vapautetaan, kosketin sulkeutuu
välittömästi, ja kun langatonta painiketta
painetaan, kosketin avautuu välittömästi.
ESV-asento: kosketin sulkeutuu syöttöjän-
nitteen päällekytkennän yhteydessä. Kun
langatonta painiketta painetaan, kosketin
avautuu välittömästi. Kun langaton painike
vapautetaan, käynnistyy säädetty viiveaika
(2-120 minuuttia), jonka kuluttua kosketin
sulkeutuu. Asennossa ∞ kosketin sulkeutuu
välittömästi.

Langaton FTK ikkuna/ovikosketin/rajakytkin
(EEP D5-00-01, F6-10-00, A5-14-01, -03, -09,
-0A): ER-asento: Useita FTK:ita on kytketty
keskenään;

Alemman kiertokytkimen asennossa 2, val-
vonta toiminto on aktiivinen. Eli jos syklistesti
ikkunakoskettimilta lähetettävää langatonta
viestiä ei havaita 35 minuuttiin, tai jos pariston
jännite laskee alle 2.5V, punainen LED-merk-
kivalo alkaa vilkkua. Alemman kiertokytkimen
ollessa asennossa ∞ valvonta toiminto ei
ole käytössä.

Sulkeutuva kosketin (NO) toiminto (esim.
huippumuri/liesituulettimen ohjaus): jos
ikkuna avataan, kosketin sulkeutuu. Jos
kaikki ikkuna on suljettu, kosketin avautuu.
Valvonta toiminto: jos vähintään yhden
ikkunakoskettimen syklistesti lähetettävää
langatonta viestiä ei enää havaita, kosketin
avautuu 35 minuutin kuluttua.

Sulkeutuva kosketin (NO) toiminto (esim.
hälytyn järjestelmä): jos ikkuna avataan,
kosketin sulkeutuu. Jos kaikki ikkuna on

suljettu, kosketin avautuu.

Valvonta toiminto: jos vähintään yhden
ikkunakoskettimen syklistesti lähetettävää
langatonta viestiä ei enää havaita, kosketin
sulkeutuu 35 minuutin kuluttua.

Hämärä-painonappi opetetulla (EEP A5-06-01,
-02, -03) hämäräkytkimellä toiminto asen-
nossa ESV. Kosketin sulkeutuu kun kytken-
täkynnystä ei saavuteta ja avautuu, kun
sammutuskynnys ylittyy, 300 lux hystereesi
on pysyvästi asetettuna. Aika-asetuksessa
120, kosketin avautuu 4 minuutin viiveellä,
kirkkauden saavutettua riittävän korkean
tason. Aika asetuksen ollessa ∞, kosketin
avautuu välittömästi. Painonappi aktivointi
on myös käytettävissä.

Tärinäanturi (EEP A5-14-05):
toimintoasetus ESV: 'Tärinä havaittuna' se
on kytketty päälle, 'ei tärinää' -tilassa se
kytketään pois päältä heti.

Toimintoasetus ER: 'Tärinä havaittuna' se on
kytketty päälle ja kytketään pois asetetun
viiveajan (2-120 sekuntia) jälkeen.

Liiketunnistin opetetulla orja-FBH:lla
(EEP A5-07-01) langaton liiketunnistin/häm-
räkytkin tai liiketunnistin FB65B (EEP A5-07-01)
ja toimintoasetus ER-tilassa. Laite kytkee
päälle kun liikettä havaitaan. Kun liikettä ei
enää havaita, kosketin avautuu asetetun vii-
veajan 2-255 sek (FB65B: 120-380 sek) jälkeen
(asennossa ∞).

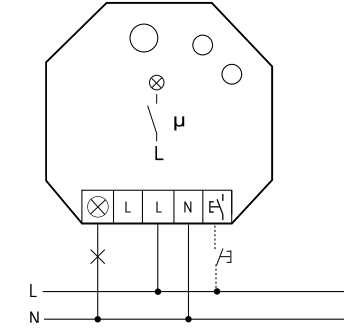
Kun **master-FBH** (EEP A5-08-01) langaton
liiketunnistin/hämäräkytkin on opetettuna,
määritä alemmalla kiertokytkimellä kytken-
täkynnys jolla valaistus kytketään päälle tai
pois päältä kirkkaudesta riippuen (liikkeen
lisäksi).

Langatonta ulos asennettavaa hämäräkyt-
kintä FHD60SB (EEP A5-06-01) tai langatonta
liiketunnistin/hämäräkytkin FBH-master:ia
voidaan käyttää toimintoasennossa ER, yhdes-
sä FBH-slave:n tai FB65B kanssa siten että
liikettä havaitaan vasta kun on riittävän
pimeää. Jos FHD60SB tai FBH-master
havaitsee riittävän kirkkauden, kosketin
avautuu välittömästi.

Opetettaessa, määritetään samalla myös
kytkentäkynnys: hämärän alkamisen ja
täyden pimeyden välille.

LED-merkkivalo vilkkuu opetusprosessin
aikana käyttöohjeen mukaisesti. Käytön ai-
kana se välähtää lyhyesti aina vastaanotta-
essaan langattoman signaalin.

