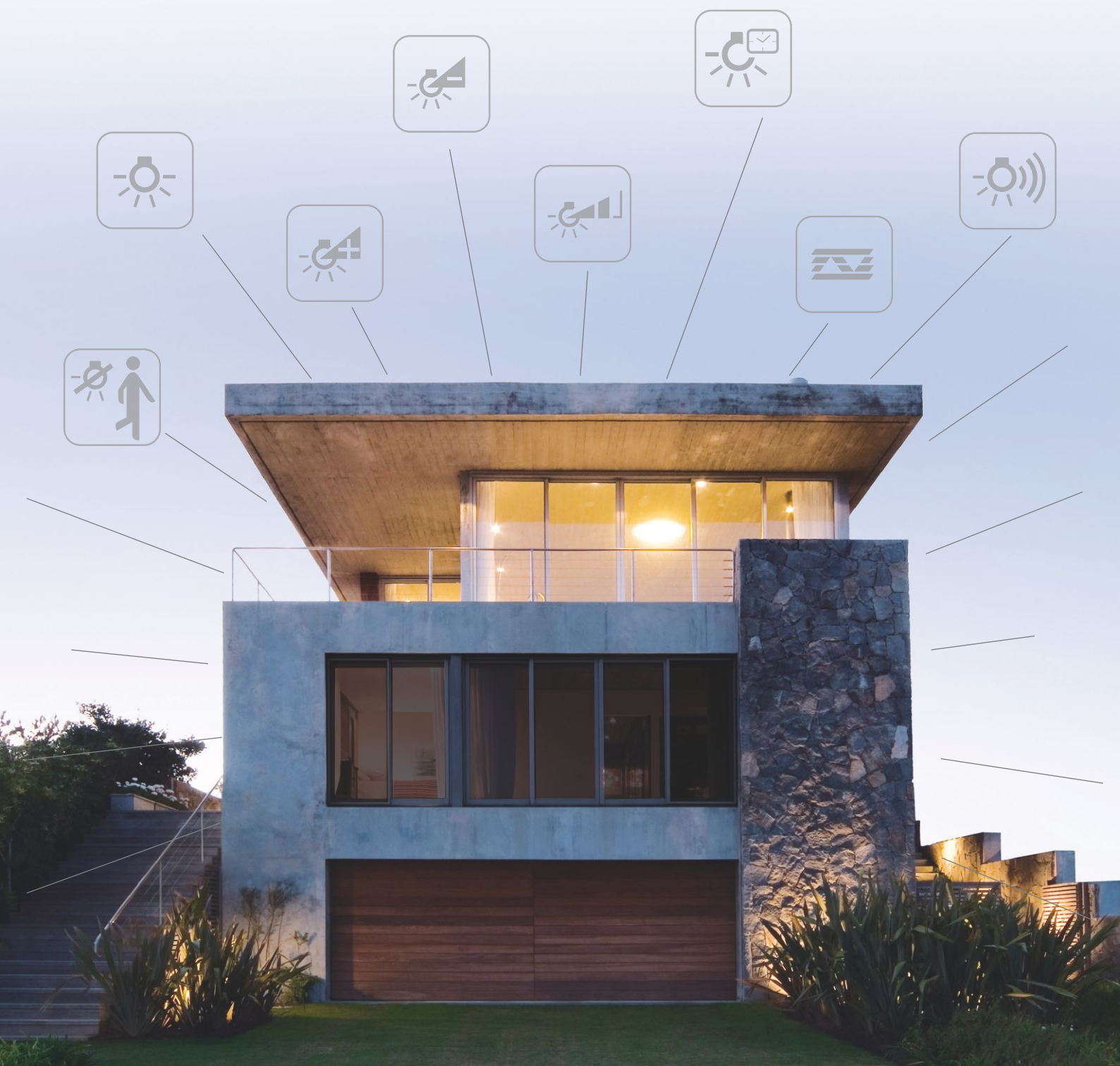


Ideaaliseen valaistukseen

Valaistusohjauksella lisää mukavuutta ja turvallisuutta asuinrakennuksiin



Kaikki kotiin

Hagerin valikoimasta

Älykäs koti on keskusteluissa kaikkien huulilla. Anna tälle lentävälle aiheelle osoite - moniulotteiset ratkaisut Hagerilta. Hager kokoaa yhteen kaikki sähkötekniset komponentit saman katon alle: älykkääseen kotiin. Kaikki tuotteet täydentävät järjestelmällisesti toisiaan. Niitä voidaan myös yhdistellä tarpeen mukaan ja vaihdella joustavasti. Asiakkaallesi tämä tarkoittaa enemmän mukavuutta, taloudellisuutta ja turvallisuutta. Sinulle se merkitsee: nopeampaa suunnittelua, yksinkertaisempaa asennusta ja yhtä keskustelukumppania - Hager!



Sisällys

LED-tunnistinvalaisimet aluevalaistukseen

6

Liiketunnistimet ulkotiloihin

8

Liiketunnistimet sisätiloihin

12

Läsnäolotunnistimet

16

Valonsäätimet

18

Kellokytkimet, porrasvaloajastimet ja hämäreäkytkimet

22

tebis KNX domovea

24

Valaistusratkaisut tiivistetysti

26

Energiansäästöpotentiaalit tiivistetysti

28

Valo uudessa valossa

Useimmille asuintilojen käyttäjille valaistus teemana tuo vain kaksi vaihtoehtoa: päälle- ja poiskytkennän. Näistä jälkimmäinen unohdetaan usein. Ennen valokatkaisijoiden valintaa, asia on hyvä siirtää mietintämyssyyn - ja pohtia tarpeisiin perustuvia valaistusratkaisuja: esimerkiksi liike- ja läsnäolotunnistimilla, valaistus kytketään päälle vain silloin kun tilaa käytetään. Kellokytkimillä valaistus voidaan sovittaa toimimaan yksilöllisten päivärutiinien mukaan. Keskusvalonsäätimillä, lampun lisäksi energiakulut „himmenevät“. Ja - älykkyyden huippuna - KNX-kiinteistöohjaustekniikan ansiosta kaikki saadaan yhdistettyä toisiinsa tuoden mukanaan maksimaalisen mukavuuden ja turvallisuuden minimaalisin energiakustannuksin.

Autamme sinua suunnittelemaan asiakkaallesi ihanteellisen valaistuksen. Tästä esitteestä löydät monia käytännöllisiä valaistustekniikan ratkaisuja Hagerilta!





Energiaa säättävää valovoimaa

LED-valonheitin sisäänrakennetulla liiketunnistimella

Oikea-aikanen ja halutulla valaistusvoimakkuudella toteutettu valaistus lisää turvallisuutta - erityisesti ulkona. Hämärämiesten pelkäämää kirkkautta saat käyttöösi IP55-LED-tunnistinvalaisimilla EE600 peruskäyttöön ja TRE600 langattomaan ketjutukseen. Niiden 60 W LED-teho vastaa 320W-halogenivalonheittimen valotehoa, mutta 70% pienemmällä energiankulutuksella ja alhaisemmalla valmiustilan tehonkuluksella.

Herkän infrapunatekniikan ansiosta valonheittimen liiketunnistimelta ei jää huomaamatta mitään kahdentoista metrin säteellä. Täydellisen 360° ala-alue-tunnistuksen ansiosta suojaamatonta kuollutta kulmaa ei pääse myöskään syntymään.

Kaikkiin suuntiin säätyvällä neljällä teho-LEDillä varustetulla valopaneelilla tuot valoa tarkasti joka nurkkaan. Valonheitin pysyy päällä viidestä sekunnista viiteentoista minuuttiin sen jälkeen kun tunnistusalueella ei havaita enää liikettä. Milloin LED-valonheittimet ovat toiminnassa? Hämräkytkimen asettelu on säädettävissä laitteelta välillä 5 - 1000 luksia - tai vieläkin kätevämmän - Hagerin kaukosäätimellä EE806. Plug-and-play-asennustekniikan ansiosta tunnistinvalaisimen asennus on helppoa, turvallista ja nopeaa.



Saatavana myös radiotekniikalla

Radiotekniikalla ja quicklink-opetustoiminlla varustetulla LED-tunnistinvalaisimella TRE600 voit tehdä vielä enemmän.

Kuuletko epäilyttävää ääntä, kytke nopeasti tunnistinvalaisin päälle sisätiloihin tarkoitettulla tai IP55-ulkotilojen painikekalusteella.

Mikäli tunnistinvalaisin on yhdistetty tebis KNX -väyläasennukseen, voidaan sitä käyttää myös tebis KNX domovea -visualisoinnin kautta. Tunnistinvalaisimet voidaan myös linkittää toisiinsa, yksi tunnistin tunnistaa, kaikki valot valaisevat.

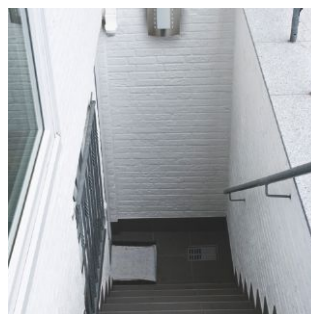
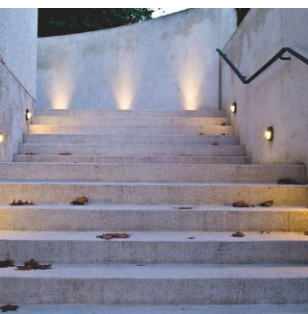




Avain parempaan turvallisuuteen

Liiketunnistimet ulkokäyttöön

Ulkona liikkuu joku! Hagerin avulla tuot valoa pimeään. Erityisesti ulkokäyttöön, Hager tarjoaa käyttöösi laajan valikoiman liiketunnistimia, joiden avulla valaiset joka nurkan ja kulman - sisäänkäyntien, terassien, parvekkeiden, autokatosten ja tallien sekä takapihojen ja pihavarastojen lähistöllä. Tämä tekee pimeässä kotiin palaamisesta huomattavasti miellyttävämpää. Syy tähän on helppo löytää: liukastumisen riski märissä ja jäisissä olosuhteissa pienenee sekä erilaiset tasot ja esteet tulevat näkyviin, ennen kuin on liian myöhäistä - joka on suureksi avuksi vanhemmalle väestölle! Yhtä tehokkaasti se pelottaa pois kutsumattomat vieraat - valaisevaa lisäturvaa!



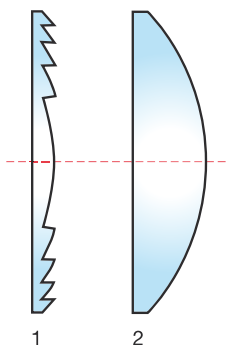
Huolella tehtyyn suunnitteluun 360° asti

Valitaksesi käyttöön oikean liiketunnistimen ulkokäyttöön, voit kirjaimellisesti katsoa Hageria - 360° asti. Tunnistusalueen tunnistuskulmasta riippumatta. Hager tarjoaa jokaiseen sovellukseen sopivan tunnistimen: edukaista perustuotteista ylellisiin tuotteisiin erikoistoiminnoilla, kuten radio- ja KNX-ratkaisut, omakoti-, rivi- tai kerrostaloihin tai kaupallisiin sovelluksiin, uudisrakennuksissa sekä jälkiasennuksissa. Korkean suojausluokan IP55 ansiosta kaikkia liiketunnistimia voidaan käyttää myös vaikeissa sääolosuhteissa varmatoimisesti sinun eduksesi.



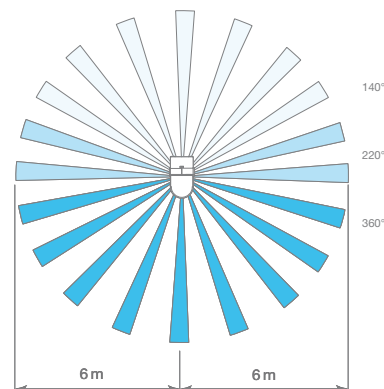
Tarkkanäköinen: Fresnel-tarkkuuslinssit

Kaikki Hagerin ulkokäyttöön tarkoitetut liiketunnistimet on varustettu Fresnel-tarkkuuslinssillä (1). Ne tuovat käyttöön suuremman tunnistusalueen ja litteämmän rakenteen paremmalla keilajaolla kuin perinteiset massivilinssit (2).



Harkitusti: tunnistusalue 140° - 360°

Tunnistuskulma voidaan valita tarpeen ja sijoituksen mukaan välillä 140° ja 360°. Lisätoiminnollisessa liiketunnistimessa EE87x on sen lisäksi aliryömintäsuojustoiminto. Sen ansiosta tunnistimen alle ei synny kuollutta kulmaa, jota pitkin voisi muuten liikkua huomaamatta alueelle.





Oivaltava: helppo asennus ja ohjelmointi

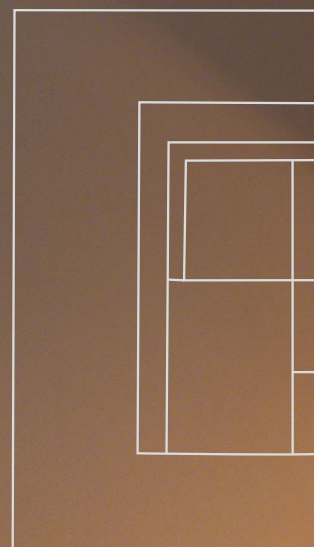
Kaikki lisätoiminnolliset liiketunnistimet soveltuvat seinä- ja kattoasennuksiin sekä lisätarvikevalikoimasta löytyvän kannakkeen avulla kulma-asennukseen. Kaikki asetukset voidaan tehdä suoraan tunnistimen etuosasta ja lisätoiminnollisissa versioissa entistä helpommin kaukosäätimellä. Tämä on erityisen hyödyllinen työkalu kun ohjelmoitavia tunnistimia on paljon tai ne on asennettu hankalasti luokse päästäviin paikkoihin. Kytkentäominaisuudet voidaan muuttaa milloin tahansa maasta käsin. Ei tikkaille kipeämistä, ei onnettomuuksia - maksimaalista turvallisuutta!



Kaukonäköinen: quicklink jälkiasennuksiin

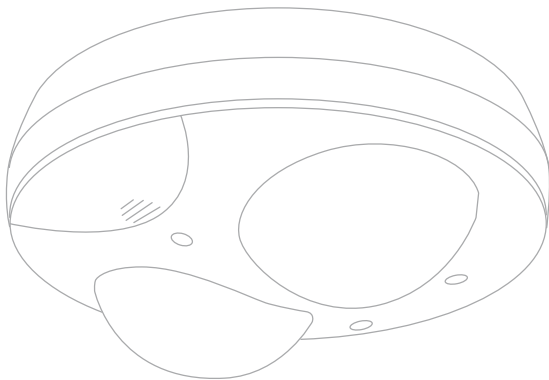
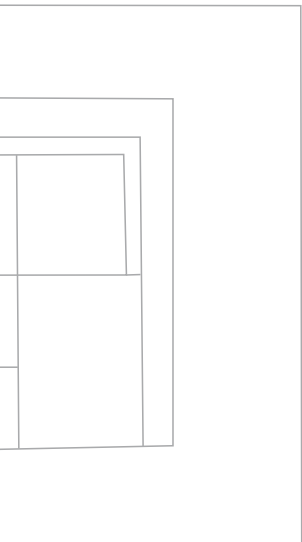
Olemassa olevien asennusten jälkiasennuksiin suosittelemme uusia langattomia quicklink-liiketunnistimia:

- nopea ja helppo linkitys, esimerkiksi 2-kanavaiseen ulkotilojen kytkentälähtöön
- työkaluton aktivointi painikkeella (painiketila)
- kantama jopa 300 m ulkoalueilla
- vaihtoehtoisesti akku- tai valokennokäyttöisenä: erillistä jännitesyöttöä ei tarvita
- Helppo yhdistää olemassa oleviin KXN-asennuksiin mediakytkimen ja ETS-ohjelmiston avulla. Sinulle se merkitsee: ei kaapelointitöitä. Ja asiakkaallesi: vähemmän kustannuksia.



Nopeasti valoisaa - ilman kytkintä: Tarpeenmukaiseen sisävalaistukseen

Kun kädet ovat täynnä, olet tyytyväinen kodintoimintojen avusteista. Sisäkäyttöön tarkoitetut liike- ja läsnäolotunnistimet kytkevät kuormat päälle tarpeen mukaan ja tilankäytön jälkeen automaattisesti pois. Sisätilojen liiketunnistimet soveltuvat pimeisiin tiloihin joissa on vain satunnaisesti liikettä, mutta ei oletettavasti oleilla pitkään. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi käytävät, portaikot, tuulikaapit tai vieras-WC:t. Läsnaolotunnistimet soveltuvat kaikkialle, missä asukkaat, asiakkaat tai työntekijät oleilevat pidempään.



Seinään vai kattoon?

Liiketunnistimet molempiin sovelluksiin

Hagerin sisätilojen liiketunnistimia voidaan sijoittaa vapaasti tarpeen mukaan: seinälle tai kattoon. Voit valita käyttöösi kompaktit ja kätevät kallysto®-kytkinsarjan mukaan muotoillut rasiatunnistimet, jotka sopivat täydellisesti kaikkiin asuinympäristöihin sekä monipuoliset laitteet kattoasennukseen, jotka tarjoavat myös hyvän peiton kaupallisiin tiloihin - esimerkiksi käytävillä, auloissa ja hotellien pesulatiloihin sekä hyvinvointi-, terveys- ja hoitolatiloissa.



Liiketunnistin lisätoiminnoilla, 180°

Hagerin lisävoiminnollinen kallysto®-tuotesarjan liiketunnistin tunnistaa liikkeen 12 m sisällä sen edessä tai 12 m päässä sivulla. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 1,1 ja 2,2 metriä. Valaistustason raja-arvo on säädettävissä helposti potentiometrillä välillä 5-1000 lux. Käyttötila voidaan vaihtaa yhtä helposti toimintopainikkeella tarpeen mukaan - tai kun sitä ei tarvita - painamalla painiketta pitkän (< 10 s) poiskytkemiseksi.



Kompaktit liiketunnistimet, 180°

Kaksi silmää näkevät enemmän kuin yksi: siksi kompakteissa liiketunnistimissa on kaksi infrapunalinssiä. Kumpikin tunnistuskeila voidaan rajata erikseen ilman lisätarvikkeita välillä 0° - 90°. Tämä tekee siitä ideaalisen vahtikoiran monimuotoisiin käytäviin, portaikkoihin, kellareihin ja varastohuoneisiin. Kompaktien liiketunnistimien valikoimassa valittavissasi on seuraavat versiot:

- WUC42: Liiketunnistin kompakti, 2-johdin
- WUC43: Liiketunnistin kompakti, 3-johdin
- WUC31 ja WYC22XC: Liiketunnistin lisätoiminnoilla, 3-johdin, valinnaisesti voidaan käyttää kauko-ohjaimella EE806
- WUT52: Liiketunnistin kompakti KNX, 2-kanavainen, integroidulla väläkytkentäyksiköllä



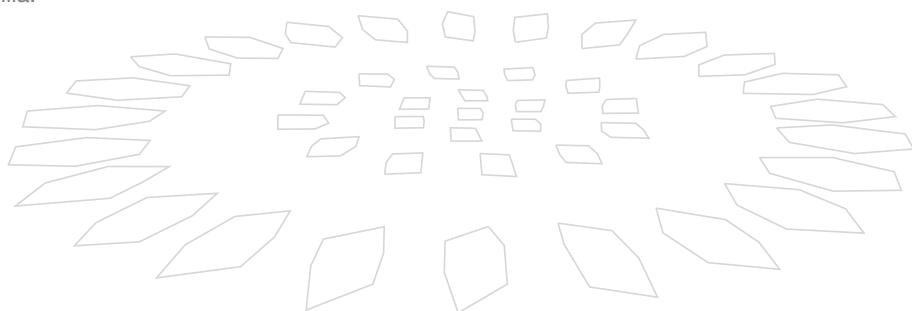
Hygieniaa oikeassa valossa

Tiloissa joissa useiden sormet ovat mukana, on suuri riski bakteerien ja virusten siirtymiselle. Siksi erityisesti lääkintä- ja hierontatiloissa on suositeltavaa käyttää ilman kosketusta toimivia liiketunnistimia.



Liiketunnistimet kattoon

Hagerin kattoasenteisilla liiketunnistimilla ei mikään jää huomaamatta. Suuren aukottoman 360° pyöreän tunnistusalueen ansiosta, ne soveltuvat täydellisesti suurempien alueiden valvontaan. Suositeltava asennuskorkeus on 2,5 metriä mutta niitä voidaan käyttää myös korkeissa halli- ja myymälätiloissa. Tunnistus tehdään linsin alle sijoitetulla pyrosähköisellä lämpöanturilla. Viivettä ja valaistustason raja-arvoa voidaan säätää laitteen potentiometreillä. Hagerin kattoasenteiset liiketunnistimet soveltuvat käytettäväksi uppoasennettuna alaslaskettuihin kattoihin ja kipsilevyseiniin sekä pinta-asennettuna betonikattoon. Siksi ne ovat ihanteellisia myös jo olemassa olevien rakennusten jälkiasennuskäyttöön.



Kaikki näkyuvissä, kaikki hallinnassa: 360°-läsnäolotunnistimet

Läsnäolotunnistimet menevät liiketunnistimia asteen pidemmälle: ne eivät reagoi ainoastaan nopeisiin liikkeisiin, mutta myös istuvien ihmisten läsnäoloon ja muihin vähäliikkeisiin tekemisiin. Tunnistuksen tekevät anturit ovat niin herkkiä. Myös poiskytkettäessä voit havaita ennakkoinnin: vaikka läsnäolotunnistin sammuttaa valon vasta poiskytkentäviiveen jälkeen, ne kytkeytyvät myös pois jos aseteltu valaistustason asetusarvo ylittyy. Tämä tuo lisäsäästöä energiakustannuksista.

Helppo asetella ...

Hagerin uppoasennettavat läsnäolotunnistimet soveltuvat matalaprofiilisinä tyylikkäästi nykyaikaiseen asuin- ja työympäristöön. Niiden herkkä 360°-anturi tunnistaa kaiken jopa 7 metriä halkaisijalta olevalla alueella. Valaistustason raja-arvo ja poiskytkentäviive voidaan asettaa liukukannen takaa paljastuvilla säätöpyörillä. Käytävä- ja toimistotilojen nykyiset tai ennalta määritellyt arvot voidaan tallentaa opetustilassa.

Saatavana seuraavina versioina:

- EE815: Läsnäolotunnistin uppo 360°
- EE816: Läsnäolotunnistin uppo 360° DALI/DSI-ohjauslähdöllä
- TCC510S: Läsnäolotunnistin KNX 1-kanavainen
- TCC520E: Läsnäolotunnistin KNX kytkentälähdöllä
- TCC521E: Läsnäolotunnistin KNX DALI/DSI-ohjauslähdöllä
- TCC530E: Läsnäolotunnistin KNX monikanavainen

... myös etäältä

Vieläkin helpompaa on käsikäyttö kaukosäätimellä: IR-kaukosäädintä EE807 käytetään eri parametrien asettelun, kuten kirkkauden raja-arvo, poiskytkentäviive tai läsnäolo-/liikeilmaisuus. Käyttäjät saavat käteensä kaukosäätimen EE808. Se mahdollistaa jopa neljän läsnäolotunnistimen päälle- ja poiskytkennän tai vastaavasti himmentämisen ylös ja alas. Lisäksi sen avulla voidaan aktivoida tallennettuja valaistustilanteita tai valaistustasoja.

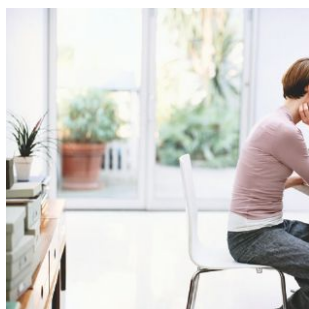


EE807
asetteluun

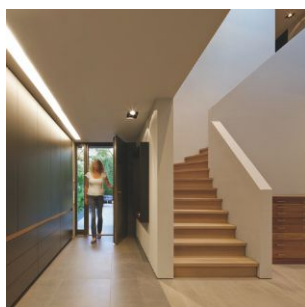


EE808
käyttöön





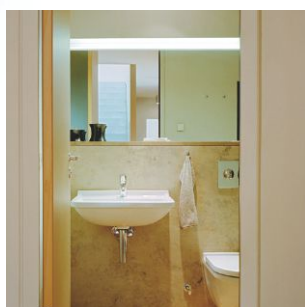
Työhuone



Aulat ja käytävät



Kylpyhuoneet



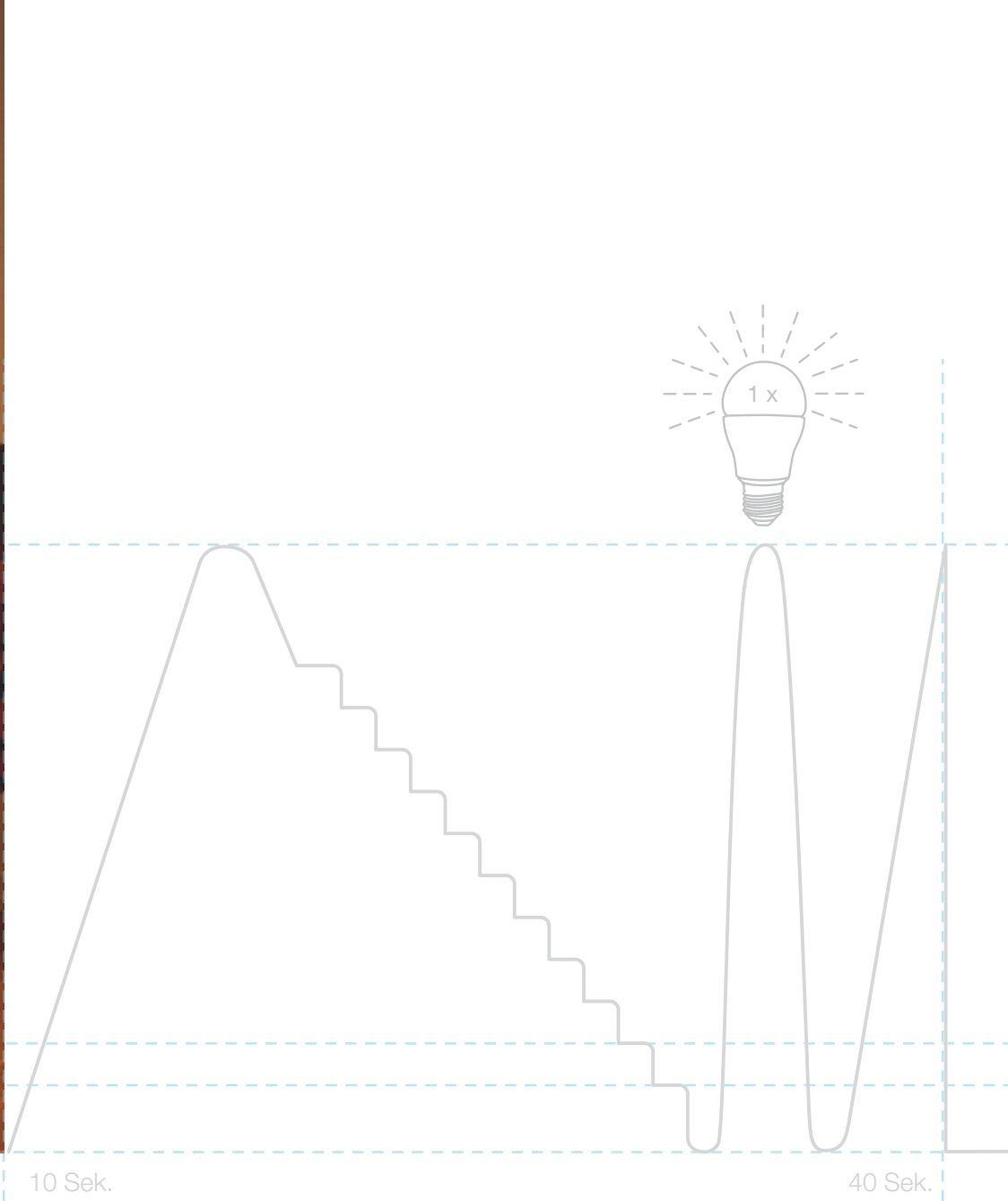
Vieras-WC:ta





Hyvä himmennys nauti

Olipa kyse tyylitelystä juhlapäivävalaistuksesta, hienostuneesta kotiteatteriympäristöstä, lempeästä yövalosta tai aamulla hitaasta valaistuksen kirkastuksesta - Hagerin yleisvalonsäätimien avulla saatat valaituksen oikeaan valoon kaikissa tilanteissa. Tämä ei tuo mukanaan ainostaan hyvän tunnelman, samanaikaisesti se vähentää energiankulutusta - verrannollisesti valaistustason alennukseen: 20% vähemmän valaistustehoa tarkoittaa esim. 20% vähemmän energiakuluja. Samanaikaisesti lamppujen käyttöikä pidentyy. Siksi asiakkaasi säästää tuplasti!



