

Langaton impulssirele integroidulla reletoiminnolla FSR61-230V

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 29/21 lähtien (katso kotelon alapinnan painatusta)

1 sulkeutuva (NO) potentiaalivapaa kosketin 10 A/250 V AC, 230 V LED-kuorma enintään 200 W, hehkulamppukuorma 2000 W, valittavissa poiskytkentäviive poiskytkentävaroituksella 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 ohjausjännite 230 V.

Jos syöttöjännite katkeaa, kytkentätila säilyi ennallaan. Jos jännitekatko tapahtuu toistuvasti, laite kytketty pois päältä määritetyssä 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 langatonta relettä voidaan ohjata perinteisellä johdotetulla 230 V kytkimellä. Merkkivalon painikkeen käyttö ei ole sallittua.

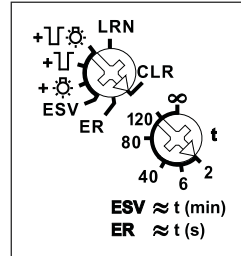
Voidaan opettaa myös salattuja antureita. Voit kytkeä **kaksisuuntaisen langattoman ja/tai toistintoiminnon** päälle.

Jokainen tilan muutos ja saapuvat keskusohjaus komennot vahvistetaan sitten langattomalla 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 useampia 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 voidaan opettaa toimimaan joko sulkeutuvana (NO) tai avautuvana (NC) koskettimena. Myös langattomat hämäräkytkimet FAH ja langattomat liiketunnistimet/hämäräkytkimet FBH. Kiertokytkimellä valitaan sen jälkeen releen haluttu toiminto:

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

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 poiskytkentävaroitusta [] on käytössä, valaistus alkaa vilkkua n. 30 sekunnin ajan alkaen ennen ajan umpeutumista. Tämä toistetaan kolme kertaa lyhenevällä aikavälillä. Jos jatkuvan valon toiminto ja poiskytkentävaroitusta [] on käytössä, tulee poiskytkentävaroitusta ennen valaistuksen automaattista poiskytkentää.

ESV-tilan ollessa käytössä, voidaan **alemmalla kiertokytkimellä** asettaa poiskytkentäviive välillä 2-120 minuuttia. Asennossa ∞ käytössä on normaali ES- impulssireletoiminto ilman poiskytkentäviivettä, jatkuvaa valoa ja poiskytkentävaroitusta.

Ylemmän kiertokytkimen toiminnossa ER = työvirtarele, säädetään alemmalla kiertokytkimellä 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 syöttöjännitteen 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, valvonta toiminto on aktiivinen. Eli jos syklisti ikkunakoskettimilta lähetettävää langatonta viestiä ei havaita 35 minuuttiin, tai jos pariston jännite laskee alle 2.5V, punainen LED-merkkivalo 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 syklisti lähetettävää langatonta viestiä ei enää havaita, kosketin avautuu 35 minuutin kuluttua. Sulkeutuva kosketin (NO) toiminto (esim. hälytin järjestelmä): jos ikkuna avataan,

kosketin sulkeutuu. Jos kaikki ikkuna on suljettu, kosketin avautuu.

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

Hämärä-painonappi opetetulla (EEP A5-06-01, -02, -03) hämäräkytkimellä toiminto asennossa ESV. Kosketin sulkeutuu kun kytkentäkyynnystä ei saavuteta ja avautuu, kun sammutuskyynnys 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/hämäräkytkin 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 viiveajan 2-255 sek (FB65B: 120-380 sek) jälkeen (asennossa ∞).

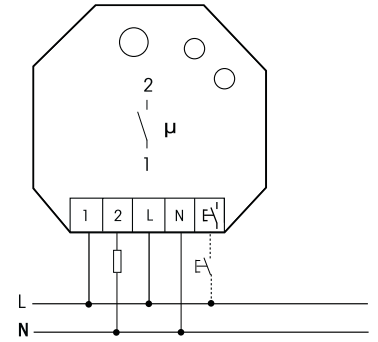
Kun **master-FBH** (EEP A5-08-01) langaton liiketunnistin/hämäräkytkin on opetettuna, määritä alemmalla kiertokytkimellä kytkentäkyynnys jolla valaistus kytketään päälle tai pois päältä kirkkaudesta riippuen (liikkeen lisäksi).