Kytkentäesimerkki



Tekniset tiedot

Nimelliskytkentäteho	10 A/250 V AC
Hehku- ja halogeeni- lamppukuorma ¹⁾ 230V	2000 W
Loistelamppukuorma joissa tavallinen liitäntälaite kaksoiskytkennällä tai kompensoimattomana	1000 W
Loistelamppukuorma joissa KVG* rinnakkain kompensoituna tai EVG*	500 VA
Pienoisloistelamput joissa EVG* ja energiansäästölamput	15x7 W
Ohjauvirta 230 V, paikallinen ohjaustulo	3.5 mA
Maks. paikallisen ohjauksen rinnakkaiskapasitanssi (noin pituus)	0,01 μF (30 m)
Valmiustilan kulutus (pätöteho)	0,8 W

¹⁾ Maks. 150 W lampuilla.

* EVG = elektroninen liitäntälaite;
KVG = tavallinen liitäntälaite

**Langattomien painikkeiden ja anturien
opettaminen vastaanottimiin
Kaikki erilaiset lähettimet on aina ope-
tettava vastaanottimiin, jotta ne havaita
ja suorittaa määritellyn toimintonsa.**

**FSR61NP-230V releen opettaminen ja
ohjelmointi**

Rele toimitetaan tehtaalta muisti tyhjänä.
Varmistaaksesi, ettei muistiin ole tallen-
nettu mitään tai tyhjentääksesi sen tar-
vittaessa, **tyhjennä muisti seuraavasti:**
Käännä ensin ylempi kiertokytkin asentoon
CLR jolloin releen LED-merkkivalo alkaa
vilkkua nopeasti. Käännä sitten alemmaa

kiertokytkintä, 10 sekunnin sisällä kolme kertaa oikeaan reunaan (myötöpäivään, asentoon ∞) ja pois reunasta. LED-merkkivalo sammuu noin 2 sekunnin kuluttua sen merkiksi, että muisti on tyhjentynyt. Kaikki opetetut anturit on nyt tyhjennetty; toistointoiminto ja vahvistusviestit kytketty pois päältä.

Yksittäisten opettujen anturien tyhjentäminen:

Käännä ensin ylempi kiertokytkin asentoon CLR jolloin releen LED-merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti. Käytä anturia. LED-merkkivalo sammuu.

Jos salattua tiedonsiirtoa käyttävän anturin kaikki toiminnot poistetaan, on se opetettava uudelleen, kohdan 'Salattua tiedonsiirtoa käyttävien anturien opettaminen' mukaisesti.

Painikkeiden ja anturien opettaminen:

1. Aseta alempi kiertokytkin haluttuun toimintoon:

LED-merkkivalo välähtää aina kun kiertokytkintä käännetään asetusalueesta toiseen, tämä auttaa löytämään halutun asennon helposti.

2, vasen reuna = Keskusohjaus 'OFF' painikkeen opettaminen. FTK ikkuna/ovikoskettimien opettaminen avautuvaksi (NC) koskettimeksi (esim. ilmastoinnin/lämmityksen ohjaus).

6 = Valaistustilanne (scene) painikkeen opettaminen, kaksiosaisen painike määritetään automaattisesti.

40 = Suuntapainikkeen (päälle/pois painikkeen vastakkaisilta puolilta) opettaminen.

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

80 = Yleispainikkeen (päälle/pois painikkeen samalta puolelta) ja FTK ikkuna/ovikoskettimien opettaminen sulkeutuvaksi (NO) koskettimeksi (esim. hälytintjärjestelmät).

120 = Yleispainikkeen (päälle/pois painikkeen samalta puolelta) opettaminen avautuvaksi (NC) koskettimeksi.

∞, **oikea reuna** = Keskusohjaus 'ON' painikkeen opettaminen. FTK ikkuna/ovikoskettimien opettaminen sulkeutuvaksi (NO) koskettimeksi (esim. liesituuletin ohjaus) ja FBH-orja opetus. Joko FHD60SB tai FBH-master voidaan opettaa. Opetuksen aikana alemman

kiertokytkimen asento määrittää kyt-kentäkyntynksen: 2 = täysi pimeys 120 = hämärän alkaminen.

Kiertokytkimet ja GFVS voidaan opettaa missä asennossavtahansa, vahvistusviestit lähtevät ja aktivoituvat automaattisesti.

2. Aseta ylempi kiertokytkin asentoon LRN.

LED-merkkivalo alkaa vilkkua hitaasti.

3. Paina/käytä opetettavaa painiketta/anturia.

LED-merkkivalo sammuu.

Opettaaksesi useampia painikkeita/antureita, käännä ylempi kiertokytkin hetkeksi pois asennosta LRN ja takaisin. Jatka sen jälkeen kohdasta 1.

Opetuksen jälkeen, aseta kiertokytkimet halutun toiminnon mukaiseen asentoon.

Toimintojen tahattoman opetuksen estämiseksi, painikkeet voidaan opettaa painamalla painikkeita nopeasti kaksi kertaa peräkkäin.