Yleisvalonsäätimet

kaikille himmennettäville valonlähteille

Hehkulamppujen poistuessa asteittain markkinoilta EU:n määräyksestä, halogeeni-, energiansäästö- ja LED-lamppujen menekki on noussut kaikkialla Euroopassa. Mutta suurinta osaa himmennettävistä energiansäästö- ja LED-lampuista ei voida ohjata perinteisillä valonsäätimillä tyydyttävällä tavalla. Niissä ilmenee poiskytkentäongelmia, rajoitettu himmennysalue ja eitoivottua vilkuntaa. Yleisvalonsäädinsukupolvi ratkaisee tämän ongelman uniikilla teknologialla: automaattinen kuormantunnistus.



Painikevalonsäädin, Design: kallysto®

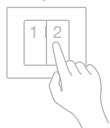
Helppoutta himmennykseen - autoDetect ja easyDetect -toiminnoilla

Himmennettävät energiansäästö- ja LED-lamput toimivat eri kuormina. Hagerin uudet yleisvalonsäätimet tunnistavat eri kuormatyytit* ja valitsevat sopivan himmennystilan autoDetect-toiminnolla. Mikäli soveltuvaa ohjaustapaa ei poikkeuksellisesti löydy, käyttäjä voi manuaalisesti asettaa himmennystavan: easyDetect-toiminnolla. Paikkoita käytetään eri himmennystasojen ohjaukseen ja tallennukseen. Tämä innovatiivinen tekniikka on nyt saatavilla painike-, keskus- ja KNX-valonsäätiminä.

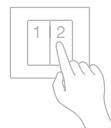
kallysto®-painikeyleisvalonsäätimet

- Vilkkumaton, standardinmukainen himmennys
- Suuri himmennysalue
- Alhainen valmiustilan energiankulutus
- Saatavilla 1- tai 2-kanavaisena valonsäätimenä: jälkimmäinen samanaikaisesti eri kuormatyyppien ohjaukseen eri kanavilla
- Helppo lisätä jälkiasennuksena: kytkin pois, valonsäädin tilalle, valmis
- Yhdistetävissä kaikkien kallysto®-peitelevyjien kanssa

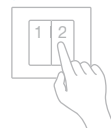
* Hagerin yleisvalonsäätimet soveltuvat käytettäväksi hehku- ja halogeenilamppujen (230 V), ferromagneettisella muuntajalla varustettujen pienjännitehalogeenilamppujen (12V), elektronisella muuntajalla varustettujen pienjännitehalogeenilamppujen sekä integroidulla liitäntälaitteella varustettujen himmennettävien LED- ja energiansäästölamppujen kanssa. Ei sovellu käytettäväksi suljetuissa järjestelmissä, esimerkiksi digitaalinen säädintekniikka.



Lepotila- tai yövalotoiminto



Nuku hyvin -toiminto tai
progressiivinen poiskytkentä



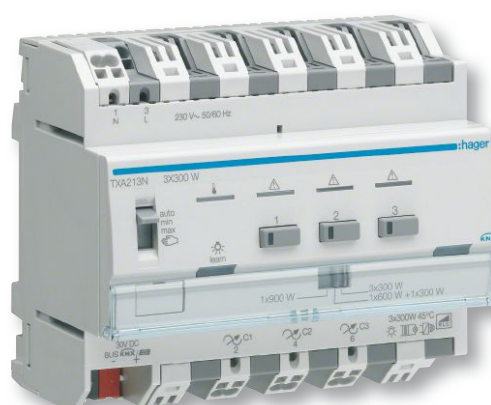
Yleiskeskusvalonsäätimet, 300W/500W,
perus/lisätoiminnoilla

Yleiskeskusvalonsäätimet

- Saatavana teholuokissa 300 W ja 500 W kuten myös toimintotasoin perus ja lisätoiminnoilla
- Alhainen tehonkulutus valmiustilassa: 0,2 W (Green Power)
- Hiljainen toiminta
- Korkea käyttöturvallisuus yllälämpenemis- ja oikosulkusuojauksen ansiosta

Lisätoiminnollisissa yleisvalonsäätimissä lisätoimintoina:

- Valmiustila-/yövalotoiminto
- Nuku hyvin -toiminto/progressiivinen poiskytkentä
- Korostustoiminto
- Tilanne / viivästetty tilanne (vain EVN004)
- Expert-tila



KNX-yleisvalonsäätimet, 3x 300 W

KNX-yleisvalonsäätimet

Äärimmäistä korkeaa valaistumukavuutta!

Kolme moduulikojetta valittavissa:

- TXA210AN: 1-kanavainen kuormille 300 W asti
- TXA210N: 1-kanavainen kuormille 600 W asti
- TXA213N: 3-kanavainen kuormille 900 W asti – valittavissa 300 W, 1x 300 W + 1x 600 W tai 1x 900 W

TX100B:n ja ETS:n avulla voidaan ohjelmoida lukuisia mukavuustoimintoja, esim.:

- Hidas kirkastus hämärän laskeutuessa
 - Mukavuus- ja yövalotoiminto
 - Läsnäolon simulointi
 - Vakiovalosäätö
- ja paljon muuta...



Tulee aika, tulee valo

Kellokytkimet, porraskäyttöastimet ja hämäräkytkimet

Yksilöllisten valaitustarpeiden lisäksi kotitalouksien ohjaustapahtumia rytmittää aikataulut ja asumistottumukset - suurin vaikutus on muuttuvalla päivä-yö-rytmillä. Kello- ja hämäräkytkimillä sovitat valaistusohjauksen tarkasti asiakkaallesi alueelliset olosuhteet ja paikalliset asumistottumukset huomioiden - ja annat älykkäälle talolle sähköteknisen biorytmin.



Vuosikellokytkin EG293B



Monitoimiporraskäyttöastin EMS005

Ajan harjalla: kellokytkimet

Kellokytkimet mahdollistavat sisä- ja ulkovalaistuksen kuten myös muiden talon toimintojen kuten kastelujärjestelmien, verhotoimintojen tai lämmityksen ohjauksen. Loma-aikoina ne ovat ideaalisia läsnäolon simulointiin. Ohjelmointi voidaan tehdä suoraan laitteelta tai käyttämällä avuksi PC-ohjelmaa. Kaikki ohjelma-askeleet ovat helposti luettavissa näytöltä.

Todellisena „avainkokemuksena“, ohjelmointiavainta voidaan käyttää ohjelman tallennukseen, siirtoon ja lukemiseen. Sen avulla myös maallikko voi aktivoida uuden valaistusohjelman koska tahansa.



Jokaisella askeleella: porraskäyttöastin

Ajastettuun porraskäytävien valaistusohjaukseen suosittelemme Hagerin kompakteja porraskäyttöastimia, joista on saatavilla 3 eri versiota:

- Porraskäyttöastin EMN001
 - Monitoimiporraskäyttöastin EMS005
 - Elektroninen sysäysrele poiskytkentäviiveellä EPS450B
- Kaikki laitteet toimivat poikkeuksellisen hiljaisesti ja niihin kytkettyjen valopainikkeiden lepovirta voi olla maksimissaan 100mA.

Normin mukaisesti - Hagerilla

Monitoimiporraskäyttöastin sisältää perinteisen aikakytkentätoiminnon (30s - 10min) lisäksi siivousviiveen (1h) sekä katkaisuvaroituksen (40 s) lyhyillä vilkahduksilla. Siksi se täyttää myös DIN 18015-2 -normin vaatimukset valaistuksen varoitustoiminnolle kerrostalojen käytävissä.



Hämäräkytkin digitaalisella viikkokellokytkimellä EE171 ja pinta-anturi



Päivän rytmissä: hämäräkytkin

Hagerin hämäräkytkimillä saat parannettu merkittävästi valaistuksen energiatasetta. Ne kytkevät niihin kytketyt piirit päälle, vain kun auringon valoa ei ole riittävästi. Sisäänrakennettu kellokytkin ottaa huomioon mahdolliset poikkeusajat. Valokennolla varustettu ulkoanturi mittaa valaistustason tänä aikana. Jos valaistustaso on alle asetetun raja-arvon, valaistus kytketään päälle automaattisesti. Valaistustaso asetellaan hämäräkytkimen valintapyörän avulla. LED-näyttö näyttää nykyisen tilan. Hämäräkytkin soveltuu käytettäväksi esim. paljon liikennöidyille teille tai pysäköintialueille.



Yhdistä älykkäästi, ohjaa intuitiivisesti tebis KNX domovea

Tarvepohjainen valaistusohjaus on tärkeä osa älykästä kotia. Rakennus on todella „loistava“ vasta kun kaikki rakennuksen toiminnot on yhdistetty toisiinsa KNX-väylä avulla: valaistus, verho-ohjaus, lämmitys, ilmastointi, puutarhan kastelu jne. Intuitiivinen tebis KNX domovea -visualisointi menee vielä askeleen pidemmälle ja yhdistää KNX:n IP-maailmaan. Tämä tekee älykäästä elämisestä helpompaa, houkuttelevampaa ja monipuolisempaa kuin koskaan ennen.

Yksinkertainen määrittely

Tähän asti KNX-kiinteistöjärjestelmiin yhdistettyjen visualisointien luonti kesti useita tunteja, jos ei jopa päiviä. tebis KNX domovean kanssa valitset oikotien: domovea-konfiguraattorin avulla voit nopeasti luoda koko visualisoinnin käyttäen kaikkia KNX-tietoja. Visualisoinnin käyttöliittymä luodaan automaattisesti olemassa olevien tietojen perustella. Muutaman tunnin kuluttua asiakkaasi virtuaalinen koti on olemassa ja valmis asutettavaksi, toisinsanottuna käytettäväksi.

Monipuoliseen käyttöön

Nykyaikaisen Apple-tyylisen käyttöliittymän kautta kaikkia rakennuksen toiminnot ovat käytettävissä intuitiivisesti - sormillasi tabletilla tai kosketusnäyttö-PC:llä, hiirellä perinteisellä kotitietokoneella tai älypuhelimella tai domovea-internetportaalilla. Erilliset kerrokset talonäkymässä näkyvät virtuaalisina tiloina ja huoneina. Yksi taso syvemmälle yksittäisiin huoneisiin ja voit käyttää selkeitä ikoneita tarpeen mukaan. Yksittäistoimintojen lisäksi voit aktivoida monimuotoisia toimintojaksoja ja tilanteita. Mikä vielä hienompaa: kaikki huoneet voidaan räätälöidä sisältämään digitaalisen taustakuvan.



Säästä tehokkaasti

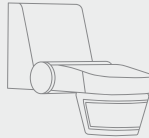
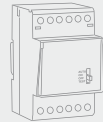
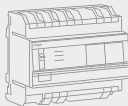
Tämä ei näyttää hyvältä ainoastaan käyttöliittymän, mutta myös energiatasapainon osalta: tebis KNX domovea -asiakkaat voivat säästää jopa 50% kokonaisenergiakustannuksissaan. Kuinka paljon tarkalleen, sen voit tarkistaa domovea-energianäytöltä milloin tahansa - hetkellisesti tai pidemmällä aikavälillä, kuten viikko, kuukausi tai vuosi. Tällä varmistetaan että koko talon energiankulutus on mahdollisimman läpinäkyvästi selvillä.

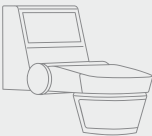
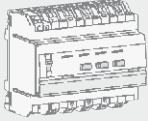


Edut yhdellä silmäyksellä:

- käyttöliittymä helppo ja nopea luoda
- graafinen käyttö Drag & Drop -periaatteella
- nopea projektin tuonti ETS:stä tai käyttöönottolaitteelta TX100B
- jaksojen, loogisten toimintojen, ajastustoimintojen ja tilanteiden helppo luonti
- IP-kamerat yhdistettävissä
- Tarvittavien kuvien ja symbolien tuonti (tallennustilaa 20 Mt asti)

Kaikki valopilkut yhdellä silmäyksellä

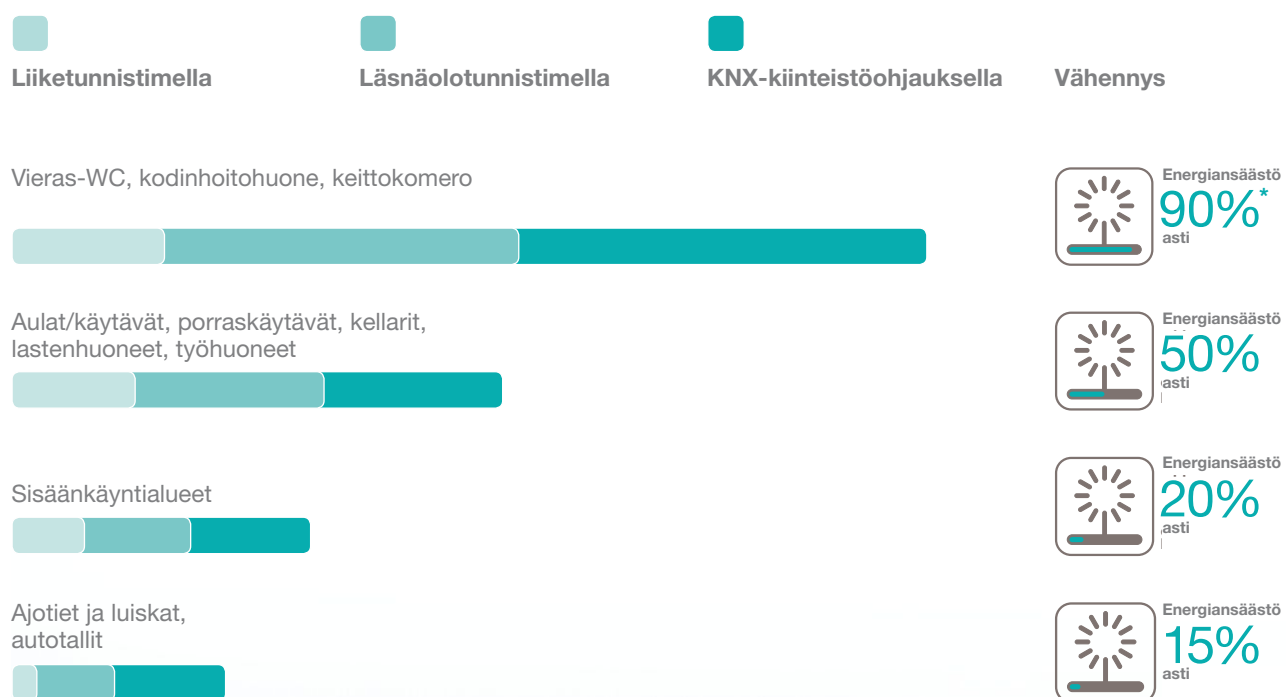
Valaistusratkaisu	Tuotevaihtoehtot	
Ulkoliiketunnistimet	 Liiketunnistimet perus • 140°/200°/360°, IP55 (EE82x, EE83x, EE84x)	 Liiketunnistimet lisätoiminnoilla • 140°/220°/220°-360°, IP55 (EE85x, EE86x, EE87x)
Sisäliiketunnistimet	 Liiketunnistin, 360° • Uppoasennus (EE805)	 Liiketunnistin, 360° • Pinta-asennus (EE804)
Länsäolotunnistimet	 Länsäolotunnistimet pinta-asennus • 1-kanavainen (EE810) • 2-kanavainen (EE811) • Vakiovalosäädöllä (EE812)	 Länsäolotunnistimet uppo-asennus • 360° (EE815) • 360° DALI/DSI (EE816)
Valonsäätimet	 kallysto®-Kiertovalonsäätimet • Kiertovalonsäätimet (WUD4x + WYA90x)	 kallysto®-painikevalonsäätimet • painikevalonsäätimet (WUD8x + WYA92x)
Kellokytkimet	 Digitaaliset viikkokellokytkimet • 1-kanavainen (EG103x) • 2-kanavainen (EG203x) • 4-kanavainen (EG403E)	• Vuosikellokytkimet (EGx93x) • Astronomiset kellokytkimet (EE18x) • Ohjelmointiavaimet (EG00x)
Porrasvaloajastimet / Elektroniset sysäysreleet	 Porrasvaloajastin • Porrasvaloajastin (EMN001)	 Porrasvaloajastin • Monitoimiporrasvaloajastin katkaisuvaroituksella (EMS005)
Hämäräkytkin	 Hämäräkytkimet • Pinta-anturilla (EE100) • Uppoanturilla (EE101) • Mekaanisella päiväkellolla (EE110)	• Digitaalisella viikkokellolla (EE171) • Hämäräkytkin, pinta-asennus IP55 (EE702) • Hämäräkytkin, 2-kanavainen (EE20x)
Rolla-/säleverho-ohjaimet	 kosketusnäyttö • kosketusnäyttö (WUJ45 + WYA46x) • Lisätoiminnoilla radio k (WUJ45 + WYA46xF) • Valoisuusanturi (TRC321A)	 Kellokytkin lisätoiminnoilla • Radioliitynnällä (WYA46xF) • Valoisuusanturi (TRC321A)
tebis KNX domovea	 domovea • Palvelin sis. ohjelmiston (TJA450) • Ohjelmisto USB/KNX-liitynnällä (TJ701A)	 Kosketusnäytöt • domovea kosketusnäyttö 8" (TJD080) • KNX kosketusnäyttö PC 15" (TJ060B)

			Käyttösuositus
	Liiketunnistimet quicklink 140°/220°/220°-360° (TRE520/TRE530/TRE720)		140°: Sisäänkäynnit/pihatiet/takapihat 200°/220°: Julkisivut, aluevalaistus LED-valonheittimellä 220°-360°: Paikallistunnistus aliröyntäsuojauksella
	kallysto®-liiketunnistimet - Kompaktit (WUC4x) - Anturi lisätoim. (WYC22x) - KNX kompakti (WUT52)		kallysto®-liiketunnistimet - Anturi 180° (WYC50x) - Anturi 180° lisät. (WYC50xC) - Relekytkentäyksiköt (WUC10/20/30) - Käytävät - Portaikot - Kellarien sisäänkäynnit - Vieras-WC:t
	Läsnäolotunnistimet uppo KNX 1-kanavainen (TCC510S) - Kytkeäntähdöllä (TCC520E) - Dali-lähdöllä (TCC521E) - Monikanavainen (TCC530E)		- Käytävät - Portaikot - Kellarien sisäänkäynnit - Vieras-WC:t
	Yleiskeskusvalonsäätimet 300 W (EVN011) 300 W, lisät. (EVN012) 500 W (EVN002) 500 W, lisät. (EVN004)		Yleisvalonsäätimet tebis KNX 300 W (TXA210AN) 600 W (TXA210N) 3x 300 W (TXA213N) - Olohuoneet - Makuuhuoneet - Lastenhuoneet - Ruokailutilat (ruuanlaittoalueet)
	Mekaaniset kellokytkimet - Päiväkellokytkimet (EH01x, EH11x, EH2xx) - Viikkokellokytkimet (EH1xx, EH2xx) - Kompaktikellokytkimet (EH7xx)		- Sisä- ja ulkovalaituksen ohjaukseen - Muiden kiinteistötoimintojen ohjaukseen esim. lämmitys, ilmastointi, verhot, puutarhan kastelu, kodinkoneet
	Elektroninen sysäysrele poiskytkentäviiveellä (EPS450B)		Valaistuksen ajastettu ohjaus porraskäytävissä (kerrostaloissa suositellaan käytettäväksi katkaisuvaroitusta DIN 18015-2 mukaisesti)
			- Valaistushajaukseen sisääntulo- ja pysäköintialueilla - Näyteikkunoiden valaistuksen ja valomainosten ohjaukseen (liikekiinteistöissä)
	Viikkokellokytkin Viikkokello perus (WUJ41 + WYA41x)		Aika- ja/tai valaistustasosidonnainen valaistushajaus olo- ja makuuhuoneissa
	domovea Etäkäyttö (TJ550)		- Kaikkien KNX-pohjaisten kiinteistötoimintojen linkitys omakoti- ja kerrostaloissa - Jälkiasennettavissa jo tehtyyn KNX-asennukseen - Intuiitiivinen ohjaus PC:llä, kosketusnäytöllä tai älypuhelimella

Säästöä kautta linjan Hager-tekniikalla

Älykkään kodin motto on: ennakoi ennemmin kuin maksat ylimääräistä! Hyvällä etukäteissuunnittelulla säästät lukemattomia kilowattitunteja sähköä asiakkaasi eduksi ja vähennät samanaikaisesti ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta. Mitä korkeampi valaistus-ÄÖ, sitä pienempi energiankulutus!

Energiansäästöpotentiaali ja CO₂-vähennys



... ja energiansäästölamput

133 vuotta Thomas Edisonin yleispatentista, hehkulamppu on tullut tiensä päähän. Syynä tähän: se luo kauniin valon mutta sen energiatehokkuus on erittäin alhainen. Siksi Euroopan unioni päätti jo 1. syyskuuta 2009 poistaa hehkulamput pois käytöstä asteittain**. Takarajan, 1. syyskuuta 2012 jälkeen hehkulamppuja ei saa myydä EU-alueella. Energiaa säästäviin lamppeihin siirtymisen tulisi säästää yli 15 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Se tuo säästöä myös kuluttajille suuremman valotehon, pidemmän käyttöiän ja pienempien energiakustannusten muodossa.

Säästöpotentiaali perinteiseen hehkulamppuun verrattuna



Halogeenihehkulamput
Suojajännite 12 V ja verkkojännite 230 V
Käyttöikä: n. 3.000 h



Energiansäästö
asti
50%



Energiansäästölamput ja loistelamput
(CFLi-lamput)
Käyttöikä: n. 10.000 - 15.000 h



Energiansäästö
asti
85%



LED-lamppu
Käyttöikä: n. 3.000 h



Energiansäästö
asti
90%

* Kaikki tiedot ovat suuntaa antavia. Riippuen rakennuksen rakenneteknisistä ja käyttötavoista, todelliset luvut voivat vaihdella. 90% säästöt syntyvät yleisimmin silloin kun asukkaat ovat pitkäaikaisesti poissa ja voivat unohtaa sammuttaa valot esimerkiksi loman aikana.

** Poistuminen tapahtuu neljässä portaassa ja on säännelty EU:n asetuksella Nr. 244/2009 „direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta ympäristöselvityksen ekologisia suunnittelua koskevien vaatimusten osalta”.

E3 - Hager-konsernin kestävä kehityksen ohjelma

Hager on osa Hager-konsernia, joka on omistajaohjattu yritys, jolla on yli 50-vuotiset perinteet. Osana tätä Hager-konserni on asettanut maailmanlaajuiset tavoitteet kestävä kehitykselle. Hager on luonut todellisen kestävä kehityksen tukevan ohjelman: E3 yhdistää ihmiset, ympäristön ja talouden ainutlaatuisella tavalla. Jokaisen „E” edustaa todellisia toimenpiteitä joihin Hager on sitoutunut vapaaehtoisesti. Kuinka työntekijät tuntevat olonsa kotoisaksi, luontoon kohdistuvaa jalanjälkeä pienennetään ja teknistä kehitystä kiihdytetään samanaikaisesti. Lisää E3-ohjelmasta voit lukea osoitteesta <http://www.hagergroup.net/sustainability>.



Ominaisuudet:

- Molemmat LED-valonheittimet soveltuvat energiatehokkaaseen aluevalaistukseen sisä- ja ulkotiloissa

Tekniset tiedot kts. s. 48



EE600

LED-tunnistinvalaisin 220/360°**Ominaisuudet:**

- liiketunnistin 220/360° paikallistunnistukseen aliröyntäsuojauksella
- tunnistusalue: 12 m
- tiiveysluokka IP 55
- käyttölämpötila-alue -20 ... +45° C
- LED 60W, vastaa 300W halogeenia
- poiskytkentäviive 5s ... 15min
- helppo asennus Click-kiinnitysjärjestelmällä
- valonheitinpaneeli voidaan suunnata vapaasti vaakaa ja pystysuunnassa
- valaistusalue n. 10 x 12 m (120 m²)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
LED-tunnistinvalaisin 220/360° valkoinen	1	41 167 04	EE600



TRE600

LED-tunnistinvalaisin 220/360° quicklink valkoinen**Ominaisuudet:**

- liiketunnistin 220/360° paikallistunnistukseen aliröyntäsuojauksella
- tunnistusalue: 12 m
- tiiveysluokka IP 55
- käyttölämpötila-alue -20 ... +45° C
- LED 60W, vastaa 300W halogeenia
- poiskytkentäviive 5s ... 15min
- helppo asennus Click-kiinnitysjärjestelmällä
- valonheitinpaneeli voidaan suunnata vapaasti vaakaa ja pystysuunnassa
- valaistusalue n. 10 x 12 m (120 m²)
- TRE600 yhdistettävissä quicklink, TX100B ja ETS-ratkaisuihin langattomasti
- langaton linkitys quicklink-painikeopetustilassa opetuspainikkeella ja LED-näytöllä TRE600

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
LED-tunnistinvalaisin RF 220/360°, quicklink, valk.	1	41 167 05	TRE600

**Ominaisuudet:**

Pinta-asennettavat liiketunnistimet virtapiirien ohjaukseen kuten valaistus ja muut kytkettävät kuormat.