Langatonta ulos asennettavaa hämäräkytkintä FHD60SB (EEP A5-06-01) tai langatonta liiketunnistin/hämäräkytkin FBH-master:ia voidaan käyttää toimintoasennossa ER, yhdessä 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 kytkentäkyynnys: hämärän alkamisen ja täyden pimeyden välille.

LED-merkkivalo vilkkuu opetusprosessin aikana käyttöohjeen mukaisesti. Käytön aikana se välähtää lyhyesti aina vastaanotettaessa langattoman signaalin.

KytKentäesimerkki



Tekniset tiedot

230 V LED lamput	200 W asti ²⁾
	virta päällekytkettäessä ≤ 120 A/5 ms
Nimelliskytkentäteho	10 A/250 V AC
Hehku- ja halogeenilamppukuorma ¹⁾ 230 V	2000 W
Loistelamppukuorma joissa tavallinen liitäntälaite kaksoiskytkennällä tai kompensoimattomana	1000 VA
Loistelamppukuorma joissa KVG*	500 VA
rinnakkain kompensoituna tai EVG*	
Pienoisloistelamput joissa energiansäästölamput	15x7 W 10x20 W
Ohjausvirta 230 V, paikallinen ohjaustulo	3.5 mA
Maks. paikallisen ohjausjohdon rinnakkaiskapasitanssi (noin pituus)	3 nF (10 m)
Valmiustilan kulutus (pätöteho)	0,8 W

* EVG = elektroninen liitäntälaite; KVG = tavallinen liitäntälaite
1) Maks. 150 W lamput.
2) Lamppujen erilaisesta elektroniikasta ja valmistajasta riippuen, lamppujen enimmäis kappalemäärä voi olla rajoitettu, varsinkin jos lamppujen teho on erittäin alhainen (esim. käytettäessä 2 W LED-lamppuja).

Langattomien painikkeiden ja anturien opettaminen vastaanottimiin
Kaikki erilaiset lähettimet on aina opetettava vastaanottimiin, jotta ne havaita ja suorittaa määritellyn toimintonsa.

FSR61-230V releen opettaminen ja ohjelmointi
Rele toimitetaan tehtaalta muisti tyhjänä.

Varmistaaksesi, ettei muistiin ole tallennettu mitään tai tyhjentääksesi sen tarvittaessa, **tyhjästä 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; toistotoiminto 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 kytkentänykyksen: 2 = täysi pimeys 120 = hämärän alkaminen.

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

Langattoman FS painikkeen opettaminen .. 'yleispainikkeeksi' (alempi kiertokytkin asennossa 80): Paina langattoman painikkeen ylä- tai alareunaa opettaaksesi. Toiminto: painike toimii vain ESV-toiminnossa, painaessasi langattoman painikkeen ylä- tai alareunaa, koskettimien asento toimilaitteessa muuttuu (vaihto) jokaisen painalluksen yhteydessä. Jos useita langattomia painikkeita tai kytkimiä on opetettuna, langaton painike toimii vaihtokytkimenä.

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. Vaihdaaksesi 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 alemmaa 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 vastaanotimessa jokaisen viestin yhteydessä.

Mikäli yhdestä anturista lähetetään yli 50 viestiä toimilaitteen ollessa pois päältä, aktiivinen toimilaitte 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. Kytkentätila 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, aktivoidun tilan merkiksi LED-merkkivalo palaa 2 se-

kunnin 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:

Kytkeä asennon vaihtamiseen ja samanlaiseen vahvistusviestien lähettämiseen on käytettävä paikallista ohjaustulosta.

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 toimilaitte 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 FSR61-230V täyttää direktiivin 2014/53/EU.

EU-vaatimusten mukaisuustodistus 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