1. Käännä ylempää kiertokytkintä 2 sekunnin kuluessa kolme kertaa peräkkäin oikeaan reunavasteeseen LRN (myötöpäivään) ja takaisin. LED-merkkivalo välähtää kahdesti.

2. Paina opetettavaa painiketta kaksoispainalluksella. LED-merkkivalo sammuu. Vaihtaaksesi takaisin 'yhden painalluksen' opetustoimintoon, käännä ylintä kiertokytkintä 2 sekunnin sisällä kolme kertaa oikeaan reunavasteeseen LRN (myötöpäivään). LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti. Virtakatkoksen jälkeen, laite kytkeytyy automaattisesti takaisin yhden painalluksen käyttötilaan.

Sekä salattua että salaamatonta tiedonsiirtoa käyttäviä antureita voidaan opettaa.

Salattua tiedonsiirtoa käyttävien anturien/lähettimien opettaminen:

1. Käännä ylempi kiertokytkin asentoon LRN.

2. Käännä alempaa kiertokytkintä 3 kertaa vasempaan reunavasteeseen (vastapäivään). LED-merkkivalo alkaa vilkkua hyvin nopeasti.

3. Aktivoi 120 sekunnin kuluessa anturin salattu tiedonsiirto. LED-merkkivalo sammuu.

Varoitus: Jännitteensyöttöä ei saa katkaista.

4. Opetta sitten salattua tiedonsiirtoa

käyttävät anturit, kohdan *Painikkeiden ja anturien opettaminen* mukaisesti.

Opettaaksesi useampia salattua tiedonsiirtoa käyttäviä antureita, käännä ylempi kiertokytkin hetkeksi pois asennosta LRN ja takaisin. Jatka sen jälkeen kohdasta 1. Salattua tiedonsiirtoa käyttävissä antureissa käytetään 'juoksevaa koodia', eli koodi muuttuu sekä lähettimessä että vastaanottimessa jokaisen viestin yhteydessä.

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

Valaistustilanteiden (scene) opettaminen:

Aiemmin opetetulla valaistustilanne painikkeella voidaan tallentaa neljä eri valaistustilannetta.

1. Impulssireleiden päälle/pois kytkeminen.
2. Kytkeäntila tallennetaan painamalla yhtä 2-osaisen valaistustilanne painikkeen neljästä kulmasta 3-5 sekunnin ajan.

Toistotoiminnon kytkeminen päälle/pois:

Jos käyttöjännitettä kytkettäessä paikallisessa ohjaustulossa on ohjausjännite päällä, toistotoiminto kytkeytyy päälle/pois. Kun käyttöjännite kytketään päälle, aktivoitun tilan merkiksi LED-merkkivalo palaa 2 sekunnin ajan = toisto OFF (tehdasasetus) tai 5 sekunnin ajan = toisto ON.

Vahvistusviestien aktivoiminen:

Laite toimitetaan tehtaalta vahvistusviestitoiminto poiskytkettynä. Aseta ylempi kiertokytkin asentoon CLR. LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti. Käännä sitten 10 sekunnin sisällä alinta kiertokytkintä kolme kertaa vasempaan reunavasteeseen päin (vastapäivään) ja takaisin. LED-valo lopettaa vilkkumisen ja sammuu 2 sekunnin kuluttua. Vahvistusviesti-toiminto on nyt kytketty päälle.

Vahvistusviestien poistaminen käytöstä:

Aseta ylempi kiertokytkin asentoon CLR. LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti. Käännä sitten 10 sekunnin sisällä alinta kiertokytkintä kolme kertaa vasempaan reunavasteeseen päin (vastapäivään) ja takaisin. LED-merkkivalo sammuu välittömästi. Vahvistusviestitoiminto on nyt kytketty pois päältä.

Tämän toimilaitteen vahvistusviestien

opettaminen toisiin toimilaitteisiin:

Kytkeäntäasennon vaihtamiseen ja samanlaiseen vahvistusviestien lähettämiseen on käytettävä paikallista ohjaustuloa.

Muiden toimilaitteiden vahvistusviestien opettaminen tähän toimilaitteeseen:

Muiden toimilaitteiden vahvistusviestien opettaminen on järkevää vain siinä tapauksessa, että tätä toimilaitetta käytetään toiminnossa ESV.

'Päällekytkentä' opetetaan asennossa 'Keskusohjaus ON'.

'Poiskytkentä' opetetaan asennossa

'Keskusohjaus OFF'.

Opetuksen jälkeen asetetaan toiminnoksi ESV ja poiskytkentäviiveen aika.



Kun toimilaite on valmis opetusta varten (LED-valo vilkkuu hitaasti), seuraava saapuva signaali opetetaan toimilaitteeseen. Siksi on ehdottoman tärkeää, että opetusjakson aikana mitään muita antureita ei aktivoida.



enocean®

THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL
SMART HOME STANDARD

Taajuus	868,3 MHz
Lähetysteho	max. 10 mW

Täten Eltako GmbH ilmoittaa, että radiolaitetyyppi FSR61NP-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

02/2021 Oikeus muutoksiin pidetään.