Käyttöönotto:

- ilman työkaluja quicklink-painiketilassa
- muiden radio KNX -laitteiden kanssa ohjelmointilaitteella TX100B
- liitettyä tebis KNX -moduulikojeisiin mediakytkimen TR131A tai tulokeskittimen TR351A kautta

Kantama

Erityisesti rakennusten sisällä ympäristö riippuva, radiokantaman mittaus mahdollista TX100B:llä

- vapaassa tilassa 100 m asti
- rakennuksessa 30 m asti

Laitteiden määrä järjestelmässä:

- radiolaitteet liitettynä parikaapeliin mediakytkimellä TR131A: maks. 255 laitetta per linja
- quicklink-radiojärjestelmä: maks. 20 kpl

Tekniset tiedot kts. s. 46



TRE500

Radioliiketunnistimet paristo IP55, quicklink**Ominaisuudet:**

- Käytettävissä quicklink, TX100B tai ETS -radiosovelluksiin
- Työkaluton quicklink -painiketilaa opetuspainikkeella ja LED-merkkivalolla
- Liiketunnistin 220° paikalliseen tunnistukseen
- Seinä- ja kattoasennus ilman lisätarvikkeita
- Kulma-asennus kulmakannakkeella (lisätarvike)
- Tunnistusalue: 16 m
- Vaakatason linssin säätö +/-80°
- Pystysuunnan linssin säätö -30°/+90°
- Tiiveysluokka IP55
- Käyttölämpötila-alue -20 ... +55° C
- Vapaasti määritettävät toiminta-alueet
- Jännitesyöttö TRE50x 3 kpl AAA-paristoja tyyppi: LR03

Toiminnot:

- quicklink-toiminnot: ajastettu kytkentä, painike sulkeutuva
- ETS -lisätoiminnot: käyttötapa PÄÄLLE/POIS, painike, himmennysarvo, valaistustason näyttö, tilannekutsu liike, tilannekutsu ei liikettä
- Yhdistys mediakytkimen TR131A kanssa KNX-parikaapelijärjestelmiin
- Pariston tilanilmaisu
- LED-merkkivalo opetukseen
- Tunnistuksen näyttö LED-merkkivalolla
- Opetuspainikkeet
- Nollaustoiminto (palautus tehdasasetuksiin)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiket. 220° PAR RF VAL IP55 quicklink	1	28 032 48	TRE500
Liiket. 220° PAR RF ANT IP55 quicklink	1	28 032 49	TRE501
Kulmakannake liiket. TRE5x0, valk.	1	26 133 16	EE855
Kulmakannake liiket. TRE5x1, antr.	1	26 133 17	EE856



TRE510

Radioliiketunnistimet valokenno IP55, quicklink**Ominaisuudet:**

- Käytettävissä quicklink, TX100B tai ETS -radiosovelluksiin
- Työkaluton quicklink -painiketila opetuspainikkeella ja LED-merkkivalolla
- Liiketunnistin 220° paikalliseen tunnistukseen
- Seinä- ja kattoasennus ilman lisätarvikkeita
- Kulma-asennus kulmakannakkeella (lisätarvike)
- Tunnistusalue: 16 m
- Vaakatason linssin säätö +/-80°
- Pystysuunnan linssin säätö -30°/+90°
- Tiiveysluokka IP55
- Käyttölämpötila-alue -20 ... +55° C
- Vapaasti määritettävät toiminta-alueet
- Jännitesyöttö TRE51x valokennolla ja varakäyntiakulla

Toiminnot:

- quicklink-toiminnot: ajastettu kytkentä, painike sulkeutuva
- ETS -lisätoiminnot: käyttötapa PÄÄLLE/POIS, painike, himmennysarvo, valaistustason näyttö, tilannekutsu liike, tilannekutsu ei liikettä
- Yhdistys mediakytkimen TR131A kanssa
- KNX-parikaapelijärjestelmiin
- LED-merkkivalo opetukseen
- Tunnistuksen näyttö LED-merkkivalolla
- Opetuspainikkeet
- Nollaustoiminto (palautus tehdasasetuksiin)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiket. 220° SOL RF VAL IP55 quicklink	1	28 032 50	TRE510
Liiket. 220° SOL RF ANT IP55 quicklink	1	28 032 51	TRE511
Kulmakannake liiket. TRE5x0, valk.	1	26 133 16	EE855
Kulmakannake liiket. TRE5x1, antr.	1	26 133 17	EE856



TRE720

Radiopakkaus liiketunnistin paristo IP55 ja lähtöyksikkö pinta IP55, quicklink**Ominaisuudet:**

- Pakkaus sisältää TRE500 ja TRE201 -tuotteet

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Pakkaus liiketun.+lähtö pinta 10A, quicklink	1	28 032 52	TRE700

**Ominaisuudet**

Pinta-asennuslähtökojeet virtapiirien ohjaukseen kuten valaistus, rulla-/säleventit ja valonsäätimet.

Käyttöönotto:

- ilman työkaluja
- quicklink-painiketilassa
- muiden radio KNX -laitteiden kanssa ohjelmointilaitteella TX100B
- liitettynä tebis KNX - moduulikojeisiin mediakytkimen TR131A tai tulokeskittimen TR351A kautta

Kantama

Erityisesti rakennusten sisällä ympäristö riippuva, radiokantaman mittaus mahdollista TX100B:llä

- vapaassa tilassa 100 m asti
- rakennuksessa 30 m asti

Laitteiden määrä**järjestelmässä:**

- radiolaitteet liitettynä parikaapeliin mediakytkimellä TR131A: maks. 255 laitetta per linja
- quicklink-radiojärjestelmä: maks. 20 kpl



TRE201

Radiolähtöyksiköt pinta IP55, quicklink**Ominaisuudet:**

- käytettävissä quicklink, TX100B tai ETS -radiosovelluksiin
- työkaluton quicklink -painiketilalla opetuspainikkeella ja LED-merkkivalolla
- koskettimen kuormitettavuus: 10 A 230 V AC AC1
- jännitesyöttö: verkko 230 V AC 50 Hz
- mitat K x L x P: 150 x 85 x 35 mm
- 2-suuntainen tuote: lähetys ja vastaanotto
- käsikäyttö
- tilanilmaisuus
- kotelon tiiveysluokka IP55

Toiminnot lähtö:

- kytkentä PÄÄLLE/POIS
- ajastustoiminnot
- 8 tilanneohjaustoimintoa
- ajo YLÖS/ALAS
- säleasettelu ja SEIS
- 2 x hälytys (sade- ja tuulisuojaus)
- prioriteetti (tila säilytä tai käänteinen)
- nollaustoiminto (palautus tehdasasetuksiin)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Radiolähtö pinta 1-kan. IP55 10A, quicklink	1	28 030 98	TRE201
Radiolähtö pinta 2-kan. IP55 10A, quicklink	1	28 030 99	TRE202



TRE400

Radiotulo/lähtöyksikkö pinta IP55, quicklink**Ominaisuudet:**

- käytettävissä quicklink, TX100B tai ETS -radiosovelluksiin
- työkaluton quicklink -painiketilalla opetuspainikkeella ja LED-merkkivalolla
- koskettimen kuormitettavuus: 10 A 230 V AC AC1
- jännitesyöttö: verkko 230 V AC 50 Hz
- mitat K x L x P: 150 x 85 x 35 mm
- 2-suuntainen tuote: lähetys ja vastaanotto
- käsikäyttö
- tilanilmaisuus
- potentiaalivapaa tulo koskettimille
- kotelon tiiveysluokka IP55

Toiminnot:

- kytkentä PÄÄLLE/POIS
- ajastustoiminnot
- 8 tilanneohjaustoimintoa
- ajo YLÖS/ALAS
- säleasettelu ja SEIS
- 2 x hälytys (sade- ja tuulisuojaus)
- prioriteetti (tila säilytä tai käänteinen)
- nollaustoiminto (palautus tehdasasetuksiin)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Radiotulo 1-k +lähtö 10A, IP55, quicklink	1	28 032 47	TRE400

OminaisuuDET:

Automaattiseen valaistukseen liike- ja asuinkiinteistöjen piha-alueilla liikkeen tunnistukseen perustuen.

Edut:

Lisää mukavuutta ja turvallisuutta valvotuilla alueilla energiansäästön ohella liiketunnistuksen sekä säädetävien valaistustason lux- ja

viivearvon ansiosta. Kaikki liiketunnistimet on varustettu Fresnell-linsseillä, mikä takaa hyvän tunnistustarkkuuden.

Tekniset tiedot kts. s. 59



EE820

Liiketunnistimet 140°/200°, perus
OminaisuuDET:

- liiketunnistimet 140° sisäänkäyntien ja aluevalaistuksen ohjaukseen
- liiketunnistimet 200° julkisivujen valvontaan
- tiiveysluokka IP55
- käyttölämpötila -20 ... +55°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 10A AC1 sulkeutuva kosketin
- 1500 W hehkulamppu, 10x20W pienloistelamppu
- Lux-tason ja poiskytkentäviiveen asettelu suoraan laitteelta potentiometrillä
- asennusmahdollisuudet:
 - seinäasennus
 - kattoasennus kannakkella
 - kulma-asennus (kulmakannakkeella)
- tunnistusalue: EE82x/EE83x 16 m (asennuskorkeudessa 2,5 m)
- tunnistuspään säätö vaaka +/-80°
- tunnistuspään säätö pysty 0-30° EE82x ja EE83x
- tunnistusalueen rajausta mukana toimitettavan maskin avulla
- lux-säätöarvon asettelu 5 ... 1000 lux
- kytkentäviiveen asettelu 5 s ... 15 min.
- impulssikäyttö esim. porrasvaloajastimen ohjaukseen

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistin 140° IP55 valkoinen	1	26 133 07	EE820
Liiketunnistin 140° IP55 antrasiitti	1	26 133 08	EE821
Liiketunnistin 200° IP55 valkoinen	1	26 133 09	EE830
Liiketunnistin 200° IP55 antrasiitti	1	26 133 10	EE831



EE841

Liiketunnistimet 360°, perus
OminaisuuDET:

- liiketunnistimet 360° kulma-alueiden ja parkkihallien valvontaan
- tiiveysluokka IP55
- käyttölämpötila -20 ... +55°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 10A AC1 sulkeutuva kosketin pot. vapaa
- 1500 W hehkulamppu, 10x20W pienloistelamppu
- Lux-tason, poiskytkentäviiveen sekä tunnistuskeilan pituuden asettelu suoraan laitteelta potentiometrillä
- asettelu kaukosäätimellä (lisätarvike) mahdollista
- seinä- ja kattoasennus
- kulma-asennus kulmakannakkeella (lisätarvike)
- tunnistusalue: halk. 12 m
- lux-säätöarvon asettelu 5 ... 1000 lux
- kytkentäviiveen asettelu 5 s ... 15 min. (30 min. kaukosäätimellä)
- impulssikäyttö esim. porrasvaloajastimen ohjaukseen
- tunnistuskeilan säätö: min. 20%, maks. 100% aseteltavissa

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistin 360° IP55 valkoinen	1	26 133 11	EE840
Liiketunnistin 360° IP55 antrasiitti	1	26 133 12	EE841



EE825

Asennuskannakkeet liiketunnistimille, perus

Liiketunnistimien EE82x, EE83x ja EE84x asennukseen kattoon ja kulmiin

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Kulmakannake EE820/EE830 valkoinen	1	26 133 36	EE825
Kulmakannake EE821/EE831 antrasiitti	1	26 133 37	EE826
Kulmakannake EE840/EE850/EE860/EE870 valkoinen	1	26 133 16	EE855
Kulmakannake EE841/EE851/EE861/EE871 antrasiitti	1	26 133 17	EE856
Kattokannake EE820/EE830 valkoinen	1	26 133 38	EE827
Kattokannake EE820/EE830 antrasiitti	1	26 133 39	EE828



EE872

Liiketunnistimet 140°/220°/220°-360°, erikois

Ominaisuuudet:

- liiketunnistimet 140° sisäänkäyntien ja aluevalaistuksen ohjaukseen
- liiketunnistimet 220° julkisivujen valvontaan
- liiketunnistimet 220/360° kulma-alueiden ja alapuolisten alueiden valvontaan
- tiiveysluokka IP55
- käyttölämpötila -20 ... +55°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 16A AC1 sulkeutuva kosketin pot. vapaa
- 2300 W hehkulamppu, 20x20W pienloistelamppu
- Lux-tason, poiskytkentäviiveen sekä tunnistuskeilan pituuden asettelu suoraan laitteelta potentiometrillä
- asettelu kaukosäätimellä (lisätarvike) mahdollista
- seinä- ja kattoasennus
- kulma-asennus kulmakannakkeella (lisätarvike)
- tunnistusalue: 16 m (+ 6 m halkaisija aluevalvontaan tunnistimen alla 220°/360° -versiossa)
- lux-säätöarvon asettelu 5 ... 1000 lux
- kytkentäviiveen asettelu 5 s ... 15 min. (30 min. kaukosäätimellä)
- impulssikäyttö esim. porrasvaloajastimen ohjaukseen
- tunnistuskeilan säätö: min. 20%, maks. 100% aseteltavissa

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistin erikois 140° IP55 valkoinen	1	26 133 21	EE850
Liiketunnistin erikois 140° IP55 antrasiitti	1	26 133 22	EE851
Liiketunnistin erikois 140° IP55 hopea	1	26 133 23	EE852
Liiketunnistin erikois 140° IP55 ruskea	1	26 133 24	EE853
Liiketunnistin erikois 220° IP55 valkoinen	1	26 133 25	EE860
Liiketunnistin erikois 220° IP55 antrasiitti	1	26 133 26	EE861
Liiketunnistin erikois 220° IP55 hopea	1	26 133 27	EE862
Liiketunnistin erikois 220° IP55 ruskea	1	26 133 28	EE863
Liiketunnistin erikois 220/360° IP55 valkoinen	1	26 133 29	EE870
Liiketunnistin erikois 220/360° IP55 antrasiitti	1	26 133 30	EE871
Liiketunnistin erikois 220/360° IP55 hopea	1	26 133 31	EE872
Liiketunnistin erikois 220/360° IP55 ruskea	1	26 133 32	EE873



EE806

Infrapunakaukosäädin, tunnistimille EE85x, EE86x ja EE87x
Ominaisuudet:

- pariston käyttöikä: 5 vuotta
- kantama maks. 5 m
- tiiveysluokka: IP30
- kytkentäviiveen asettelu
- tunnistinpään asettelu
- valaistustason asettelu (päivä, hämärä, yö, opetustila)
- automaatti-, loma tai pakko-ohjaus -tilan valinta
- tunnistuskeilan päälle-/poiskytkentä
- testi, PÄÄLLE/POIS, nollaus

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
IR-kaukosäädin tun. EE85x/EE86x/EE87x	1	26 133 20	EE806



EE855

Kulmakannakkeet liiketunnistimille, erikois

Liiketunnistimien EE85x, EE86x ja EE87x kulma-asennukseen

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Kulmakannake EE840/EE850/EE860/EE870 valkoinen	1	26 133 16	EE855
Kulmakannake EE841/EE851/EE861/EE871 antrasiitti	1	26 133 17	EE856
Kulmakannake EE852/EE862/EE872 hopea	1	26 133 18	EE857
Kulmakannake EE853/EE863/EE873 ruskea	1	26 133 19	EE858

Ominaisuudet:

- kaikki uppoasennuskojeet yhdistettävissä kaikkien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art -peitelevyjien kanssa
- valaistustasoon ja liikkeeseen perustuvaan valaistusohjaukseen
- normit: EN 60669-2-1

Edut:

- patentoitu tunnistusalueen asettelu ilman lisätarvikkeita
- valaistustason asettelu: painikkeella tai potentiometrillä
- käysikäyttötila: 2 h päällä

Tekniset tiedot kts. s. 49



WUC42

Liiketunnistin kompakti, 2-johdin, anturilla 90° - 180°

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdinta ei tarvita
- nimellisteho (Triac-lähtö): 60 - 320 W/VA (hehku-/halogeenilamput, elektroniset muuntajat)
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 2 x 2,5 mm²
- elektroninen oikosulku-, ylikuormitus ja ylikuumenemissuojaus
- tunnistuskulma: 90° - 180°, aseteltavissa käsin ilman lisätarvikkeita (vasen ja oikea erikseen)
- tunnistuskulma: 30°
- tunnistusalue: 10 m etu, vastaavasti 5 m sivulle
- tasa-arvoinen rinnankytkentätulo: ohjaus painikkeella (aktivointi) tai ohjain-orja -käyttö (orja: WUC43)
- poiskytkentäviive: 2 s - 30 min
- valaistustason raja-arvo: 5 - 800 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m

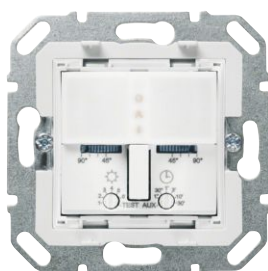
Toiminnot:

- kompaktirakenteinen kojerasiareleisikkö integroidulla anturilla
- patentoitu tunnistuskulman asettelu ilman lisätarvikkeita
- Helppo valaistustason asettelu: painikkeella (6 s ajan kunnes keltainen LED vilkahtaa) tai potentiometrillä
- käyttötilan muutos toimintopainikkeella: automaattinen PÄÄLLE/POIS LED-tilanilmaisulla (keltainen, vihreä, punainen)
- lisätoiminto aikarajoitettu 2h PÄÄLLÄ: aktivointi toimintopainikkeella tai laajennusyksikön (painike) painalluksella (3 sekunnin ajan kunnes punainen LED vilkkuu)
- toimintopainikkeen lukitus: toimintopainikkeen passivointi painikkeen painalluksella (10s ajan kunnes vihreä LED vilkahtaa)
- tunnistusalueen laajennus liittämällä WUC43 (toimintaperiaate katso tekniset tiedot)

Keskiölevyt:

WYA42x (x: 0 = puhtaanvalkoinen, 6 = hopea, 7 = antrasiitti)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistin kompakti, 2-johdin, 180°	1	26 130 42	WUC42



WUC43

Liiketunnistin kompakti, 3-johdin, anturilla 90° - 180°

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- nimellisteho (relelähtö): 0 - 1000 W (hehku-/halogeenilamput), 0 - 500 VA (perinteiset ja elektroniset muuntajat, loisteputket)
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 2 x 2,5 mm²
- elektroninen oikosulku-, ylikuormitus ja ylikuumenemissuojaus
- tunnistuskulma: 90° - 180°, aseteltavissa käsin ilman lisätarvikkeita (vasen ja oikea erikseen)
- tunnistuskulma: 30°
- tunnistusalue: 10 m etu, vastaavasti 5 m sivulle
- tasa-arvoinen rinnankytkentätulo: ohjaus painikkeella (aktivointi) tai ohjain-orja -käyttö (orja: lisäksi WUC43)
- poiskytkentäviive: 1 s - 30 min
- valaistustason raja-arvo: 5 - 800 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m

Toiminnot:

- kompaktirakenteinen kojerasiareleisikkö integroidulla anturilla
- patentoitu tunnistuskulman asettelu ilman lisätarvikkeita
- helppo valaistustason asettelu: painikkeella (6 s ajan kunnes keltainen LED vilkahtaa) tai potentiometrillä
- käyttötilan muutos toimintopainikkeella: automaattinen PÄÄLLE/POIS LED-tilanilmaisulla (keltainen, vihreä, punainen)
- lisätoiminto aikarajoitetusti 2h PÄÄLLÄ: aktivointi toimintopainikkeella tai laajennusyksikön (painike) painalluksella (3 sekunnin ajan kunnes punainen LED vilkkuu)
- toimintopainikkeen lukitus: toimintopainikkeen passivointi painikkeen painalluksella (10s ajan kunnes vihreä LED vilkahtaa)
- tunnistusalueen laajennus liittämällä WUC43 (toimintaperiaate katso tekniset tiedot)

Keskiölevyt:

WYA42x (x: 0 = puhtaanvalkoinen, 6 = hopea, 7 = antrasiitti)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistin kompakti, 3-johdin, 180°	1	26 130 42	WUC43



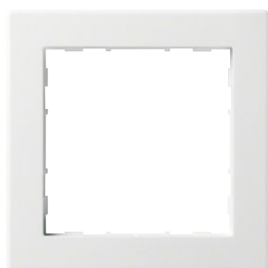
WYA420

Keskiölevyt kompakteille liiketunnistimille

Ominaisuudet:

- materiaali: Thermoplast
- Keskiölevy kojerasiayksiköille:
- Kompaktiliiketunnistimet WUC42/43

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Keskiölevy kompaktiliiketunnistimille, puh.val.	10	26 133 49	WYA420
Keskiölevy kompaktiliiketunnistimille, hopea	1	26 133 50	WYA426
Keskiölevy kompaktiliiketunnistimille, antras.	1	26 133 51	WYA427



WYR110

kallysto.pur, 1-osaiset peitelevyt

Ominaisuudet:

- materiaali: Thermoplast
- vaaka- ja pystyasennus

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Peitelevy 1-os. PUR, puh.val.	10	21 071 08	WYR110
Peitelevy 1-os. PUR, hopea	10	21 071 10	WYR116
Peitelevy 1-os. PUR, antras.	10	21 071 11	WYR117



WYC220C

Liiketunnistinanturit lisätoiminnoilla 2, 180°

Ominaisuudet:

- tunnistuskulma: 90° - 180°, aseteltavissa käsin ilman lisätarvikkeita (vasen ja oikea erikseen)
- tunnistuskulma: 30°
- tunnistusalue: maks. 12 m etu, vastaavasti 6 m sivulle
- poiskytkentäviive: 1 s - 30 min
- valaistustason raja-arvo: 5 - 500 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m
- irrotussuojaus: ruuvi kiinnityksellä keskiölevyn alla

Toiminnot:

- lisätoiminnollinen anturi asennettavaksi kojerasiarelekyksiköihin: WUC11 rinnankytkentään, WUC31 3-johdinrelekyksikkö ohjaimeksi tai orjaksi tai valonsäädinryksikkö WUC82/83 jos N-johdinta ei ole käytettävissä (Huomio: tarkista kuormatyypit ja liitäntätehot, ei rinnankytkettävissä WUC11 kanssa)
 - toimintoasettelut 3:lla potentiometrillä: raja-arvo valaistustasolle, poiskytkentäviive, tunnistusherkyys
 - helppo valaistustason asettelu: painikkeella (6 s ajan kunnes keltainen LED vilkkahtaa) tai potentiometrillä
 - käyttötilan muutos toimintopainikkeella: automaattinen PÄÄLLE/POIS LED-tilanilmaisulla (keltainen, vihreä, punainen)
 - lisätoiminto aikarajoitetusti 2h PÄÄLLÄ: aktivointi toimintopainikkeella tai laajennusyksikön (painike) painalluksella (3 sekunnin ajan kunnes punainen LED vilkkuu)
 - toimintopainikkeen lukitus: toimintopainikkeen passivointi painikkeen painalluksella (10s ajan kunnes vihreä LED vilkkahtaa)
 - ohjain/orja-toiminto tunnistusalueen laajentamiseksi
 - käyttö ja asettelu kaukosäätimellä EE806: käytönsuojaus/painikelukitus, poiskytkentäviive, herkkyys, päälle/pois, valaistustason raja-arvo.
- Huomio: Viimeksi asetetulla arvolla on prioriteetti esim. poiskytkentäviive muutetaan kaukosäätimellä, tämä arvo on nyt voimassa, huolimatta siitä mikä arvo on asetettu potentiometrillä.
- läsnäolon simulointi: valittavissa kaukosäätimellä EE806 (painike salkku-symbolilla). Liiketunnistin toistaa viimeisen 24 tunnin päälle- ja poiskytkentöjä.

Keskiölevy: toimitetaan mukana

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistinanturi 2,2 m lisät., puh.val.	1	26 130 46	WYC220C
Liiketunnistinanturi 2,2 m lisät., hopea	1	26 130 47	WYC226C
Liiketunnistinanturi 2,2 m lisät., antras.	1	26 130 48	WYC227C



EE806

Infrapunakaukosäädin lisätoiminnoille

Ominaisuudet:

- ulkoliiketunnistimien IP55 ja uppoliiketunnistimien WYC22xC etäohjaukseen
- pariston käyttöikä: 5 vuotta
- kantama maks. 5 m
- tiiveysluokka: IP30
- kytkentäviiveen asettelu
- tunnistinpään asettelu
- valaistustason asettelu (päivä, hämärä, yö, opetustila)
- automaatti-, loma tai pakko-ohjaus -tilan valinta
- tunnistuskeilan päälle-/poiskytkentä
- testi, PÄÄLLE/POIS, nollaus

Toiminnot antureille WYC22xC

- käyttö ja asettelu: käytönsuojaus/painikelukitus, poiskytkentäviive, tunnistusherkyys, päälle/pois, valaistustason raja-arvo.
- Huomio: Viimeksi asetetulla arvolla on prioriteetti esim. poiskytkentäviive muutetaan kaukosäätimellä, tämä arvo on nyt voimassa, huolimatta siitä mikä arvo on asetettu potentiometrillä.
- läsnäolon simulointi: valittavissa kaukosäätimellä EE806 (painike salkku-symbolilla). Liiketunnistin toistaa viimeisen 24 tunnin päälle- ja poiskytkentöjä.

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Kaukosäädin liiket. lisät. IP55 EE85x/86x/87x	1	26 133 20	EE806

Ominaisuudet:

- kaikki uppoasennuskojeet yhdistettävissä kaikkien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art -peitelevyjien kanssa
- valaistustasoon ja liikkeeseen perustuvaan valaistusohjaukseen
- normit: EN 60669-2-1

Edut:

- ohjain/orja-toiminto tilansäilytyksellä keskeytymättömään valaistukseen ilman lyhytaikaisia poiskytkentöjä
- asennuskorkeus: 1,1 - 2,2 m
- irrotussuojaus ruuviinnityksellä

Tekniset tiedot kts. s. 55



WYC500

Liiketunnistinanturit perus, 180°
Ominaisuudet:

- tunnistuskulma: 180° (rajaus lisätarvikkeella)
- tunnistuskulma: 60°
- tunnistusalue: maks. 12 m etu, vastaavasti 13 m sivulle
- poiskytkentäviive: 90 s
- valaistustason raja-arvo: 5 - 1000 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m
- irrotussuojaus: ruuviinnityksellä keskiölevyn alla

Toiminnot:

- anturi asennettavaksi kojerasiayksiköiden WUC10/20/30 kanssa rinnankytkentään, ohjaimeksi tai orjaksi
- helppo valaistustason raja-arvon asettelu potentiometrillä
- ohjain-/orjatoiminto tilavertailulla

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistinanturi 180°, puh.val.	1	26 130 52	WYC500
Liiketunnistinanturi 180°, hopea	1	26 130 53	WYC506
Liiketunnistinanturi 180°, antras.	1	26 130 54	WYC507



WYC500C

Liiketunnistinanturit lisätoiminnoilla 1, 180°
Ominaisuudet:

- tunnistuskulma: 180° (rajaus lisätarvikkeella)
- tunnistuskulma: 60°
- tunnistusalue: maks. 12 m etu, vastaavasti 13 m sivulle
- poiskytkentäviive: 5 s - 30 min
- valaistustason raja-arvo: 5 - 1000 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m
- irrotussuojaus: ruuviinnityksellä keskiölevyn alla

Toiminnot:

- anturi lisätoiminnoilla asennettavaksi kojerasiayksiköiden WUC10/20/30 kanssa rinnankytkentään, ohjaimeksi tai orjaksi
- helppo valaistustason raja-arvon asettelu potentiometrillä
- käyttötilan muutokset toimintopainikkeella: automaattinen PÄÄLLE/POIS LED-tilanilmaisulla
- POIS (LED = vihreä) - PÄÄLLÄ (LED = punainen)
- lisätoiminto ajallisesti rajattu 1 h PÄÄLLÄ: aktivointi toimintopainikkeella tai rinnankytkentäyksikö (painike) painalluksella
- lisätoiminnon impulssikäyttö: aktivointi esim. Hagerin porrasvaloajastimella EMN001, EMS005)
- toimintopainikkeen lukitus: toimintopainikkeen passivointi painikkeen painalluksella > 10 s
- ohjain-/orjatoiminto tilavertailulla

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiketunnistinanturi lisät. 180°, puh.val.	1	26 130 55	WYC500C
Liiketunnistinanturi lisät. 180°, hopea	1	26 130 56	WYC506C
Liiketunnistinanturi lisät. 180°, antras.	1	26 130 57	WYC507C

Ominaisuudet:

- Kaikki uppoasennuskojeet yhdistettävissä kaikkien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art -peitelevyjien kanssa
- Valaistustasoon ja liikkeeseen perustuvaan valaistusohjaukseen
- Normit: EN 60669-2-1

Edut:

- Ohjain/orja-toiminto tilansäilytyksellä keskeytymättömään valaistukseen ilman lyhytaikaisia poiskytkentöjä
- Asennuskorkeus: 1,1 - 2,2 m
- Rinnankytkentätulo WUC20/30: ohjaus rinnankytkentäyksiköllä WUC10 tai painikkeella

Tekniset tiedot kts. s. 54



WUC20

Liiketunnistinyksikkö, 2-johdin, MOS-FET lisätoiminnoilla 2

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdinta ei tarvita
- nimellisteho: 40 400 W/VA (hehku-/halogeenilamput, elektroniset muuntajat)
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 1,5 - 4 mm²
- elektroninen oikosulku-, ylikuormitus ja ylikuumenemissuojaus
- tasa-arvoinen rinnankytkentätulo: ohjaus painikkeella (aktivointi) tai ohjain-orja -käyttö (orja: WUC10)
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m

Toiminnot:

- MOSFET-kojerasiayksikkö liiketunnistinanturille WYC50xx
- ohjain/orjatoiminto tilavertailulla: orja WUC10

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiket.kojerasiayksikkö, MOSFET 2-johdin	1	26 130 49	WUC20



WUC30

Liiketunnistinyksikkö, 3-johdin, rele

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- nimellisteho: 0 - 1500 W/VA (hehku-/halogeenilamput), 500VA (elektroniset muuntajat), 580 W (loisteputket elektronisella liitäntälaitteella), 290 W C = 32 µF (rinnankompensoidut loisteputket)
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 1,5 - 4 mm²
- elektroninen oikosulku-, ylikuormitus ja ylikuumenemissuojaus
- tasa-arvoinen rinnankytkentätulo: ohjaus painikkeella (aktivointi) tai ohjain-orja -käyttö (orja: WUC10)
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m

Toiminnot:

- kojerasiareleyksikkö liiketunnistinanturille WYC50xx
- ohjain/orjatoiminto tilavertailulla: orja WUC10

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiket.kojerasiayksikkö, rele 3-johdin	1	26 130 50	WUC30



WUC10

Rinnankytkentäyksikkö moduuleille WUC20/30

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 1,5 - 4 mm²
- elektroninen oikosulku- ja ylikuumenemissuojaus
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m

Toiminnot:

- kojerasiareleyksikkö liiketunnistinanturille WYC50xx
- ohjain/orjatoiminto tilavertailulla
- impulssitilassa WYC50xx impulssikytkentään voidaan käyttää Hagerin porrasvaloajastimia EMN001, EMN005 (ajastimien EMN001/EM005 poiskytkentäviive voimassa)

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Rinnank.yksikkö liiket. WUC20/30	1	26 130 51	WUC10

Ominaisuudet:

- Kaikki uppoasennuskojeet yhdistettävissä kaikkien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art -peitelevyjen kanssa
- Valaistustasoon ja liikkeeseen perustuvaan valaistusohjaukseen
- Normit: EN 60669-2-1

Edut:

- Patentoitu tunnistusalueen asettelu ilman lisätarvikkeita
- Valaistustason raja-arvon asettelu: painikkeella tai potentiometrillä
- Tunnistusherkkyyden säätö potentiometrillä

Tekniset tiedot kts. s. 52



WUC31

Liiketunnistinreleyksikkö, 3-johdin, liiketunnistinanturille lisätoiminnoilla 2

Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- nimellisteho: 10 A AC1, 0 - 1500 W/VA (hehku-/halogeenilamput), 1500VA (perinteiset ja elektroniset muuntajat), 1000 W (loisteputket elektronisella liitäntälaitteella), 500 W (pienoisloiste-/energiansäästölamput)
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 2 x 2,5 mm²
- elektroninen oikosulku-, ylikuormitus ja ylikuumenemissuojaus
- tasa-arvoinen rinnankytkentätulo: ohjaus painikkeella (aktivointi: päälle/pois, 2h päällä 3s painikkeen painalluksella) tai ohjain-orja -käyttö (orja: WUC11)
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m

Toiminnot:

- kojerasiareleyksikkö 3-johtiminen liiketunnistinanturille WYC22xC
- ohjain-/orjatoiminto tilavertailulla: orja WUC10

Huomio: Mikäli N-johdinta ei ole käytettävissä, voidaan anturille WYC22xC käyttää vaihtoehtoisesti valonsäädinyksikköä WUC82/83 (Varoitus: tarkista kuormatyyppi, alempi kuormitettavuus kuin WUC31-yksikössä, ei ohjain/orja-toimintoa WUC11 kanssa) asennukseen.

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Liiket.kojerasiayksikkö lisät., rele 3-johdin	1	26 130 44	WUC31



WUC11

Rinnankytkentäyksikkö moduulille WUD82 tai WUC31

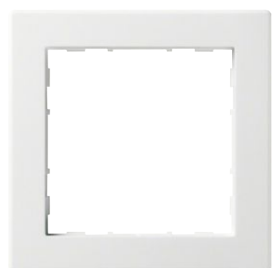
Ominaisuudet:

- nimellisjännite: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- liitäntä: ruuviliitintekniikka 2 x 2,5 mm²
- elektroninen oikosulku- ja ylikuumenemissuojaus
- asennuskorkeus (suositus): 1,1 m - 2,2 m

Toiminnot:

- kojerasiareleyksikkö liiketunnistinanturille WYC22xC
- ohjain-/orjatoiminto tilavertailulla

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Rinnankytk.yksikkö liiket. WUC31	1	26 130 45	WUC11



WYR110

kallysto.pur, 1-osaiset peitelevyt

Ominaisuudet:

- materiaali: Thermoplast
- vaaka- ja pystyasennus

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Peitelevy 1-os. PUR, puh.val.	10	21 071 08	WYR110
Peitelevy 1-os. PUR, hopea	10	21 071 10	WYR116
Peitelevy 1-os. PUR, antras.	10	21 071 11	WYR117

Ominaisuudet:

Automaattiseen valaistukseen asunnoissa, julkis- ja liikekiinteistöissä liiketunnistukseen perustuen.

Edut:

Lisää mukavuutta ja turvallisuutta valvotuilla alueilla (esim. toimistot ja käytävät) energiansäästön ohella liiketunnistuksen sekä säädettävien valaistustason lux- ja viivearvon ansiosta.

Kaikki liiketunnistimet on varustettu Fresnell-linsseillä, mikä takaa hyvän tunnistustarkkuuden.

Voidaan käyttää myös korkeissa tiloissa, asennuskorkeuden vaikutus tunnistusalueeseen, kts. tekniset tiedot.

Normit:

IEC 60669-1 ja
IEC 60669-2-1

Tekniset tiedot kts. s. 64



EE804

Liiketunnistimet 360° katto pinta-asennus

Ominaisuudet:

- tiiveysluokka IP21
- käyttölämpötila 0 ... +45°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 8A AC1
- 1000 W hehkulamppu, 10x20W pienloistelamppu
- asennus kattopintaan
- tunnistusalue: 6 m halkaisija (asennuskorkeudessa 2,5 m)
- lux-säätöarvon asettelu 5 ... 1000 lux
- kytkentäviiveen asettelu 5 s ... 15 min.

Tuote

Liiketunnistin 360° pinta valkoinen

Pakk.

1

Snro

26 133 01

Tyyppi

EE804



EE805

Liiketunnistimet 360° katto uppoasennus

Ominaisuudet:

- tiiveysluokka IP21
- käyttölämpötila 0 ... +45°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 8A AC1
- 1000 W hehkulamppu, 10x20W pienloistelamppu
- asennus kattopintaan
- tunnistusalue: 6 m halkaisija (asennuskorkeudessa 2,5 m)
- lux-säätöarvon asettelu 5 ... 1000 lux
- kytkentäviiveen asettelu 5 s ... 15 min.

Tuote

Liiketunnistin 360° uppo valkoinen

Pakk.

1

Snro

26 133 02

Tyyppi

EE805

Tekniset ominaisuudet:

- kattoasennus
- valaistushajukseen valoisuuteen ja liikkeeseen perustuen
- normit: EN60669-2-1

- voidaan käyttää myös korkeissa tiloissa, asennuskorkeuden vaikutus tunnistusalueeseen, kts. tekniset tiedot

Edut:

- lisää mukavuutta
- energiansäästöä valaistessa läsnäolon aikana
- suuri tunnistusalue (13 x 7 m kun huonek. = 2,5 m) ideaalinen toimitoihin, käytäviin, luokkatiloihin jne.
- valvonta-alueen suuntaus linssiosaa kääntämällä
- ohjain/orja -toiminto

Tekniset tiedot kts. s. 67



EE810

Läsnäolotunnistin, 1-kanavainen uppoasennuskytkentäosalla

Ominaisuudet:

- nimellisjännite 230 V AC, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- relelähdön nimellisvirta: 16 A AC1
- tunnistuskulma: 2 x 360° limittäin
- tunnistusalue: asennuskorkeudesta riippuva; 13 x 7 m korkeudessa 2,5 m
- poiskytkentäviive: 1 min - 30 min
- havahtumisvaloteho: 5 - 1200 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 2,5 m - 3,5 m

Toiminnot:

- päälle-/pois-kytkentä liikkeen ja valoisuuden mukaan
- orjana liitettynä ohjaimen (EE811 tai EE812), triac-lähtö (0,8 A)
- triac-lähtö (0,8 A) porrasvaloajastimien EMN001, EMN005 ja EMS005 ohjaukseen

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Läsnäolotunnistin 1-kanavainen	1	26 133 40	EE810



EE811

Läsnäolotunnistin, 2-kanavainen uppoasennuskytkentäosalla

Ominaisuudet:

- nimellisjännite 230 V AC, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- lähtö 1 „valaistus“ - relelähdtö: 16 A AC1
- lähtö 2 „läsnäolo“ - relelähdtö: 2 A AC1, potentiaalivapaa
- tunnistuskulma: 2 x 360° limittäin
- tunnistusalue: asennuskorkeudesta riippuva; 13 x 7 m korkeudessa 2,5 m
- havahtumisvaloteho: 5 - 1200 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 2,5 m - 3,5 m

Toiminnot:

Lähtö 1 „valaistus“

- päälle-/pois-kytkentä liikkeen ja valoisuuden mukaan (5-1200 Lux)
- ohjaimena EE810:lle orjatulon kautta
- orjatulo myös kuten painiketulo relelähdön 1 tilan vaihtamiseksi (kytkentätilan vaihto PÄÄLLE - POIS tai POIS - PÄÄLLE)
- poiskytkentäviive: 1 min - 30 min

Lähtö 2 „läsnäolo“ (paikallaolo)

- päälle-/pois-kytkentä paikallaolon mukaan esim. lämmitykselle, ilmastoinnille, seurantaan
- poiskytkentäviive: 0,5 - 60 min

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Läsnäolotunnistin 2-kanavainen	1	26 133 41	EE811



EE812

Läsnäolotunnistin/vakiovalosäädin, uppoasennuskytkentäosalla

Ominaisuudet:

- nimellisjännite 230 V AC, 50 Hz, N-johdin tarvitaan
- lähtö 1: relelähtö 10 A AC1
- lähtö 2: 1-10 V liityntä, maks. 50 mA loisteputkivalaisimille
liitännälaitteella 1/10 tai himmentimille (esim. 30 x EV100/EV102)
- tunnistuskulma: 2 x 360° limittäin
- tunnistusalue: asennuskorkeudesta riippuva; 13 x 7 m
korkeudessa 2,5 m
- havahtumisvaloteho: 5 - 1200 Lux
- asennuskorkeus (suositus): 2,5 m - 3,5 m

Toiminnot:

3 käyttötapaa valittavissa Lux-potentiometrillä:

- käyttötapa 1 „on“: paikallaolo PÄÄLLE/POIS
(ilman valaistuksensäätöä)
- käyttötapa 2: paikallaolo ja vakiovalosäätö laitteen
Lux-asetteluarvon mukaan (1 - 5: 50 - 700 Lux)
- käyttötapa 3 „auto“: paikallaolo ja vakiovalosäätö Lux-asetteluarvon
ja erillisen painikkeen (orja-tulo) mukaan

Lähtö: releet (liitännälaitte) ja 1/10 V (himmennys)

- vakiovalosäätö liitännälaitteilla tai himmentimillä (EV100, EV102)
- 1/10 V -liitynnän kautta paikallaolon ja valoisuuden mukaan
päälle-/pois-kytkentä liikkeen ja valoisuuden (5 - 1200 Lux) mukaan
- ohjain EE810:lle orjatulon kautta

Painiketulo (=orjatulo):

- relelähdon 1 tilan vaihtamiseksi (kytkentätilan vaihto
PÄÄLLE - POIS tai POIS - PÄÄLLE)
- himmennys käsin
- valaistustasojen asettamiseksi/muuttamiseksi
(pitkä painikkeen painallus)
- poiskytkentäviive: 1 min - 30 min

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Läsnäolotunnistin 1/10V	1	26 133 42	EE812



EE813

Pinta-asennusrasia läsnäolotunnistimille

Ominaisuudet:

- mitat 70 x 42 mm
- väri: valkoinen
- tunnistimille EE810/EE811/EE812/TX510/TXC511

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Pinta-asennusrasia	1	26 133 43	EE813

Tekniset ominaisuudet:

Välikattoasennuksiin. Sisään-
rakennetulla relekärjellä tai
DALI-lähdöllä. Asettelut
potentiometreillä tai asentajan
kaukosäätimellä (TCC52x myös
ETS).
„käyttäjän kaukosäädin“
pakko-ohjauksiin. Erittäin alhai-
nen tehonkulutus.
Käyttö korkeissa tiloissa, kts.
tekniset tiedot.

Toiminnot:

Automaattinen: rele PÄÄLLE/
POIS ja vakiovalosäätö läsnä-
olon ja valaistustason mukaan.
Puoliautomaattinen: manuaali-
nen käynnistys painikkeella tai
„käyttäjän kaukosäätimellä“,
automaattisesti pois.

Edut:

Hienostunut design. Auto-
maattinen DALI-protokollan
tunnistus. Helppo asetella
asentajakaukosäätimen
ansiota. Käyttöpainike tai
KNX-painike pakko-
ohjaukseen.

Tekniset tiedot kts. s. 69



EE815

Läsnäolotunnistin 1-kanavainen PÄÄLLE/POIS

Ominaisuudet:

- 1 relelähtö
- kuormitus: 16A, AC1, 230V
- syöttöjännite: 230V

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Läsnäolotunnistin 1-kan. PÄÄLLE/POIS	1	26 133 44	EE815



EE816

Läsnäolotunnistin 1-kanavainen vakiovalosäätö DALI

Ominaisuudet:

- DALI-väylä
- 24:lle DALI-kojeelle asti
- syöttöjännite: 230V

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Läsnäolotunnistin 1-kan. DALI/DSI vakiovalos.	1	26 133 45	EE816



EEK005

Pinta-asennusrasia

Ominaisuudet:

- mitat 70 x 42
- väri: valkoinen
- läsnäolotunnistimen kiinnitysrousset irrotettava enennen asennusta

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Pinta-asennusrasia EE815/EE816/TCC52x	1	26 130 37	EEK005



EE807

Kaukosäädin asentajalle

Ominaisuudet:

- läsnäolotunnistimien EE815, EE816, TCC520 ja TCC521 asetteluun

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Kaukosäädin asentajalle	1	26 133 47	EE807



EE808

Kaukosäädin loppukäyttäjälle

Ominaisuudet:

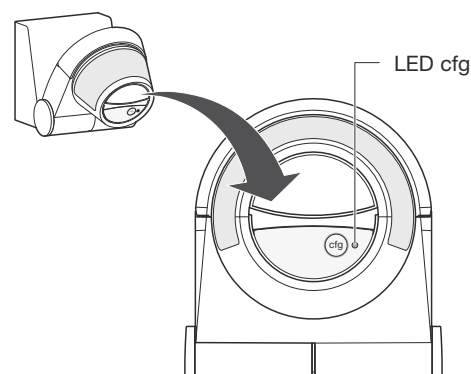
- PÄÄLLE/POIS-ohjauksiin, himmennykseen YLÖS/ALAS sekä tallennettujen tilanneohjausten kutsuun

Tuote	Pakk.	Snro	Tyyppi
Kaukosäädin käyttäjälle	1	26 133 48	EE808

Tekniset tiedot

	TRE500 - TRE501	TRE510 - TRE511
Jännitesyöttö	3x1,5V AAA	Valokenno
Mitat (korkeus x leveys x syvyys)	152 x 91 x 130 mm	
Lux-asettelu potentiometrillä	5-1000 lux	
Viiveasettelu	30s ... 15 min	
Herkkyyden asettelu	min. 20% maks. 100%	
Käyttölämpötila	-20°C ... +55°C	
Varastointilämpötila	-20°C ... +60°C	
IK	IK04	
Tiiveysluokka	IP55	
Lähetystaajuus	868,3 MHz	
Lähetysten työjakso	1%	
Vastaanottimen luokka	II	
Kantama vapaassa tilassa	100 m	
Standardit	EN60669-2-1, EN301489-1, EN301489-3, EN300220, EN60950	

Opetuspainike

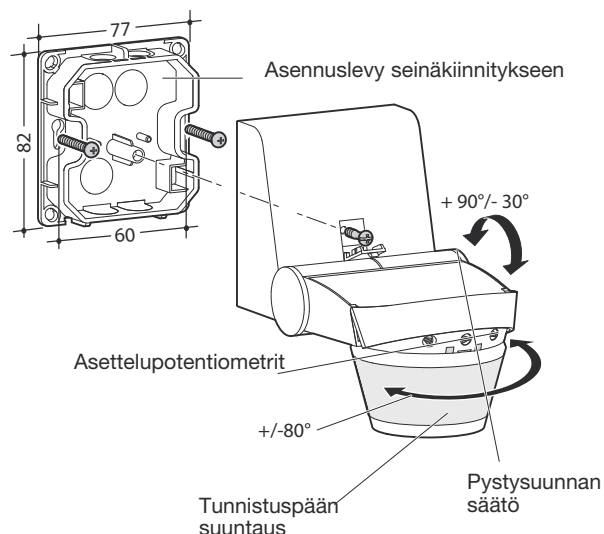


Käyttöönotto ETS

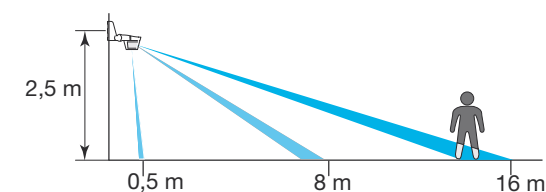
Tuote voidaan yhdistää johdotettuun KNX-järjestelmään mediakytkimen TR131 avulla. Tuotteen sovellusohjelma mahdollistaa asetusten teon ohjelmallisesti. Radiotuotteiden fyysisen väläsoitteen anto tehdään TR131-mediakytkimen plug-in -sovelluksen avulla. Valikossa „Physical Addressing“, valitse „Physical Addressing“, ja seuraa ruutuun ilmestyviä ohjeita.

Toiminto	Asettelut	Potentiometri
Käytä Auto -asettelua (tehdas) tai aseta kaukosäätimellä valon kytkemiseksi automaattisesti annetuksi ajaksi.	Auto -asettelut: Laita Lux-potentiometri «auto test» -tilaan. Asettelut on esiaseteltu : Lux = ☾, (käyttö vain yöllä) aika = 3 min, herkkyys = maks. Kaukosäädinasettelu (Käsiasettelu estetty).	
Valon kytkentä automaattisesti määrätyn ajaksi.	Asentajan asetellut	
Valon kytkentä automaattisesti määrätyn ajaksi.	Impulssi ⚡ Auto -asettelut ovat käytettävissä ajalla = 1s. (ei voida muuttaa).	
Tunnistusalueen tarkistus ja määrittäminen	Testitila Liikuta potentiometri ② asentoon «auto test». Tässä asennossa kaukosäädintä ei voida käyttää.	
Säädä herkkyys	Mahdollistaa tunnistusalueen säädön häiriöiden välttämiseksi.	

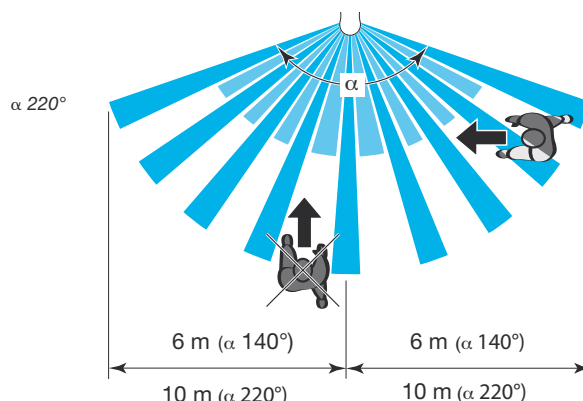
Kuvaus



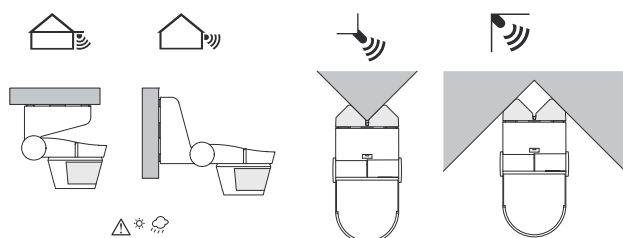
Tunnistusalue TRE50x - TRE51x



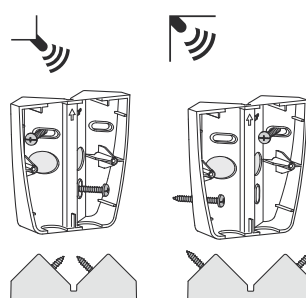
Optimaalinen asennuskorkeus on 2,5 m
Tunnistusalueen tulee olla esteetön.



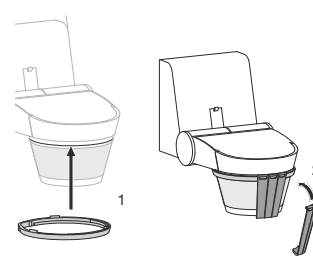
Asennus



Kulmakannake

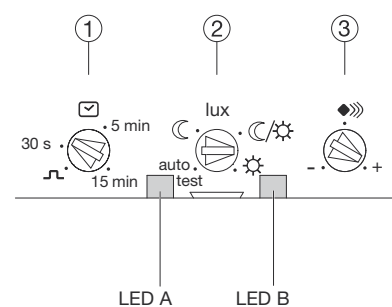


Maskit

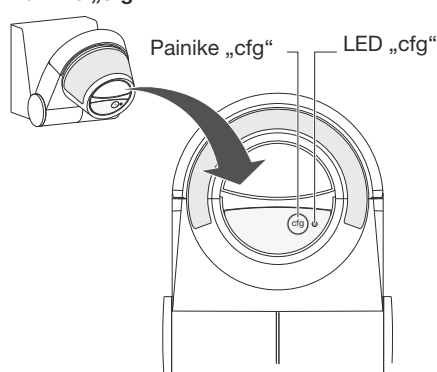


Laitteen asettelut

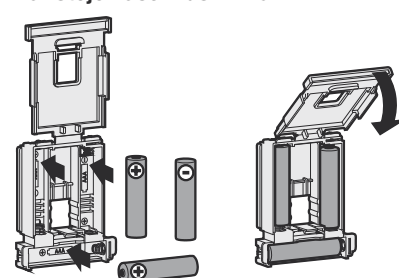
Viiveen säätö (poiskytkentä- viive)	Valaistustaso	Herkkyys (Tunnistusa- alueen lyhennys)
---	---------------	--



Painike „cfg“



Paristojen asennus TRE52x

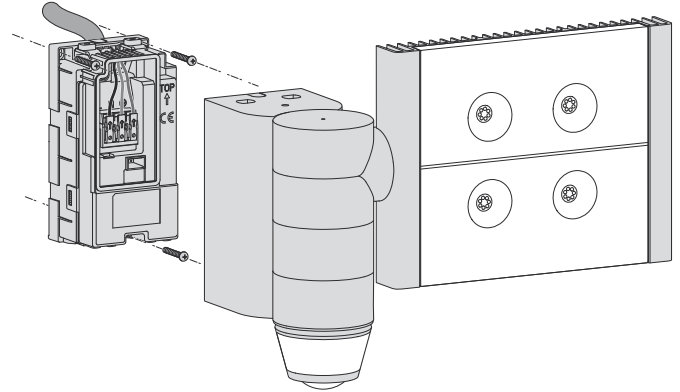


Toiminto	Asettelut	Potentiometri
Käytä Auto -asettelua (tehdas) tai aseta kaukosäätimellä valon kytkemiseksi automaattisesti annetuksi ajaksi.	Auto -asettelut: Laita Lux-potentiometri «auto test» -tilaan. Asetellut on esiaseteltu : Lux = ☾, (käyttö vain yöllä) aika = 3 min, herkkyys = maks. Kaukosäädinasettelu (Käsiasettelu estetty).	
Valon kytkentä automaattisesti määrätyn ajaksi.	Asentajan asettelut	
Valon kytkentä automaattisesti määrätyn ajaksi.	Impulssi $\square$ Auto -asettelut ovat käytettävissä ajalla = 1s. (ei voida muuttaa).	
Tunnistusalueen tarkistus ja määrittys	Testitila Liikuta potentiometri ② asentoon «auto test». Tässä asennossa kaukosäädintä ei voida käyttää.	
Säädä herkkyys	Mahdollistaa tunnistusalueen säädön häiriöiden välttämiseksi.	

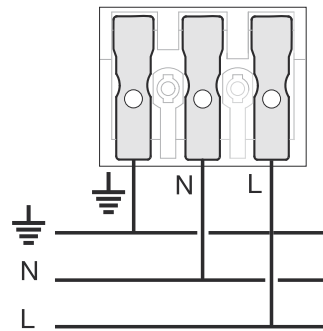
Tekniset tiedot

	EE600	TRE600
LED-paneelin teho	60W	60W
Kulutus lepotilassa	0.5W	0.5W
Valon värisävy	5700k	5700k
Valontuotto	3400lm	3400lm
Tehonsyöttö	230V AC 50/60Hz	230V AC 50/60Hz
Eristysluokka	II	II
Liitäntä	1 ... 1,5 mm ²	1 ... 1,5 mm ²
Tiiveysluokka	IP55	IP55
Käyttölämpötila	-20° ... +45°C	-20° ... +45°C
Varastointilämpötila	-20° ... +60°C	-20° ... +60°C
Tunnistusalue	220°/360°	220°/360°
Tunnistusetäisyys	12m	12m
Lux-asettelu	5 ... 1000lux	5 ... 1000lux
Viiveasettelu	5s. ... 15min.	5s. ... 15min.
Radiotaajuus	-	868.3 Mhz
Lähetyksen työjakso	-	1%
Vastaanotinluokka	-	2
Paino	2kg	2kg
Mitat	320x150x150mm	320x150x150mm
Lisätarvikkeet	Säädettävät maskit, asennusruuvit	Säädettävät maskit, asennusruuvit
Kaukosäädin	EE806	EE806

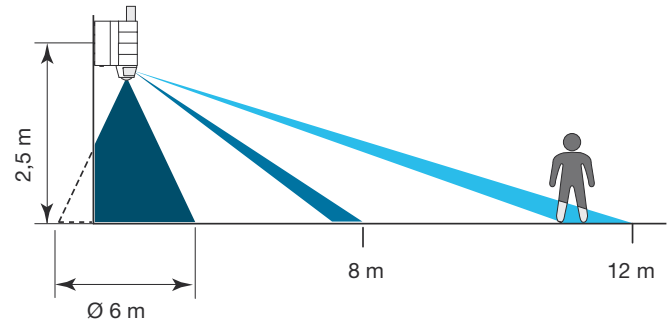
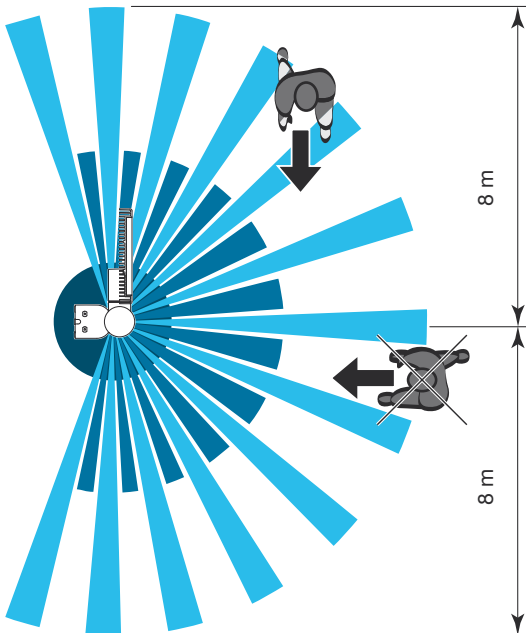
Kiinnitys ja johdotus



Liitäntä

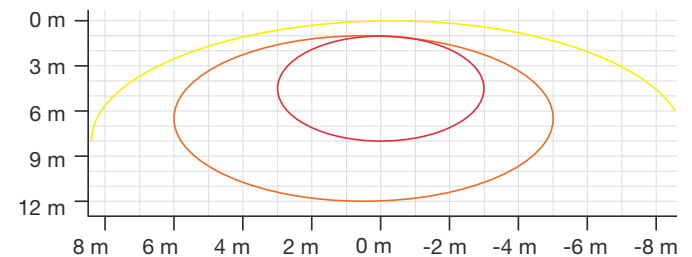


Tunnistusalue



Valonjakokäyrä

Etäisyys



- ≥ 50 Lux
- 20 Lux - 50 Lux
- 10 Lux - 20 Lux
- ≤ 10 Lux

Arvot on mitattu sisätiloissa olevassa huoneessa vaakalattialla, katto + lattia väritään harmaita, lux-mittarin anturi suunnattuna valonlähteeseen.

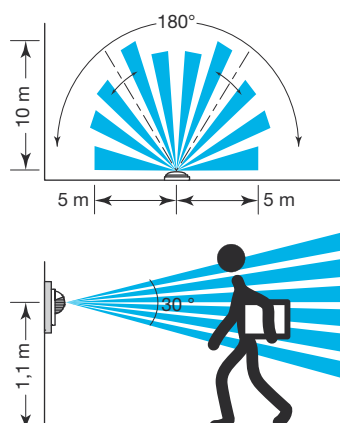
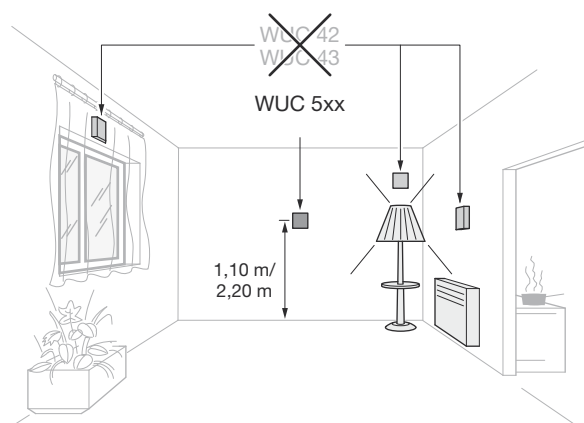
Tekniset tiedot liiketunnistimet

Sähköiset tiedot	Liiketunnistin kompakti, 2-johdin, anturilla 180° WUC42	Liiketunnistin kompakti, 3-johdin, anturilla 180° WUC43
Nimellisjännite	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Taajuus	50 Hz	50 Hz
Tehonkulutus	1,1 W	0,9 W
Liitäntäteho		
Hehkulamput	60 - 320 W	1000 W
230 V ~ halogeenilamput	60 - 320 W	1000 W
PJ-halogeenilamput perinteisellä muuntajalla		500 VA
PJ-halogeenilampu elektronisella muuntajalla	60 - 320 VA	500 VA
Loisteputkilamput		500 VA
Toimintotiedot		
Liitântätapa	2-johdin, N-johdinta ei tarvita	3-johdin, N-johdin tarvitaan
Lähtö	Triac	rele
Rinnanohjaustulo (painike)	kyllä	kyllä
Tunnistuskulma	90° ... 180°, asettelu ilman lisätarvikkeita	90° ... 180°, asettelu ilman lisätarvikkeita
Tunnistusalue	10 m x 10 m, tunnistuskulma 30°	10 m x 10 m, tunnistuskulma 30°
Valoisuusraja-arvo	5 ... 800 Lux	5 ... 800 Lux
Poiskytkentäviive	2 s ... 30 min	1 s ... 30 min
Asennuskorkeus (suositus)	1,1 m	1,1 m
Yleistä		
Oikosulku-/ylikuormitussuojaus	elektroninen	lasiputkisulake T 4 A H
Liitäntäkaapelipituus	maks. 40 m kaikille rinnankytkentätuloille	maks. 40 m kaikille rinnankytkentätuloille
Ympäristönlämpötila		
Käyttö	-5 ... +30 °C	-5 ... +30 °C
Varastointi	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Kytkenäliittimet		
Liitintyyppi	ruuviliittimet	ruuviliittimet
Lanka	1 mm² ... 2 x 2,5 mm²	1 mm² ... 2 x 2,5 mm²
Tunnistusalueen laajennus		
Ohjain	kyllä	kyllä
Orja	ei	kyllä

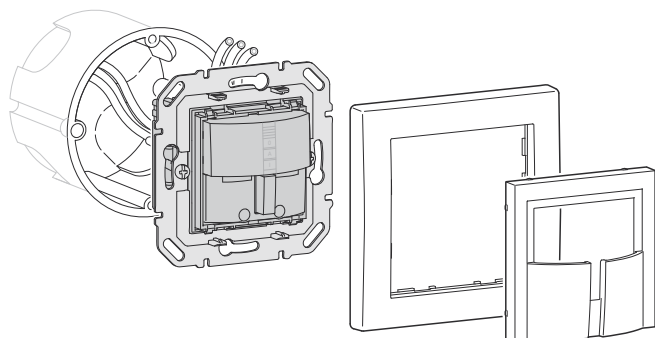
Yleiset asennusohjeet liiketunnistimille

Liiketunnistimet soveltuvat käytettäväksi suljetuissa tiloissa (asunnot tai vastaavat majoitustilat). Ne asennetaan noin 1,1 m korkeuteen sisäseinään. Seuraavat häiriölähteet voivat vaikuttaa laitteen kytkentäominaisuuksiin: suora auringonvalo kuten myös lämpö- ja sähkömagneettiset häiriöt (esim.: aiheuttajina valaisimet, TV-/radiolaitteet, lämmitysputket, ilmanvaihtaukut jne.).

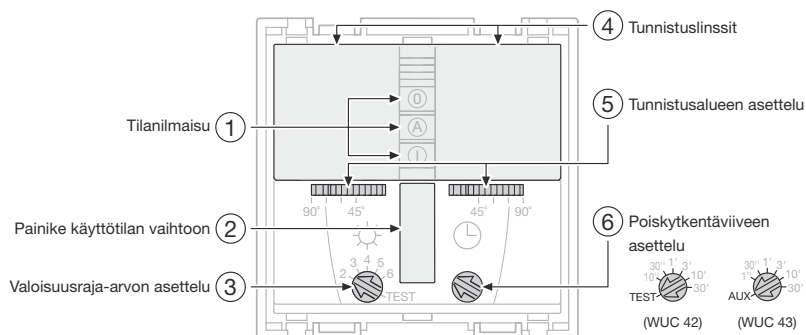
Suuntauksen lisäksi huomioi laitteen asennussuunta. Suoraan tunnistinta kohti liikkuva henkilö voidaan tunnistaa myöhemmin kuin sivusta lähestyttäessä. Tunnistuskulma suoraan edestäpäin lähestyvälle henkilölle on 30°.



Asennus WUC42 (2-johdin) ja WUC43 (3 -johdin)



Tunnistusalueen raja:
Kahdella säätöpyörällä (5) voidaan säätää tunnistusalueita välillä 90° - 180°.
Tunnistusalueiden tarkistamiseksi aseta potentiometrit (3) ja (6) „Test“-asentoon (valoisuusarvo passivoitu, kytkentäviive = 2s).



Käyttötavan valinta painike 2:

Pakko-ohjaus pois: punainen LED (O) palaa
Automaattinen käyttö: keltainen LED (A) palaa
Pakko-ohjaus päällä: vihreä LED (1) palaa

Muita toimintoja:

Väliaikainen pakko-ohjaus: valo päällä 2h sitten palautus automaattiseen tilaan.

- Pitkä painallus (3s) painikkeesta (2), vapautta, kun punainen merkkivalo vilkkuu; vapauttamisen jälkeen vihreä LED (1) vilkkuu. Mahdollista tehdä myös painamalla ulkoista painiketta.

- Paluu automaattiseen tilaan painamalla lyhyesti painiketta (2) tai painiketuloon E kytketyllä painikkeella.

- Käyttösuojaus: Tämä tila mahdollistaa painikkeen (2) passivoinnin: esim. julkisrakennuksissa.

1: Valitse haluamasi käyttötila pois-/auto-/päällä-kytkentätila.

2: Paina painiketta (2) pitkään (10 sekuntia). Vapautta, kun vihreä LED vilkkuu.

3: Jos haluat poistaa käyttösuojauksen pois päältä, paina painiketta (2) pitkään. Vapautettu, kun vihreä LED vilkkuu.

Turvaohjeet:

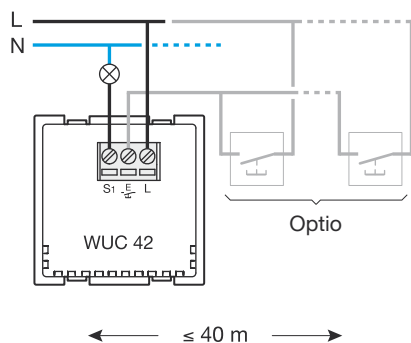
- jännitteen palautuessa, tunnistin on 30s ajan poissa käytöstä ja valo on kytkettynä päälle 2 minuutin ajan

- orjapainike voidaan valaista vain jos lamppu on kytketty nollajohtimeen.

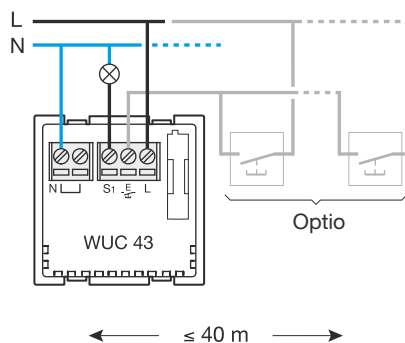
- asettelut pysyvät tallessa jännitekatkoksen jälkeen

Liitäntä

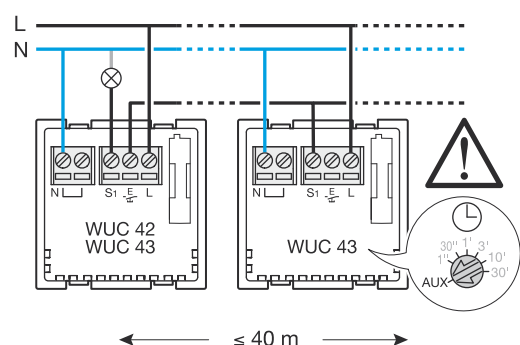
2-johdin rinnankytketyllä painikkeella (WUC42)



2-johdin rinnankytketyllä painikkeella (WUC43)



2- ja 3-johdin etäohjaus - toiminto (WUC42 + WUC43 / WUC43 + WUC43)



Tunnistusalueen laajennus:

Ohjain/orja -periaate (esim.: pidempi käytävä). WUC42 tai WUC43 voidaan käyttää ohjaimena. 3-johdinliiketunnistin WUC43 tulee liittää ohjaimen tuloon E.

Huomio: Asettele potentiometri (6) tilaan „AUX“, kun WUC43 käytetään orjana (katso kytkentäkaavio). Käyttötilassa „AUX“, tunnistimen WUC43 painike (2) on kuin ulkoinen painike.

Toimintaperiaate:

Ohjain ja orja kytkävät rinnakkain (itsenäisesti) ohjaimen liitetyn kuorman (rinnankytkentä ohjaimella ja orjalla). Molemmat laitteet mittaavat asennuskohdan valaistustasoa ja kytkävät kuorman ohjaimen kuorman päälle havaittaessa liikettä ja valaistustaso alittaa ohjaimelle tai orjalle asetellun lux-raja-arvon. Ohjaimen ja orjan raja-arvot voidaan asettaa erikseen!

Esimerkki:

1. valaistustaso ohjain > aseteltu raja-arvo ja valaistustaso orja < aseteltu raja-arvo ja liikkeentunnistus orjalla → kuorma PÄÄLLÄ
2. valaistustaso ohjain > aseteltu raja-arvo ja valaistustaso orja < aseteltu raja-arvo ja liikkeentunnistus ohjaimella → kuorma POIS
3. valaistustaso ohjain > aseteltu raja-arvo ja valaistustaso orja > aseteltu raja-arvo ja liikkeentunnistus orjalla → kuorma POIS
4. valaistustaso ohjain > aseteltu raja-arvo ja valaistustaso orja > aseteltu raja-arvo ja liikkeentunnistus ohjaimella → kuorma PÄÄLLÄ

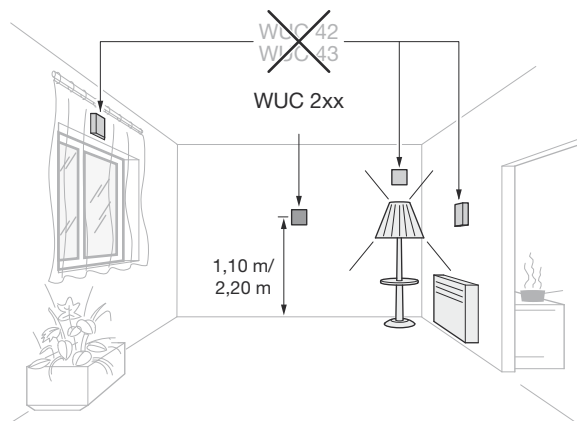
	Rinnankytkentä- runko WUC11	3-johdinrunko WUC31	Lisät. 2 anturi 180° WYC22xC
Sähköiset tiedot			
Nimellisiännite Taajuus	230 V AC+/- 10 % 50 Hz		
Tehonkulutus	1 W	1 W	-
Kytkeäteho			
Hehkulamput		1500 W	
230 V ~ halogeenilamput		1500 W	
PJ-halogeenilamput perinteisellä muuntajalla		1500 VA	
PJ-halogeenilamput elektronisella muuntajalla		1500 VA	
Loisteputkilamput		1000 VA	
Pienoisloistelamput (ESL)		500 W	
Toimintotiedot			
Liitäntätapa	3-johdin N-johtimelle	3-johdin N-johtimelle	anturi rungoille WUC11/31 ja WUD82/83
Lähtö	impulssi	rele	
Rinnankytkentätulo	ei	kyllä	
Tunnistuskulma			90-180° aseteltavissa
Tunnistusalue 1,1 m tai 2,2			maks. 12 x 26 m, tunnistuskulma 50°
Valaistustason raja-arvo			5 ... 500 Lux
Poiskytkentäviive			1 s ... 30 min.
Käyttötapa			PÄÄLLÄ = pysyvästi päällä
Pakkokäyttö PÄÄLLÄ/POIS (painallus kunnes LED = punainen)			POIS = pysyvästi pois
Rajoitetusti PÄÄLLÄ (painallus n. 3 s kunnes LED vilkkuu)			2 h päällä
Yleistä			
Kaapelipituus	maks. 40 m kaikille rinnankytkentätuloille		
Ohjain-/orjatoiminto			
Ohjain	ei	kyllä	
Orja	kyllä	ei	
Rinnankytkentätulo (painike)	ei		
Ympäristönlämpötila			
Käyttö	- 5° ... +35 °C		
Varastointi	-25° ... +35 °C		
Kytkeäliittimet			
Liitintyyppi	Ruuviliitin		
Taltta	1,5 mm² ... 2 x 2,5 mm²		

Kuormatyytit	WUD82	WUD83	WUC31	WUC11
Pienoisloistelamput (ESL)				
Halogeenilamput				
Perinteiset muuntajat				
Elektroniset muuntajat				
Loisteputkilamput				
N-johdin tarvitaan	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
Käyttö	Ohjain	Energiansääs- tölampuille	Ei energiansääs- tölampuille	Vain orjakäyttöön

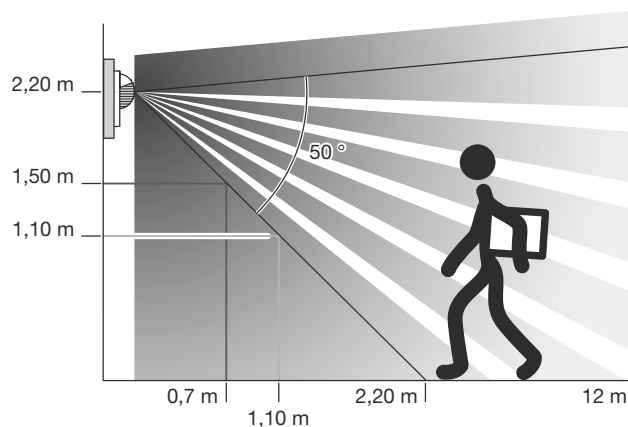
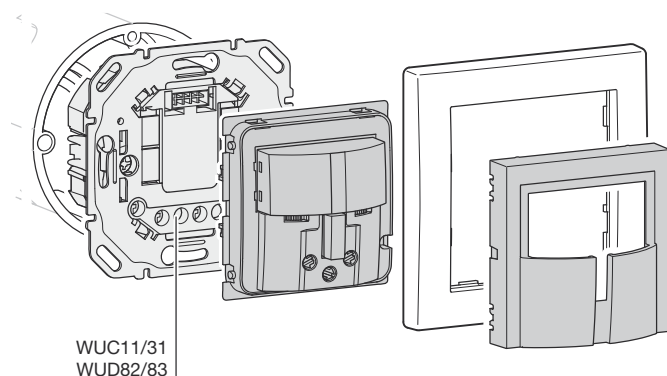
Yleiset asennusohjeet liiketunnistimille

Liiketunnistimet soveltuvat käytettäväksi suljetuissa tiloissa (asunnot tai vastaavat majoitustilat). Ne asennetaan noin 1,1 m korkeuteen sisäseinään. Seuraavat häiriolähteet voivat vaikuttaa laitteen kytkentäominaisuuksiin: suora auringonvalo kuten myös lämpö- ja sähkömagneettiset häiriöt (esim.: aiheuttajina valaisimet, TV-/radiolaitteet, lämmityspotket, ilmanvaihtoaukot jne.).

Suuntauksen lisäksi huomioi laitteen asennussuunta. Suoraan tunnistinta kohti liikkuva henkilö voidaan tunnistaa myöhemmin kuin sivusta lähestyttäessä. Tunnistuskulma suoraan edestäpäin lähestyvälle henkilölle on 30°.



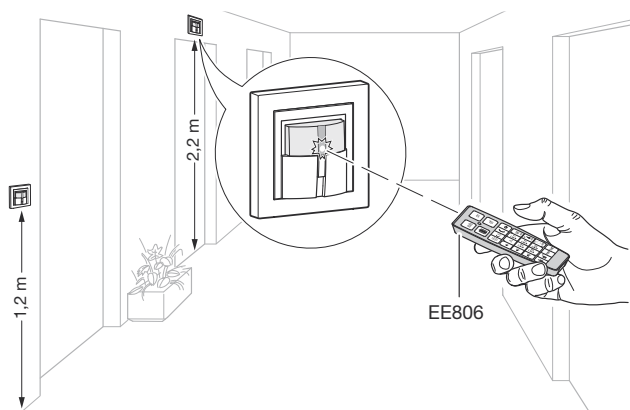
Asennus kompaktiliiketunnistin 2: WUC31/11 ja WYC22xC



Tekniset tiedot

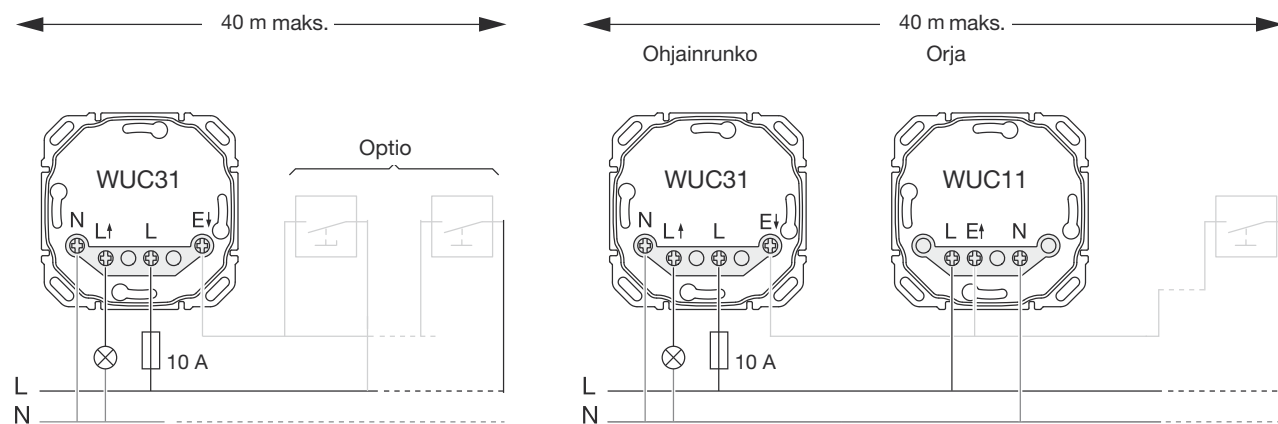
IP	20
Tunnistuskulma	90° -> 180°
Tunnistusalue	2m -> 12m
Kytkenäviive	1s -> 30min
Valaistustaso	5 -> 500lux

Etäohjaus WYC22xC IR-kaukosäätimellä (EE806)



Liitântäkaaviot

Runkoa WUC11 käytetään tunnistusalueen laajennukseen.
Huomio! Ei liitetä kuormaa. Kytkeäntäeho maks. 1 W.



Tunnistusalueen laajennus: toimintaperiaate

Ohjain ja orja kytkevät vain ohjaimen mittaaman valoisuusraja-arvon mukaan ohjaimeen liitetyn kuorman.
Orjan valaistustasolla ei ole vaikutusta.

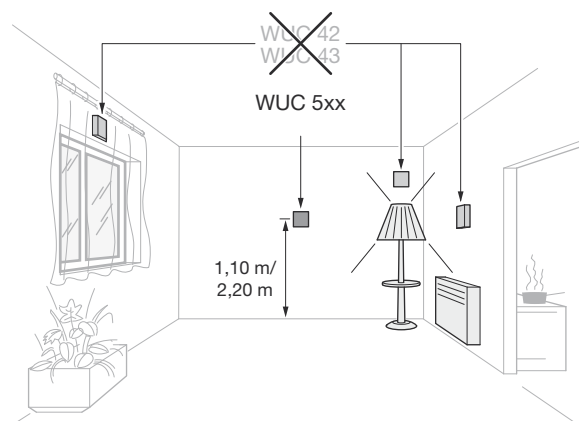
Tekniset tiedot liiketunnistimet

	Rinnankytkentä- runko	2-johdinrunko, MOS-FET	2-johdinrunko, rele	Perus anturi 180°	Lisätoim. anturi 180°
Sähköiset arvot	WUC10	WUC20	WUC30	WYC50x	WYC50xC
Nimellisjännite	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Taajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tehonkulutus	1 W	1 W	1 W	-	-
Liitäntäteho					
Hehkulamput		40 - 400 W	0 - 1500 W		
230 V ~ halogeenilamput		40 - 400 W	0 - 1500 W		
PJ-halogeenilamput perinteisellä muuntajalla					
PJ-halogeenilamput elektronisella muuntajalla		40 VA - 400 VA	0 - 500 VA		
Loisteputkivalaisimet perinteisellä liitäntälaitteella tai rinnankompensoitu			230 W / C = 32 µF		
Loisteputket elektr.liit.lait.			0 - 580 VA		
Pulssigeneraattori Hager EMN001/EMN005	kyllä	ei	ei	ei	ei
Toimintotiedot					
Liitäntätapa	3-johdin N-johtimella	3-johdin ilman N-joh.	3-johdin N-johtimella	Anturi rungoille WUC10/20/30	
Lähtö	impulssi	MOS-FET	Relais		
Rinnankytkentätulo	ei	kyllä	kyllä		
Tunnistuskulma				180°	180°
Tunnistuskulma 1,1 m tai 2, 2 m				12 m x 26 m, tunnistuskulma 60°	
Valaistustason raja-arvo				5 ... 1000 Lux	
Poiskytkentäviive				90 s	5 s ... 30 min
Impulssikäyttö				ei	kyllä
Käyttötapa					PÄÄLLÄ = pysyvästi päällä
Pakko-ohjaus PÄÄLL/POIS (painallus kunnes LED = punainen)				ei	POIS = pysyvästi POIS
Ajastettu PÄÄLLÄ (painallus n. 3 s kunnes LED vilkkuu)					1 h päällä
Yleistä					
Kaapelipituus	maks. 40m kaikille rinnankytkentätuloille				
Ohjain-/orjatoiminto					
Ohjain	ei	kyllä	kyllä		
Orja	kyllä	ei	ei		
Rinnankytkentätulo (painike)	ei	kyllä	kyllä		
Ympäristönlämpötila					
Käyttö	0 ... +45 °C	0 ... +35 °C	0 ... +45 °C	0 ... +45 °C	0 ... +45 °C
Varastointi	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
Kytkenäliittimet					
Liitintyyppi	ruuviliitin				
Taltoa	1,5 mm² ... 2 x 2,5 mm²				

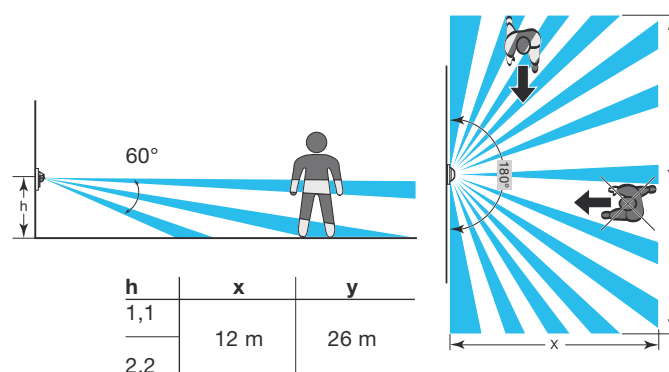
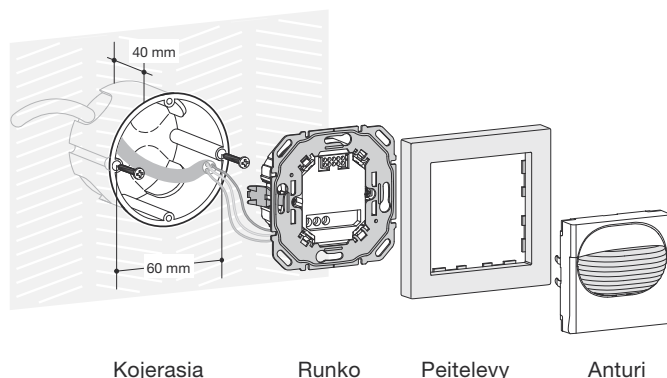
Yleiset asennusohjeet liiketunnistimille

Liiketunnistimet soveltuvat käytettäväksi suljetuissa tiloissa (asunnot tai vastaavat majoitustilat). Ne asennetaan noin 1,1 m korkeuteen sisäseinään. Seuraavat häiriölähteet voivat vaikuttaa laitteen kytkentäominaisuuksiin: suora auringonvalo kuten myös lämpö- ja sähkömagneettiset häiriöt (esim.: aiheuttajina valaisimet, TV-/radiolaitteet, lämmitysputket, ilmanvaihtaukot jne.).

Suuntauksen lisäksi huomioi laitteen asennussuunta. Suoraan tunnistinta kohti liikkuva henkilö voidaan tunnistaa myöhemmin kuin sivusta lähestyttäessä. Tunnistuskulma suoraan edestäpäin lähestyvälle henkilölle on 60°.



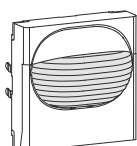
Liiketunnistimen asennus



Toiminta

Liiketunnistin koostuu kojerasiarungosta (2- tai 3-johdin) sekä 180° anturista. Anturit reagoivat liikkuvien hahmojen infrapunasäteilyyn (ruumiinlämpöön). Tunnistusalueutta voidaan laajentaa rinnankytkentärungoilla ohjain-orja -käytössä.

Yhdistelmämahdollisuudet



WYC500 puhtaanvalkoinen
WYC506 hopea
WYC507 antrasiitti

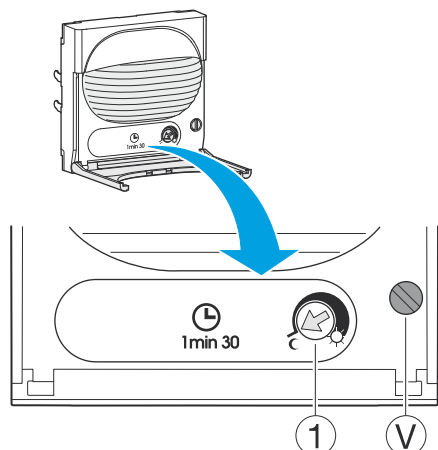


WYC500C puhtaanvalkoinen
WYC506C hopea
WYC507C antrasiitti

Yhdistysmahdollisuudet

Kojerasiarunkoja ja antureita voidaan yhdistellä vapaasti (huomioi liitäntäkaaviot)

WYC50x



Automaattikäyttö (merkkivalo ④ pois)

Valaistuslähtö on kytkettynä niin kauan kuin potentiometrillä ① esiaseteltu valaistustaso ei ylity ja liikettä havaitaan. Jos liike loppuu, valo jää päälle potentiometrillä ② asetellun viiveen ajaksi. Tämä poiskytkentäviive käynnistetään aina uudelleen mikäli liikettä havaitaan.

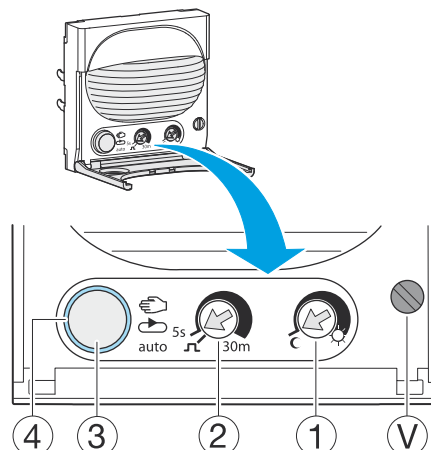
Tunnistusalueen raja

Voit rajata tunnistinaluetta mukana toimitettavilla maskilla.

Varkaussuojaus

Tunnistinpää voidaan kiinnittää rungon kiinnityslevyyn varmistusruuvilla. Mikäli tämä ruuvi halutaan kiinnittää, tunnistinpään kansi pitää avata (katso kuva)

WYC50x



Impulssikäyttö (merkkivalo ④ pois)

Tämä käyttötila on aktiivinen, kun potentiometri ② on asetettu seuraavaan asentoon: JL . Tässä käyttötilassa valaistuslähtö kytketään heti päälle kun potentiometrillä ① aseteltu valaistustaso alittuu ja liikettä havaitaan.

Käyttötapa

Auto/pakkokäyttö/Pakko-ohjaus pois

Paina painiketta toistuvasti, tunnistimen käyttötavan muuttamiseksi.

1. painallus: pakkokäyttö pysyvästi PÄÄLLÄ, merkkivalo ④ palaa.
2. painallus: pakkokäyttö pysyvästi POIS, merkkivalo ④ palaa.
3. painallus: automaattinen käyttö merkkivalo ④ pois päältä.

Hetkellinen pakkokäyttö

Pidempi painallus painikkeesta ③ kytkee valaistuslähdön tunnin ajaksi pakkokäytölle. Vilkkuva merkkivalo ④ osoittaa, että pakkokäyttö on päällä.

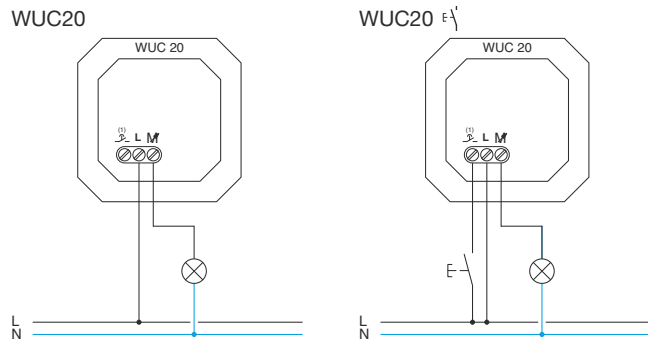
Asettelujen lukitus

Tämä käyttötapa mahdollistaa asettelujen lukituksen ja sammuttaa painikkeen ③ syötön sen käytön estämiseksi. Pitkä painallus (10 sekuntia) painikkeesta ③ asettaa tunnistimen tähän turvatilaan. Seuraava pitkä painallus poistaa lukituksen käytöstä.

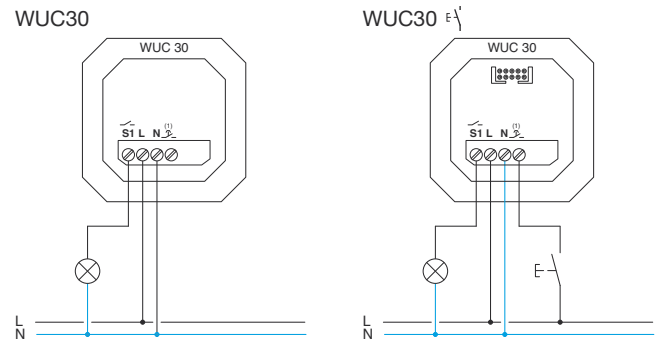
- ⑤ Asennussuojaus: mahdollista ruuvikiinnityksellä (ruuvi mukana toimituksessa)
- ① Potentiometri valaistustason asetteluun
- ② Potentiometri valaistuksen poiskytkentäviiveelle
- ③ Painike auto/käsi
- ④ Tilanilmaisu-LED

Liitântäkaavio

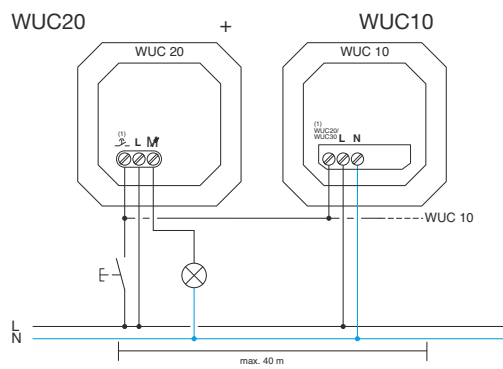
2-johdin WUC20 rinnankytkentäpainikkeella



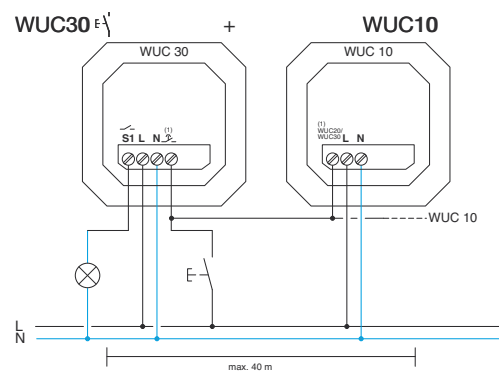
3-johdin WUC30 rinnankytkentäpainikkeella



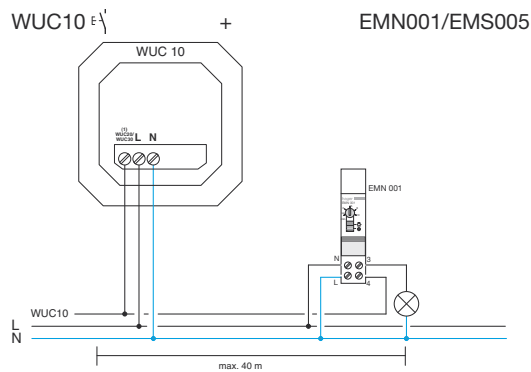
2-johdin ohjain (WUC20) orja (WUC10) -toiminto



3-johdin ohjain (WUC30) orja (WUC10) -toiminto



Rinnankytkentä WUC10 impulssin antajana porrasvaloajastimelle

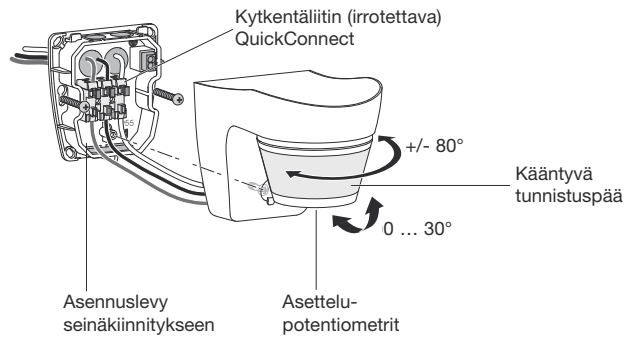


Tekniset tiedot

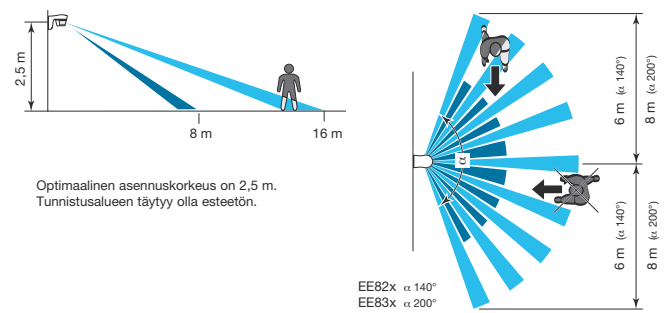
	Liiketunnistimet perus EE82x / EE83x / EE84x	Liiketunnistimet erikois EE85x / EE86x / EE87x
Väri	Valkoinen, antrasiitti	Valkoinen, antrasiitti, alumiini, ruskea
Tunnistusalue	140° etu: 16 m / sivut: 6 m 200° etu: 16 m / sivut: 8 m 360° halkaisija: 12 m	140° etu: 16 m / sivut: 6 m 220° etu: 16 m / sivut: 10 m 220°+360° etu: 16 m / sivut: 10 m halkaisija: 6 m
Tunnistuspään pystysuuntaus	0 ... 30°	+90°/-30°
Tunnistuspään vaakasuuntaus	+/-80°	
Maskiosat	toimitetaan tuotteen mukana (ei EE84x)	
Kattoasennus	EE82x ja EE83x lisätarvikkeella, EE827 valk., EE828 antr. EE84x lisätarvikkeilla, EE855 valk., EE856 antr.	Kyllä
Kulma-asennus (sisä/ulkokulma)	EE82x ja EE83x lisätarvikkeilla, EE825 valk., EE826 antr.	Lisätarvikkeilla: EE855 valk., EE856 antr., EE857 alu, EE858 ruskea
Lux-asettelu potentiometrillä	5 ... 1000 lux	
Aika-asettelu potentiometrillä	Impulssi (1s PÄÄLLE, 9 s POIS) tai ajastin 5s - 15 min (30 min. kaukosäätimellä erikoismalleissa)	
Tunnistuskentän säätö potentiometrillä	EE82x ja EE83x ei EE84x kyllä, 20...100%	Kyllä, 20...100%
Testi ja tunnustusalueen aktivointi	Asento Auto/Test	
Ohjaus kaukosäätimellä	Ei	Kyllä
Läsnäolon simulointi	Ei	Voidaan aktivoida kaukosäätimellä (4 h „PÄÄLLÄ“ hämärän jälkeen)
Merkkivalo tunnistus	Ei	LED
Merkkivalo kaukosäätö	Ei	LED
Jännite	230 V AC (+10% /-15%), 50/60Hz	
Kytkenälähtö	10 A AC1 kosketin ei potentiaalivapaa	16 A AC1 kosketin potentiaalivapaa
Kuormatyytit		
- hehkulamput	1500 W	2300 W
- halogeenilamput 230 V	1500 W	2300 W
- PJ-halogeenilamput (12 tai 24V) perinteisellä tai elektronisella muuntajalla	1500 VA	1500 VA
- Loisteputket rinnankompensoidut	290 W C = 32 µF	400 W C = 45 µF
- Loisteputket elektronisella liitäntälaitteella	580 W	580 W
- Pienloistelamput	10 x 20 W	20 x 20 W
Liitäntä	QuickConnect-jousiliitin 1,5 mm ² (lanka)	
Tiiveysluokka	IP55	
IK	03	
Ympäristö		
- Käyttölämpötila	-20 °C ... +55 °C	
- Varastointilämpötila	-20 °C ... +60 °C	

Liiketunnistimet perus EE82x / EE83x

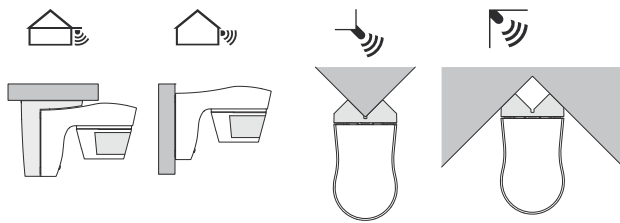
Kuvaus



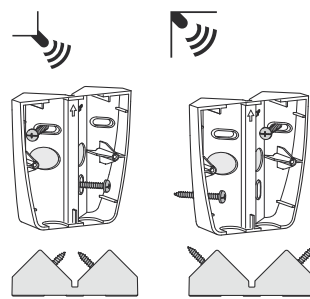
Tunnistusalue



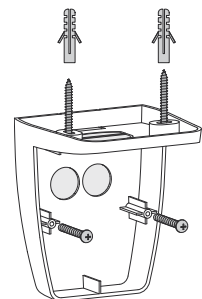
Asennus



Kulmakannake (sisäk./ulkok.)

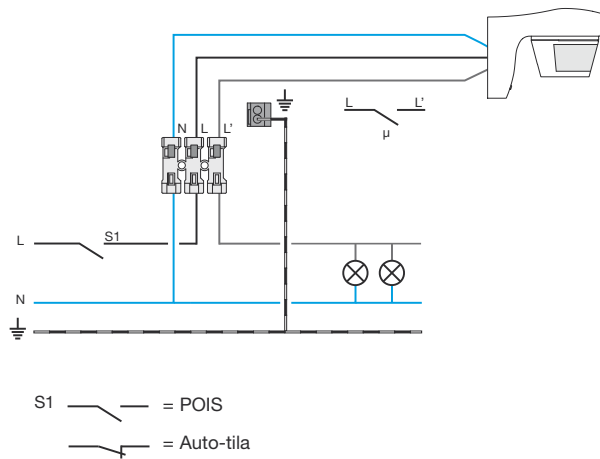


Kattokannake

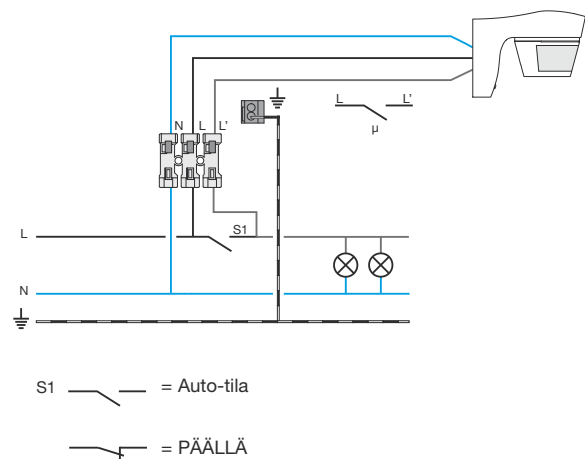


Kytentäkaavio

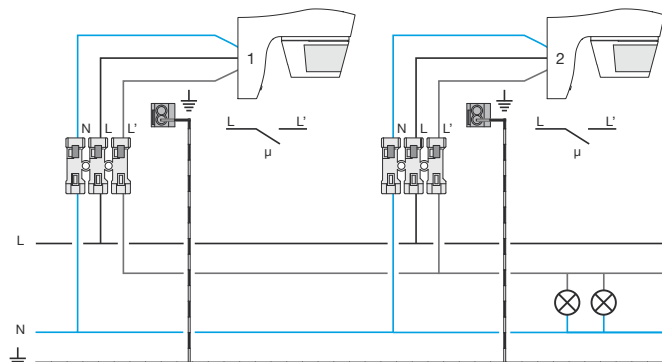
Käyttö Auto/POIS



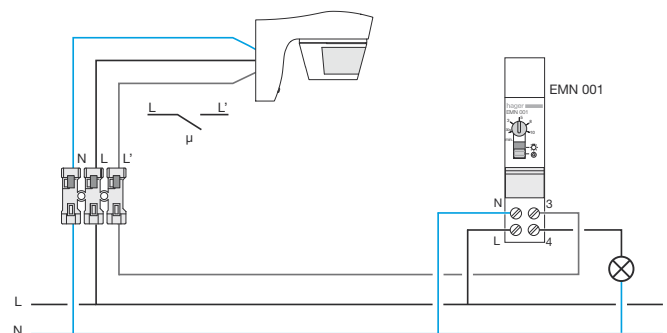
Käyttö Auto/PÄÄLLÄ



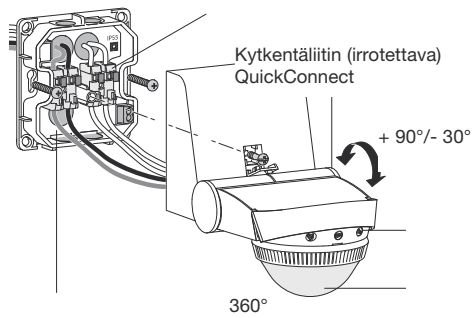
Rinnankäyttö



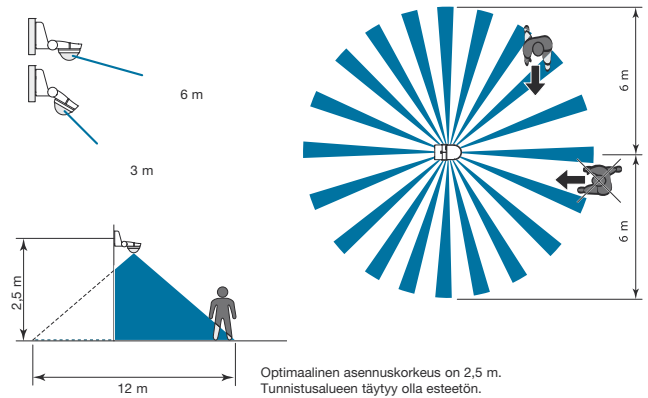
Ohjaus porrasvaloajastimella



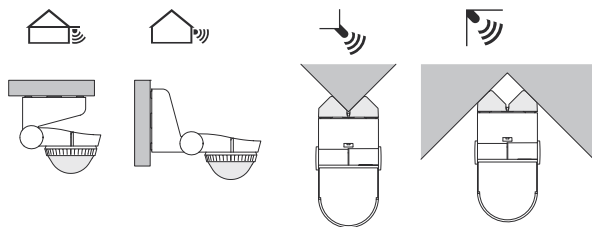
Liiketunnistimet perus EE84x Kuvaus



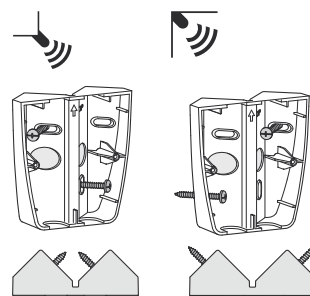
Tunnistusalue



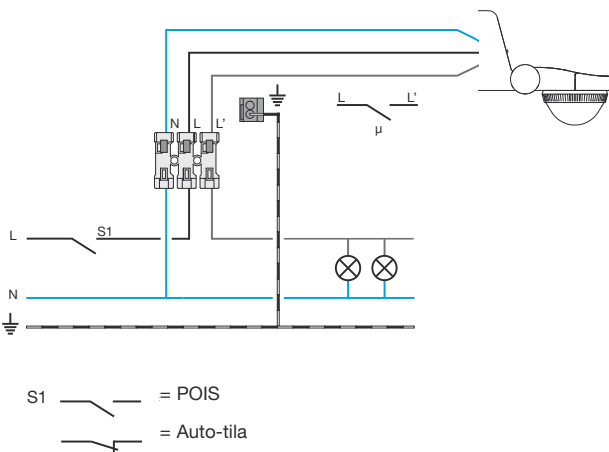
Asennus



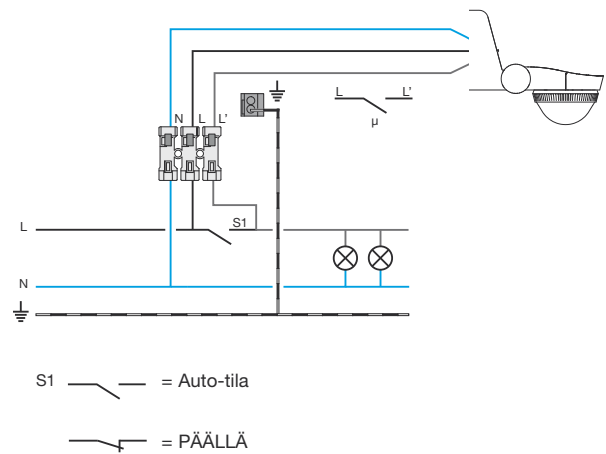
Kulmakannake (sisäk./ulkok.)



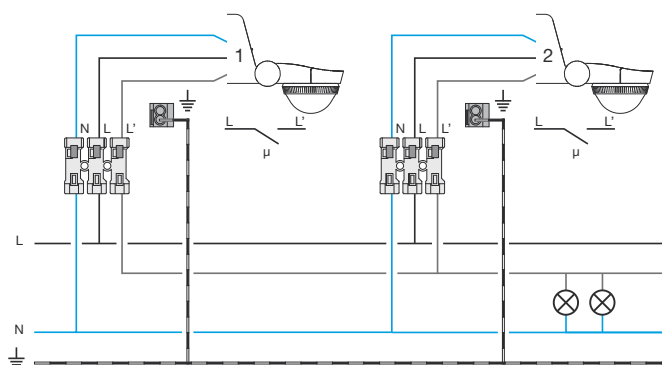
Kytentäkaavio Käyttö Auto/POIS



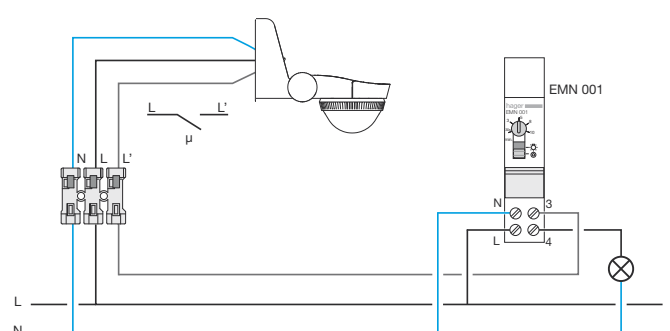
Käyttö Auto/PÄÄLLE

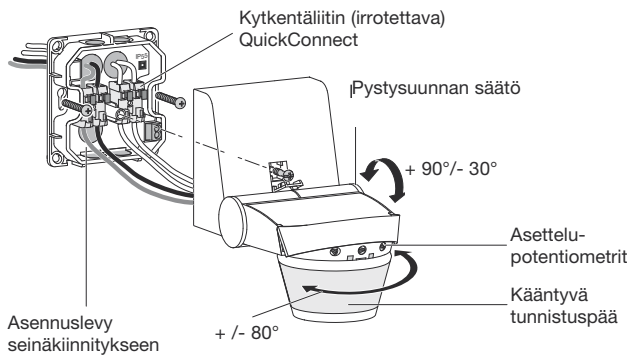
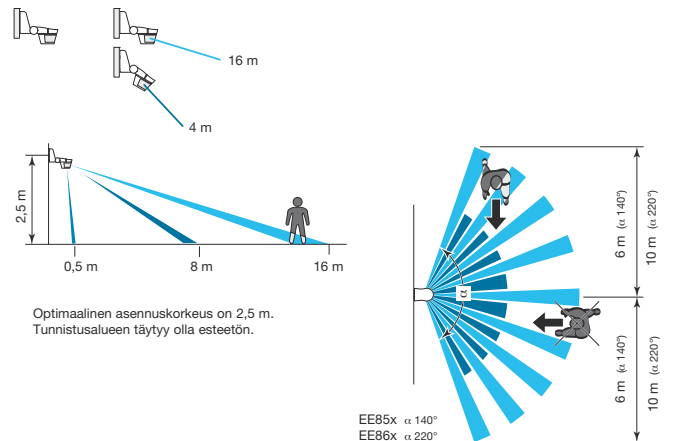
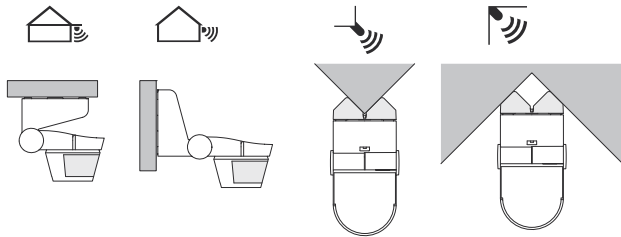
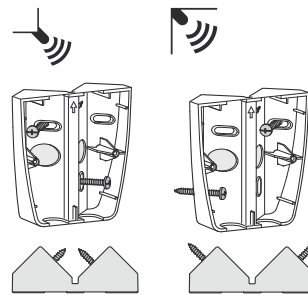
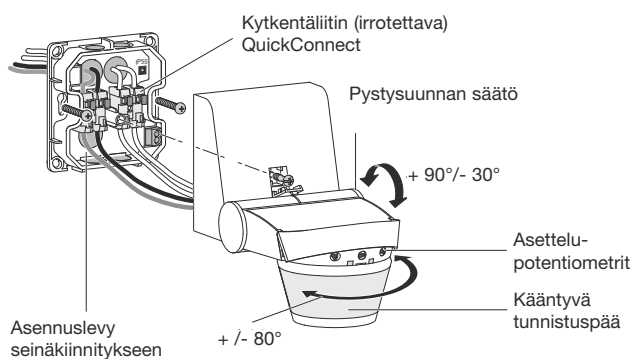
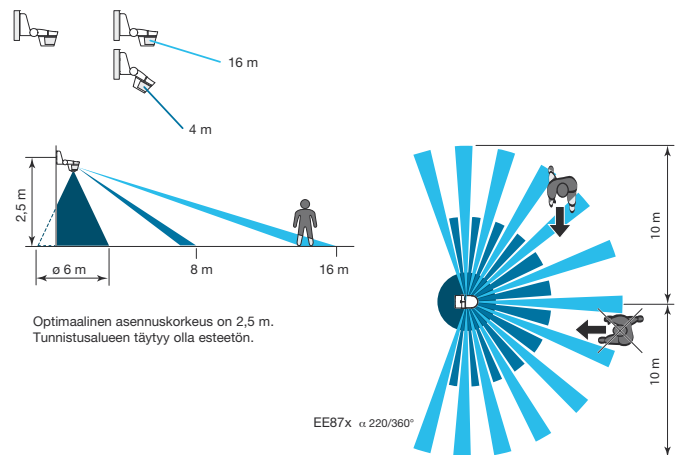
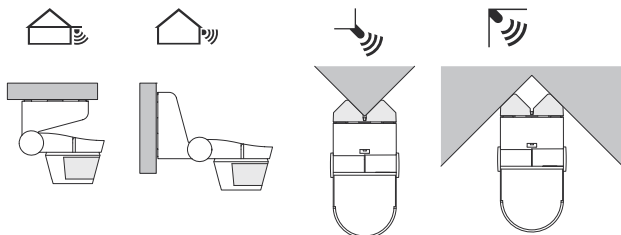
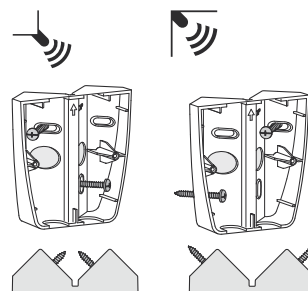


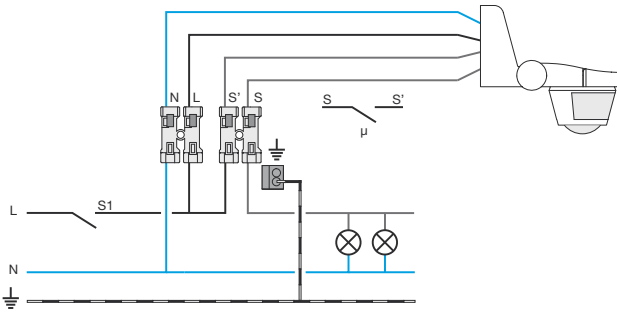
Rinnankäyttö



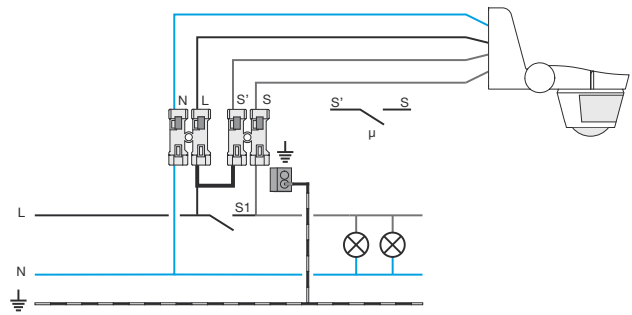
Ohjaus porraskäytävällä



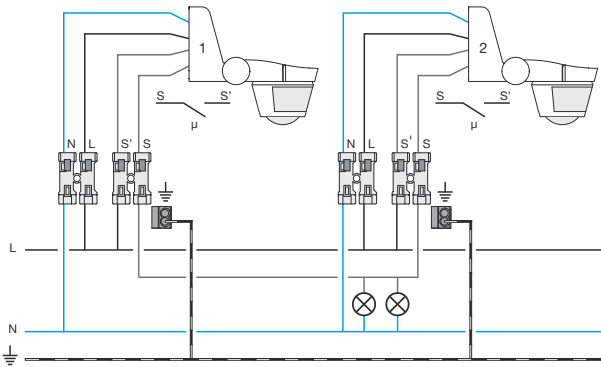
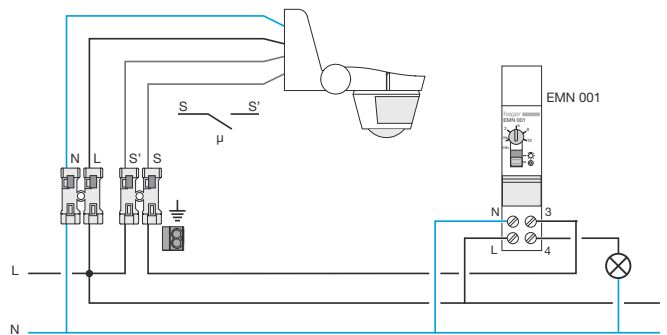
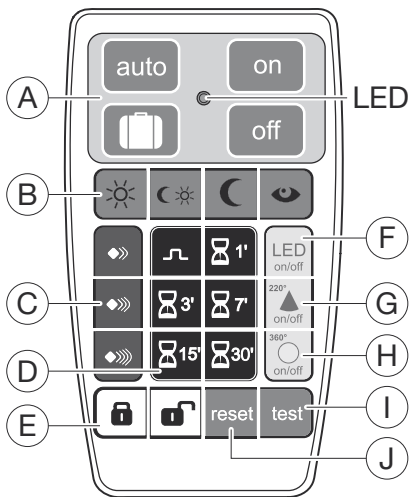
Liiketunnistimet erikois EE85x/EE86x
Kuvaus

Tunnistusalue

Asennus

Kulmakannake (sisäk./ulkok.)

Liiketunnistimet erikois EE87x
Kuvaus

Tunnistusalue

Asennus

Kulmakannake (sisäk./ulkok.)


**Kytkenäkaaviot EE85x / EE86x / EE87x
Auto/POIS -käyttö**


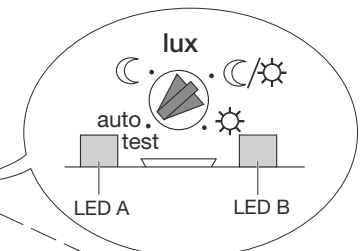
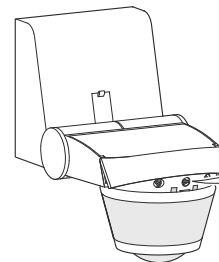
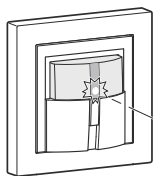
S1 — = POIS
— = Auto-tila

Auto/PÄÄLLÄ -käyttö


S1 — = Auto-tila
— = PÄÄLLÄ

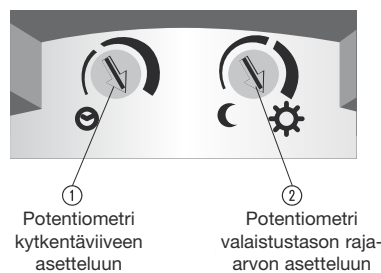
Rinnakkaiskäyttö

Porrasvaloajastimen ohjaus

Kuvaus / käyttö EE806


- Ⓐ Käyttäjän käskyt:
Auto-tila, loma (läsnäolon simulointi),
pakotettu PÄÄLLÄ, pakotettu POIS
- Ⓑ Lux-asettelu (päivä, ilta, yö,
ympäristön valon opetus)
- Ⓒ Tunnistuskeilan herkkyyden asettelu
- Ⓓ Kiinteät aika-asetukset
- Ⓔ Tunnistimen asettelujen lukitus/
vapautus
- Ⓕ LED A (tunnistus) PÄÄLLÄ/POIS
tunnistimesta
- Ⓖ 220° tunnistuskenttä PÄÄLLÄ/POIS
tunnistimissa EE87x
- Ⓗ 360° tunnistuskenttä PÄÄLLÄ/POIS
tunnistimissa EE87x
- Ⓘ Testi
- Ⓙ Nollaus, palautus tehdasasetuksiin



Tekniset tiedot
EE804, EE805

	Liiketunnistimet EE804/805
Värit	valkoinen
Tunnistusalue	kts. taulukko s. 862
Tunnistuspuun pystysuuntaus	Ei
Tunnistuspuun vaakasuuntaus	Ei
Maskit	Ei
Kattoasennus	Kyllä
Kulma-asennus (sisä/ulkokulma)	Ei
Lux-asettelu potentiometrillä	5 ... 1000 lux
Aika-asettelu potentiometrillä	5 sek. ... 15 min.
Tunnistuskentän säätö potentiometrillä	Ei
Testi ja tunnistusalueen aktivointi	Ei
Ohjaus kaukosäätimellä	Ei
Läsnäolon simulointi	Ei
Merkkivalo tunnistus	Ei
Merkkivalo kaukosäätö	Ei
Jännite	230 V
Relelähdtö	8 A AC1 µ
Kuormatyytit	
- hehkulamput	1000 W
- halogeenilamput 230 V	1000 W
- PJ-halogeenilamput (12 tai 24V)	500 VA
perinteisellä tai elektronisella muuntajalla	
- loisteputket rinnankompensoidut C = 45 µF	1000 W
- loisteputket elektronisella liitäntälaitteella	464 W
- pienloistelamput	10 x 20 W
Liitäntä	Ruuviliittimet
Tiiveysluokka	IP21
IK	03
Ympäristö	
- käyttölämpötila	0°C ... +45°C
- varastointilämpötila	-20°C ... +60°C

Potentiometri EE804, EE805

Valaistuslähdtön ohjaus

Käynnistettäessä, tunnistimen kytkentälähtö on aktivoituna 30 sekunnin ajan. Valaistuslähdtö kytketään päälle heti kun potentiometrillä ② määritetty valaistustaso alitetaan ja liikettä tunnistetaan. Mikäli liikettä ei enää havaita, valot pysyvät päällä potentiometrillä ① asetellun ajan. Kytkentäviive nollataan joka kerta kun liikettä havaitaan.

Asettelut

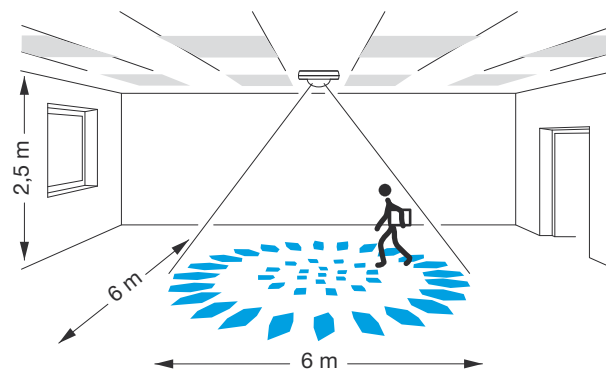
Kytkentäviive ja valaistustason raja-arvo asetellaan potentiometreillä ① ja ②.

Käyttöönnoton helpottamiseksi, tunnistimet asetellaan tehtaalla valmiiksi perusasetuksiin, joita käytetään yleisesti käytävissä yms. tiloissa.

- kytkentäviive: 5 sekuntia - 15 minuuttia
- Potentiometri ① on aseteltu tehtaalla perusarvoon n. 3 minuuttia
- valaistustason raja-arvo: 5 ... 1000 lux
- Potentiometri ② on aseteltu tehtaalla perusarvoon n. 200 lux

Vinkki:

Asetteluja voidaan muuttaa ruuvitalan avulla.

Tunnistusalue EE804, EE805


Asennuskorkeuden vaikutus tunnistuskenttään kts. taulukko sivu 844.

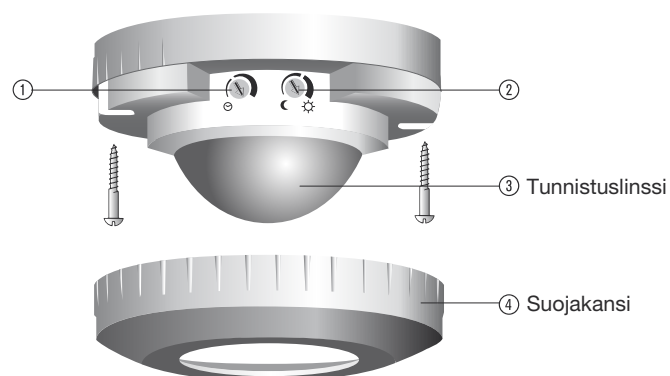
Asennus

Optimaalinen tunnistus tunnistusalueella saavutetaan noudatettaessa seuraavia ohjeita:

- suositeltava asennuskorkeus 2,5 - 3,5 m
- ympäristön häiritseviä tekijöitä tunnistusalueella (lämmönlähteet, ilmastointisuuttimet, viherkasvit jne.) tulee välttää
- tunnistimen ja sen ohjaaman valonlähteen etäisyys tulisi olla vähintään 1 metri.

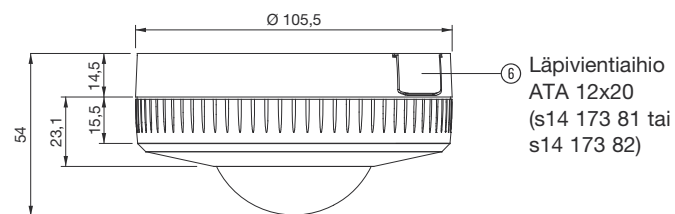
Tunnistimet EE804

Kuvaus

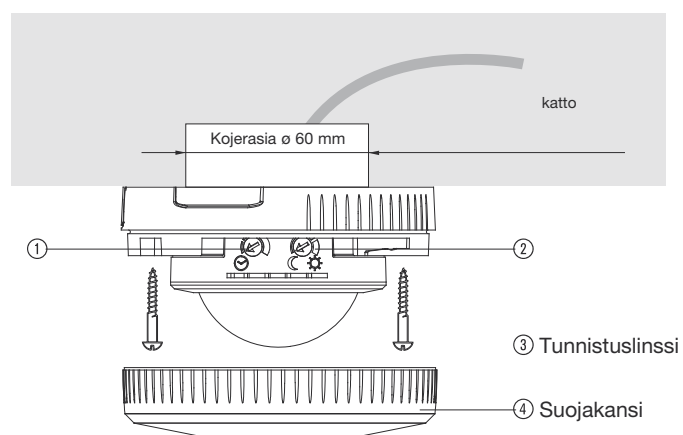


- ① Potentiometri kytkentäviiveen asetteluun
- ② Potentiometri valaistustason raja-arvon asetteluun

Mittakuva

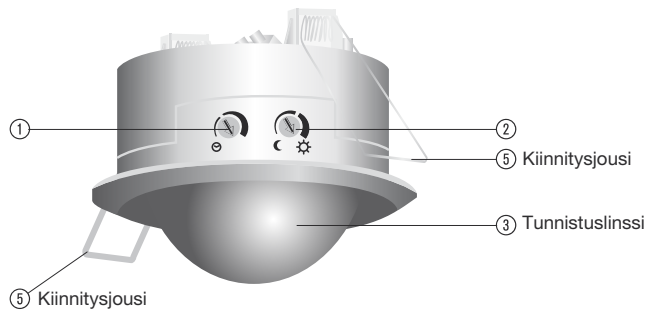


Asennus (pinta-asennus)



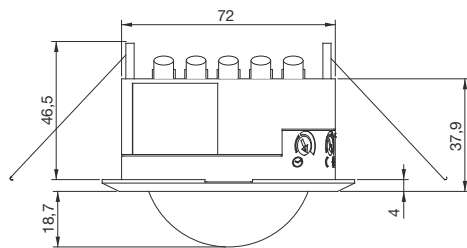
1. Avaa suojakansi ④ kiertämällä.
2. Kytke tunnistin annetun kytkentäkaavion mukaisesti.
3. Kiinnitä tunnistin mukana toimitetuilla ruuveilla (Ø 4 mm)
4. Asettelu: asettele potentiometrit ① ja ② uudelleen, mikäli halutut asetukset poikkeavat tehdasasetuksesta.
5. Kierrä suojakansi ④ takaisin paikalleen.

Tunnistimet EE805 Kuvaus

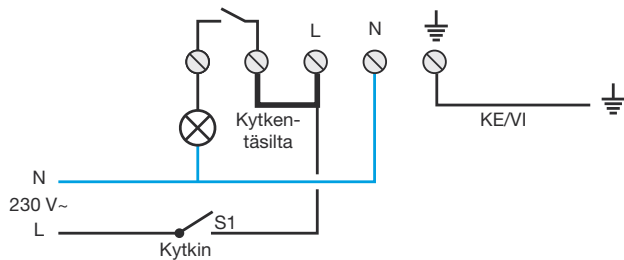


- ① Potentiometri kytkeväviiveen asetteluun
- ② Potentiometri valaistustason raja-arvon asetteluun

Mittakuva

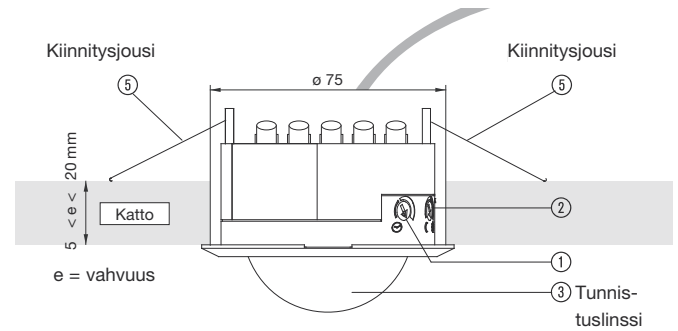


Kytentäkaavio: EE804, EE805 ja 5237x Auto/POIS -käyttö



S1 auki = POIS
S1 kiinni = Automaattinen

Asennus (alakattoon)

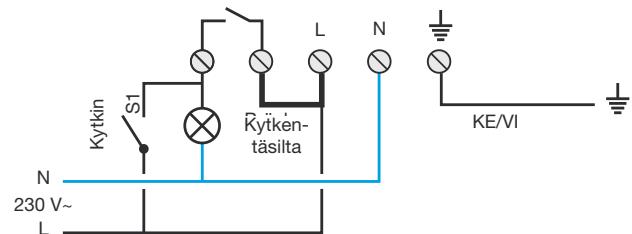


1. Poraa reikä Ø 75 mm reikäterällä.
2. Kytke tunnistin annetun kytentäkaavion mukaisesti. Kiinnitä vedonpoistin ja läpinäkyvä suojakansi.
4. Asettelu: asettele potentiometrit ① ja ② uudelleen, mikäli halutut asetukset poikkeavat tehdasasetuksesta.
5. Asenna tunnistin vetämällä 2 jouta ⑤ taaksepäin ja työnnä tunnistin paikalleen valmiiksi porattuun reikään.

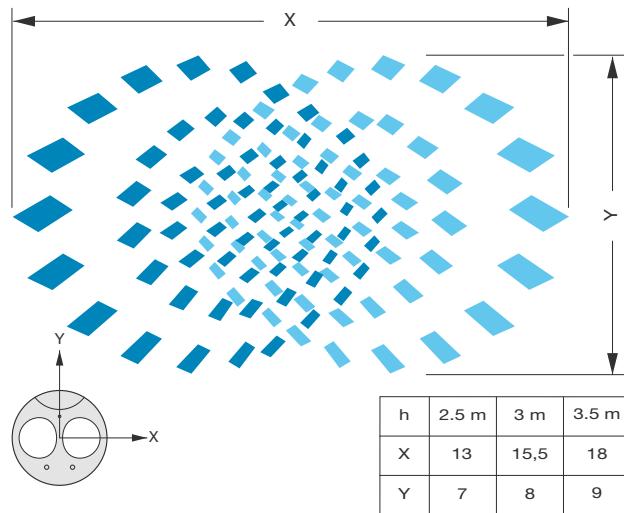
Vinkki:

Kattomateriaalin paksuus, johon tunnistin voidaan asentaa, on oltava 5 - 20 mm.

Auto/PÄÄLLE -käyttö



S1 auki = automaattinen
S1 kiinni = valaistus ohituskäytöllä

EE810 / EE811 / EE812
Tunnistusalue

Asetukset:

Valaistuksen
poiskytkentäviiveen,
säätöpotentiometri

Vähimmäishim-
mennystason
säätöpotentiometri

Valaistusvoimakkuuden
säätöpotentiometri

Merkkivalo V1

0 ... 90

4

3

2

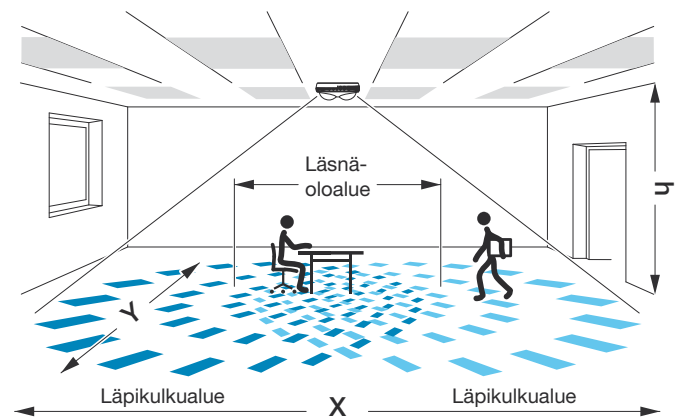
1

6

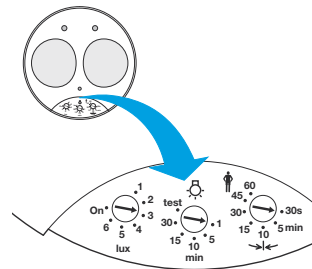
Valoanturit

5

Tunnistinlinssit

Läsnäoloalue


Asennuskorkeuden vaikutus tunnistuskenttään tiloissa h
> 3,5m kts. taulukko sivulla 844.

Aseteltavat potentiometrit

Tekniset tiedot:

Laji	EE810	EE811	EE812
Tyyppi	läsnäolotunnistin	läsnäolotunnistin	läsnäolotunnistin
Käyttöjännite	1-kanavainen 230V~ +10%/-15% /	2-kanavainen 50Hz	1/10V
Asetteluarvot:	potentiometri: Auto (400 Lux), 5 ... 1200 Lux, POIS PÄÄLTÄ		
Lux-arvo lähtö 1/3	potentiometri: 1min, 5min, 10min, 30min, testi, impuls-		
Kytkeäaika lähtö 1 si	potentiometri: 30s - 1h		
Kytkeäaika lähtö 2/3	Potentiometri 0 - 50 %		
Min. taso			
Katkaisukyky			
Lähtö 1 (valaistus)	16A AC1 (hehkulamppu, halogeeni: 1500 W, loisteputki elektr.liit.laitteella: 580 W; rinnankompensoitu loisteputki: 290 W/32mF	10A AC1	
Lähtö 2 läsnäolo	-	2A AC1	-
Lähtö 3 (valaistuksen säätö)	-	-	1-10 V virranalennus: 50 mA
Ohjaustulo max. 50 m	-	230 V kytkeä	230 V kytkeä/himmennys
LED	EI PALA: automaattinen, PALAA: liike/testitila		
Absortiteho	1,2 W	1,1 W	1 W
Suojausluokka	IP41		
Kytkeä	tunneliliitin: 1 ... 4 mm²		
Ympäristön- lämpötila	varastointi: -10°C ... +60°C käyttö: 0°C ... +45°C		

Testi-tila:

Tunnistusalueen testaukseen:
- potentiometri (1) asento "test"
- Lux-arvon ylittyessä, merkkivalo (4) palaa sekunnin ajan. Koskettimia S1 ja S2 ei kytkeä tässä toimintatilassa; poiskytkentäviiveen asetteluarvoa ei myöskään huomioida

Valaistusvoimakkuuden taso

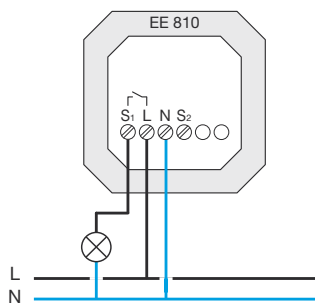
Potentiometri Asento	Taso Lux	Huonetilan käyttö
1	5	-
2	100	Eteinen
3	200	Eteinen, WC
4	100	PC-työpiste
5	500	Toimistotila
6	800-1200	Luokahuone Laboratorio
On	valaistus- tason mittaus ohitettu	

Automaattikäyttö = 400 Lux

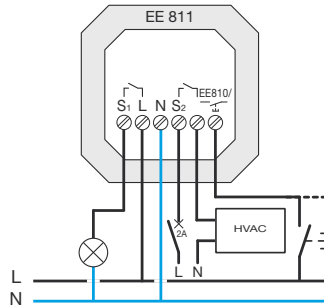
Aika-asettelu EE811, EE812

Erillinen potentiometri aika-asetteluun

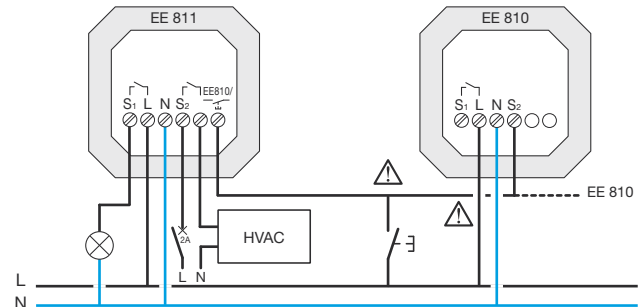
EE810



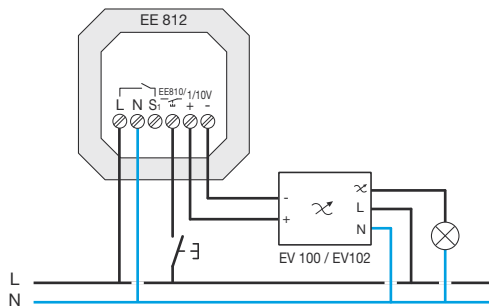
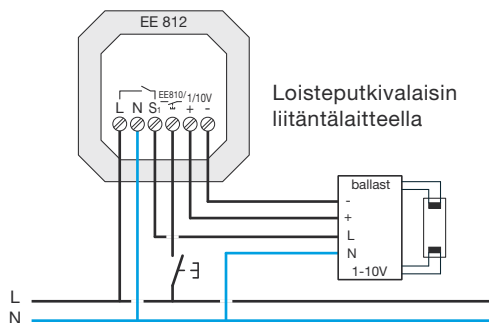
EE811



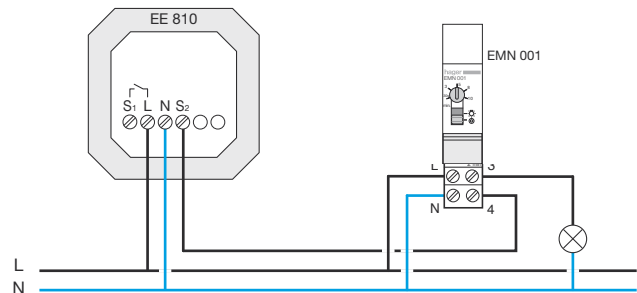
EE811 ohjain + EE810 orja



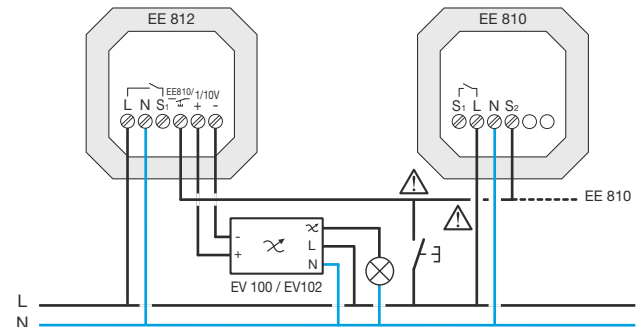
EE812 + liitäntälaitte, EE812 + EV100 / EV102



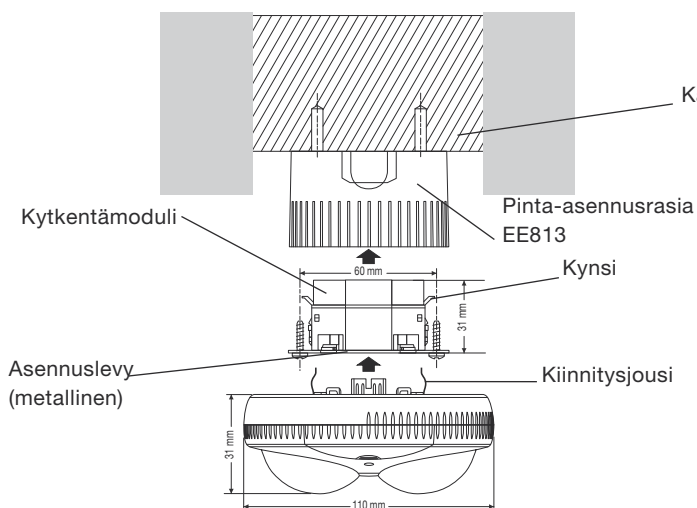
EE810 + EMN001 / EMN005



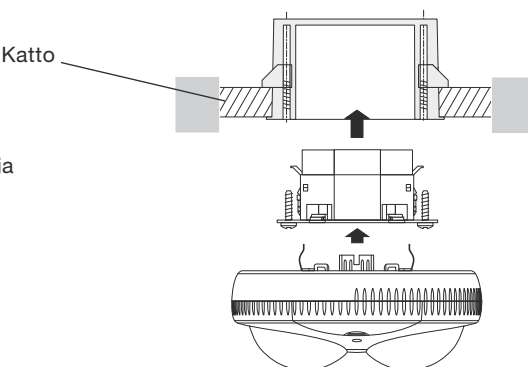
EE812 ohjain + EE810 orja



Asennus pintaan



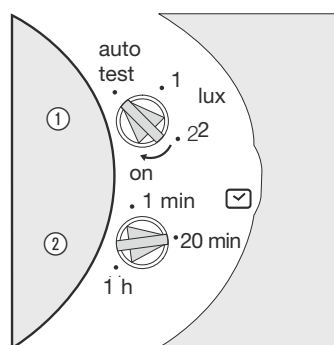
Asennus uppoon



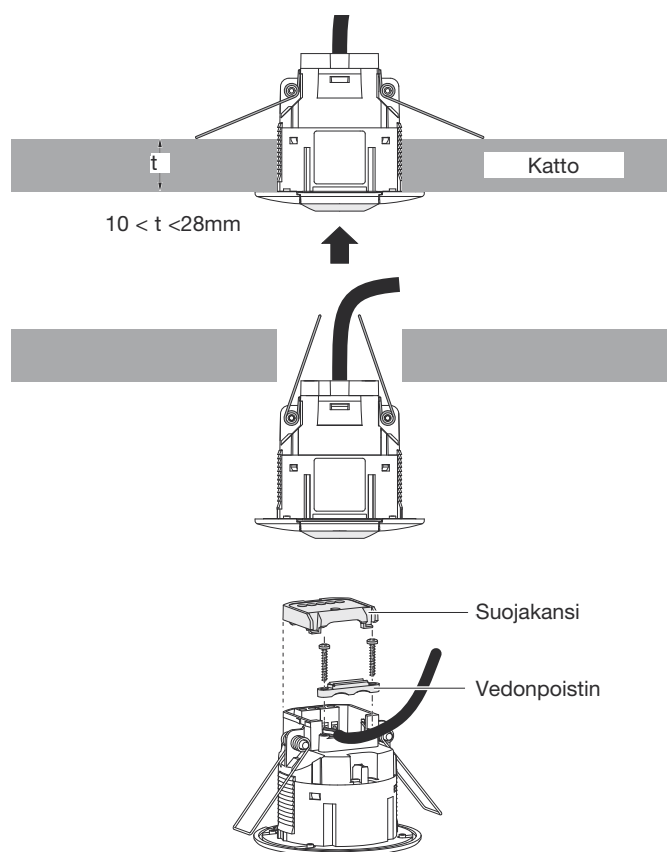
Tekniset tiedot

	EE815	EE816
Tunnistusalue	Liiketunnistusalue: halkaisija 7 m (tunnistin asennettu 2,5 m korkeuteen) Läsnäolotunnistusalue: halkaisija 5 m (tunnistin asennettu 2,5 m korkeuteen)	
Syöttöjännite	230 V AC +10% -15%	
Taajuus	50/60 Hz	
Valaistustason paikalliset	5 -> 1000 lux	3 tilaa käytettävissä
Kytkeväviiveen paikalliset	1min. -> 1h	
Käytön asettelu asentajan kaukosäätimellä	EE807 käynnistykseen, poissaolo-/läsnäolo -tila ajastin, aktiivinen/passiivinen kenno	EE807 käynnistykseen, poissaolo-/läsnäolo -tila ajastin, aktiivinen/passiivinen kenno
Ohjaus käyttäjän IR-kaukosäätimellä	EE808 PÄÄLLE/POIS -pakko-ohjaukseen	EE808 PÄÄLLE/POIS -pakko-ohjaukseen ja himmennykseen YLÖS/ALAS
Lähtö	16 A AC 1 relelähtö • 2300 W hehkulamppuja tai 230 V halogeeneja: > 26000 sykliä • 1500 W PL-halogeenilamppuja pakka- tai elektronisella muuntajalla: > 35000 sykliä • 1000 W loisteputkia elektronisella liitäntälait- teella: > 39000 sykliä • 1000 W/130 µF rinnankompensoituja loiste- putkia: > 50000 sykliä • 23x23 W pienloistelamppuja liitäntälaitteella: > 20000 sykliä	14V/50mA (DALI-väylälle 24:llä liitäntälaitteella). • Ei erotusta verkkosyötön ja DALI-väylän välillä!
Painiketulo	Painiketulo poissaolo-/läsnäolotunnistuksen (puoliautomaattinen/automaattinen tila) Sama vaihe kuin syöttöjännite	Himmennykseen ylös/alas ja poissaolo/ läsnäolotunnistus (puoliautomaattinen/automaattinen tila) Sama vaihe kuin syöttöjännite
Liittimet	1.5 mm ² johtimet lanka/monisäikeinen	
Oma kulutus	300 mW	60 mW väylässä
Eristysluokka	II	II
Tiiveysluokka	IP41/ IK03	IP41/ IK03
Käyttölämpötila	-10°C ... +45°C	-10°C ... +45°C
Varastointilämpötila	-20°C ... +60°C	-20°C ... +60°C
Normit	IEC 60669-1, IEC 60669-2-1	

Asettelut EE815/EE816

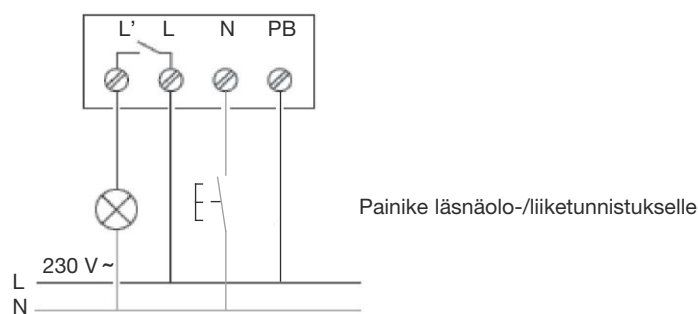


Asennus

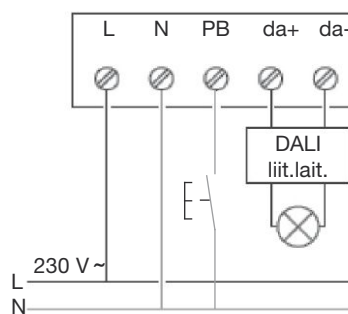


Kytentäkaavio

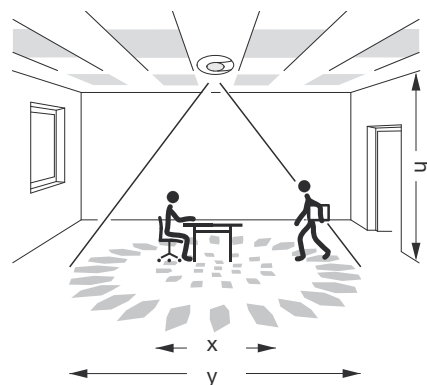
EE815



EE816

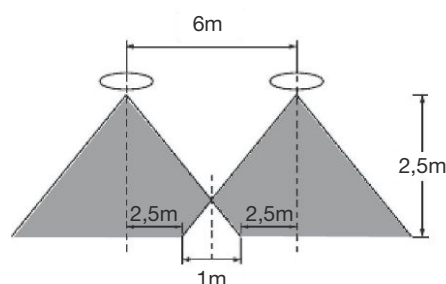


Tunnistusalue



h	2,5m	3m	3,5m
x	5m	5m	5m
y	7m	8m	9m

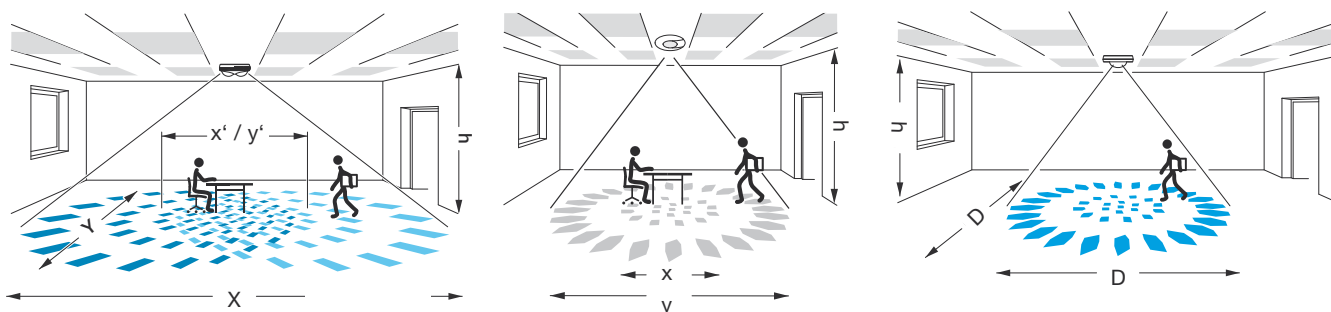
Limitys



Asennuskorkeuden vaikutus tunnistuskenttään tiloissa $h > 3,5\text{m}$ kts. taulukko sivulla 844.

Liike- ja läsnäolotunnistimien käyttö korkeissa tiloissa

Tuote	EE810 - EE812 / TX(C)51x				EE815/EE816/TCC52x		EE804 / EE805	
Tun. tyyppi	Liike-tunnistus		Läsnäolo-tunnistus		Liike-tunnistus	Läsnäolo-tunnistus	Liike-tunnistus	Läsnäolo-tunnistus
	(kävelevä henkilö)		(istuva henkilö)		(kävelevä henkilö)	(istuva henkilö)	kävelevä henkilö)	(istuva henkilö)
As.kor.	Tun. ellipsi		Tun. ymp.		Tun. ulkoymp.	Tun.sisäymp.	Tun.ymp.	Tun. ymp.
h	X	Y	x'	y'	Halkaisija D (y)	Halkaisija d' (x)	Halkaisija D	-
2	11,2	6,4	4	4	11,2	4	4,8	-
2,5	13	7	5	5	7	5	6	-
3	16,8	9,6	6	6	8,4	6	7,2	-
3,5	19,6	11,2	7	7	9,8	7	8,4	-
4	22,4	12,8	8	8	11,2	7*	9,6	-
4,5	25,2	14,4	9	9	12,6	7*	10,8	-
5	28	16	10	10	14	7*	12	-
5,5	30,8	17,6	10*	10*	-	-	12	-
6	33,6	19,2	10*	10*	-	-	12	-
6,5	36,4	20,8	10*	10*	-	-	12	-
7	39,2	22,4	10*	10*	-	-	12	-
7,5	42	24	10*	10*	-	-	12	-
8	44,8	25,6	10*	10*	-	-	12	-
8,5	47,6	27,2	10*	10*	-	-	12	-
9	50,4	28,8	10*	10*	-	-	12	-
9,5	53,2	30,4	10*	10*	-	-	12	-
10	56	32	10*	10*	-	-	12	-
10,5	-	-	-	-	-	-	12	-
11	-	-	-	-	-	-	12	-
11,5	-	-	-	-	-	-	12	-
12	-	-	-	-	-	-	12	-

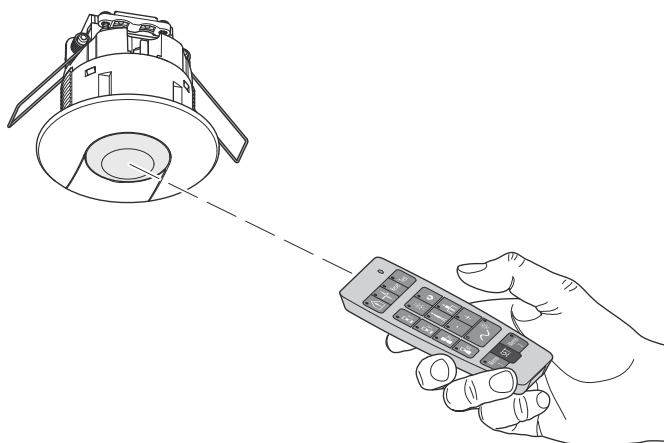


*) Läsnäolotunnistusta voidaan käyttää asennuskorkeuksille 5.5 - 10 m (7/10 m halkaisija), mutta poiskytkentäviive pitää asetella arvoon joka on yli 15 minuuttia.

Huomio:

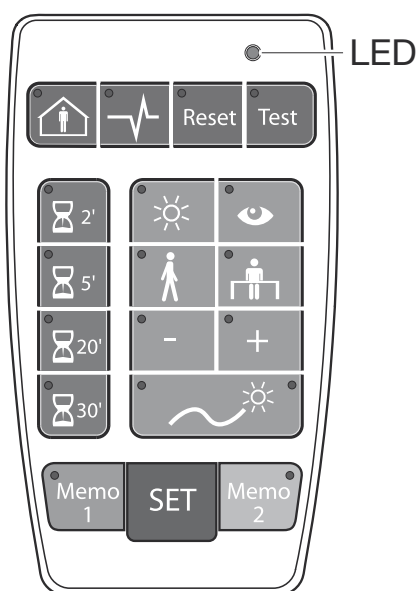
Hagerin oletamus on, että läsnäolotunnistus vaatii keskimäärin yhden tunnistussektorin n. 30 - 50 cm välein. Jos tämä kriteeri ei täyty käytettäessä liike- ja läsnäolotunnistimia korkeissa tiloissa, tuotteilla voidaan tehdä vain liiketunnistusta. Tästä johtuen asennuskorkeuden h ollessa yli 5 m, läsnäolotunnistus ei toimi, vaan tunnistinta voidaan käyttää vain liiketunnistimena. Yllä esitetyn taulukon liiketunnistukselle annetut tiedot on annettu lattiatasosta ja läsnäolotunnistukselle pöytätasoon korkeuteen 1m lattiasta. Jotkut valmistajat antavat vastaavat arvot molempiin tapauksiin 1 m tasolle (pöytäpinta). Tämä 1 m arvojen ero pitää huomioida asennuskorkeuden ollessa yli 3 m.

Mikäli käytetty asennuskorkeus on yli 3,5 m, tulee myös huomioida että tunnistimien valaistustasoa mittaava valokenno voi tietyissä ympäristöissä toimia väärin, koska valaistustaso mittauskorkeudessa tunnistimen lähellä ja kulkualueella voivat poiketa voimakkaasti korkeissa tiloissa. Seurauksena tästä voi olla, että valot syttyvät vaikka tunnistimelle aseteltu valaistustason raja-arvo ylittyy kulkualueella mutta ei tunnistimen lähellä.

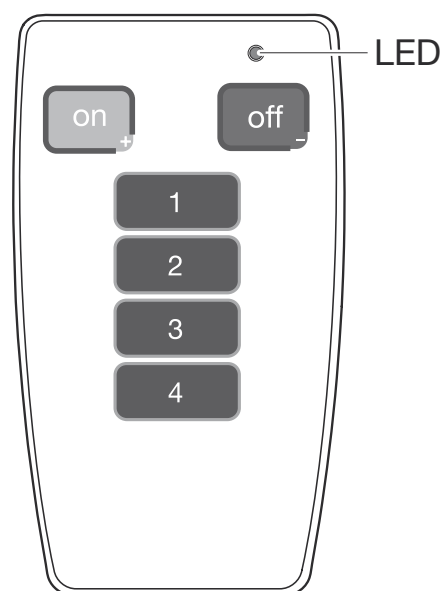


	Kaukosäädin asetteluun EE807	Kaukosäädin loppukäyttäjälle EE808
Jännitesyöttö	1x 3 V CR2032	
Infrapunaprotokolla	RC5	
Tiiveysluokka	IP30	

Asentajan kaukosäädin EE807



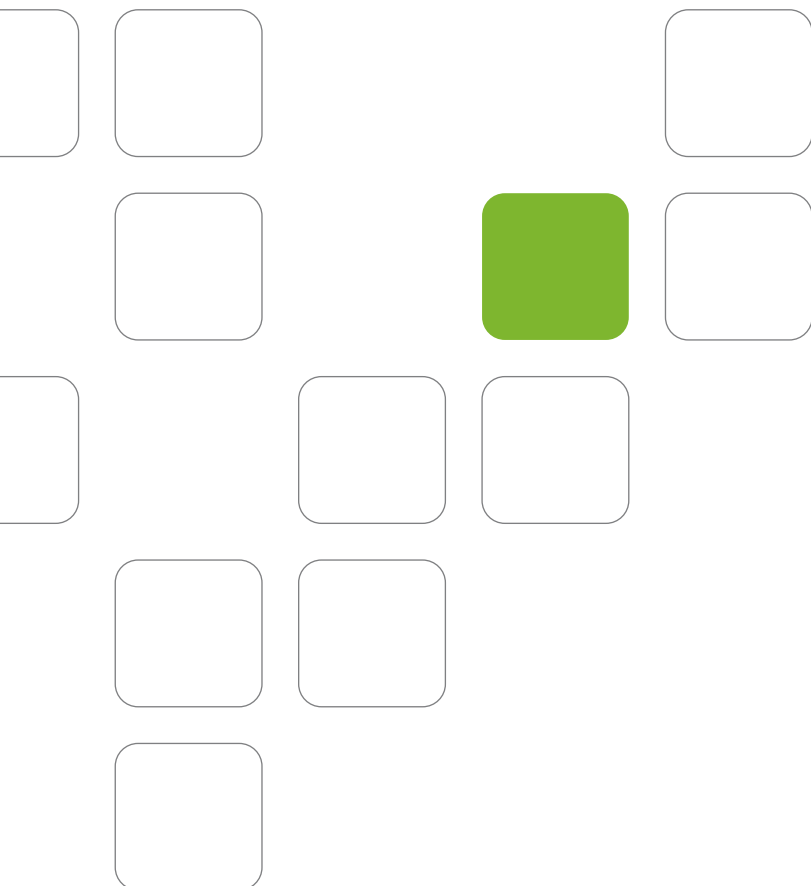
Käyttäjän kaukosäädin EE808





UTU Oy
Valimotie 26 B
01510 Vantaa

Puhelin (09) 274 64 11
Fax (09) 274 641 41
www.utu.eu



13FI0174

Mukana toiminnassa: 