

thePassa P360 KNX UP WH
2019300
thePassa P360 KNX UP GR
2019301
thePassa P360 KNX UP SF
2019303



1. Tuoteominaisuudet

- Passiivinen infrapuna-läsnaolotunnistin kattoasennukseen
- Suorakulmainen tunnistusalue 360°, maks. 30 m x 5 m (150 m²)
- 2 erillistä tunnistusvyöhykettä
- Tunnistusalueen rajoitus peiteklipseillä
- Automaattinen läsnäolosta ja valoisuudesta riippuva valaisimien ja talotekniikan ohjaus
- Sekavalonmittaus sopii fluorisoiville lampuille (FL/PL/ESL), halogeeni- /hehkulampuille sekä LED-valoille
- 2 kohdistettua valonmittausta
- 2 valokanavaa C1, C2 kahdella valonmittauksella
- Kytkentä tai vakiovalonsäätö 2 riippumattomalla säädöllä ja valmiustilatoiminto (orientoitumisvalo)
- Kytkentäkäyttö himmennettävällä valaistuksella
- Käyttö vaihtokytkettävissä täys- tai puoliautomaattiseen toimintaan
- Valoisuuden kytkentäarvo tai ohjearvo asetettavissa lukseina parametrien, objektin tai kaukosäätimen avulla
- Valoisuuden kytkentäarvon tai ohjearvon opettaminen
- Itseoppiva jälkitoiminta-aika valaistukselle asetettavissa parametrien, objektin tai kaukosäätimen avulla
- Valaistuksen jälkitoiminta-ajan lyhentäminen lyhytkestoisien läsnäolon yhteydessä (lyhytaikainen läsnäolo)
- Kulkusuunnan tunnistaminen sähköiden kautta
- Aura-efekti muutettavissa
- Manuaalinen ylioheisuus sähköellä tai kaukosäätimellä
- 2 läsnäolokanavaa C4, C5, parametrit voidaan määrittää erikseen
- Läsnaolon kytkentäviive ja jälkitoiminta-aika asetettavissa
- Tilan korjauskertoimen asetus valoisuuden mittauksen tasausta varten
- Asetettava herkkyys
- Energiansäästötoiminnan vaivaton asetus «eco plus» toiminnolla
- Testitoiminto toiminnan ja tunnistusalueen testaamista varten
- Valaistusohjelmat
- Useampien läsnäolotunnistimien rinnakkaiskytkentä (päälaite/alilaite tai päälaite/päälaite)
- Kattoasennus oppoasennusrasiassa
- Voidaan asentaa kattoon pinta-asennuskehysellä (lisävaruste)
- Käyttäjän kaukosäädin «theSenda S» (lisävaruste)

- Hallinnan kaukosäädin «SendoPro» (lisävaruste)
- Asennuksen kaukosäädin «theSenda P» (lisävaruste)
- App-kaukosäädin "theSenda B" (lisävaruste) ja siihen kuuluva sovellus "theSenda Plug" (iOS/Android)

2. Turvallisuus



Tutustu huolellisesti läsnäolotunnistimeen ennen asennusta ja käyttöönottoa. Lue sitä varten tämä käyttöohje sekä «KNX-opas thePassa P360».

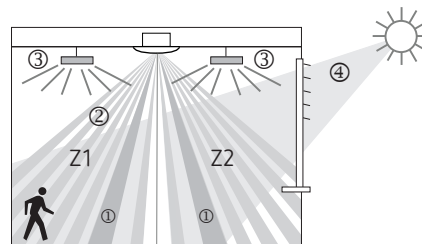
- Sähkölaitteille tehtävät työt saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai alan töihin koulutetut henkilöt sähköalan ammattilaisen johdolla sähkötekniikkaa koskevien määräysten mukaisesti!
- Noudata maakohtaisia turvallisuusmääräyksiä, jotka koskevat sähkölaitteiden parissa työskentelemistä!
- Laite on huoltovapaa. Jos laite avataan tai sen sisälle työnnetään esineitä, takuu raukeaa.

3. Määräysten mukainen käyttö

Läsnaolotunnistin on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin. Läsnaolotunnistinta saa käyttää yksinomaan valmistajan ja käyttäjän sopimaan käyttötarkoitukseen. Muu tai siitä poikkeava käyttö ei ole määräysten mukaista. Valmistaja ei vastaa sellaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista.

4. Toiminta

Läsnaolotunnistinta käytetään yleensä läpikulkualueilla, portaitoissa, autotalleissa, kellareissa ja varastohalleissa mukavaan ja energiaa säästävään valaistukseen ja talotekniikan ohjaukseen. Valaistukseen voidaan vaikuttaa joko kytkennän tai vakiovalonsäädön avulla.



- ① Sekavalonmittaus
- ② Läsnaolotunnistus
- ③ Keinovalo
- ④ Päivänvalon kohdistuminen

Valokanavat C1, C2

Läsnaolotunnistin tunnistaa läsnäolevat henkilöt pienimmistäkin liikkeistä. Samanaikaisesti sen 2 valoanturia mittaavat tilan valoisuutta ja ne pystyvät säätämään valaistusta portaattomasti päivänvalosta riippuen tai kytkemään valaistuksen päälle ja pois päältä. Järjestelmäintegraattori voi piilottaa valaistuksen lähdöt tai näyttää ne. Valaistuksen kytkentäarvon tai ohjearvon asetus tehdään parametrien, objektin tai kaukosäätimen avulla.

KytKentä

Valaistus kytkeytyy päälle, kun tilassa on henkilöitä ja valaistus ei ole riittävä, se kytkeytyy pois päältä, kun tilassa ei ole henkilöitä tai valaistus on riittävä. Yhdellä painikkeella voidaan kytkeä tai himmentää manuaalisesti. Manuaalinen pois päältä kytkentä, himmennys ja valaistusohjelmat pysäyttävät ohjauksen läsnäolon ajaksi.

Vakiovalonsäätö

Kun vakiovalonsäätö on kytketty päälle, valaistus pidetään jatkuvasti valaistuksen ohjearvon mukaisena. Säätö käynnistetään täysautomaattisesti tai manuaalisesti painikkeilla tai kaukosäätimellä. Manuaalinen pois päältä kytkentä, himmennys ja valaistusohjelmat pysäyttävät säädön läsnäolon ajaksi.

Jälkitoiminta-aika

Kaikille valokanaville voidaan asettaa vähimmäisjälkitoiminta-aika 30 s - 60 min alueella. Jälkitoiminta-aika mukautuu itseoppivasti käyttäjän toimintatapaan ja voi lisätä aikaa itsestään maks. 30 minuuttiin tai palauttaa sen takaisin asetettuun vähimmäisaikaan. Asetuksilla ≤ 2 min tai ≥ 30 min jälkitoiminta-aika pysyy muuttumattoman asetetussa arvossa. Jos tilassa käydään vain lyhyesti ja siitä poistutaan 30 s sisällä, valaistus kytkeytyy ennakoivasti 2 min kuluttua pois päältä (lyhytaikainen läsnäolo).

Valmiustila

Valmiustilatoimintaa käytetään orientoitumisvalona. Valaistus säädetään jälkitoiminta-ajan loputtua valmiustilan himmennysarvoon (1 - 25%). Valmiustila-aika voidaan asettaa välille 30 s ja 60 min tai pysyväksi. Jos tilan valoisuus ylittää valoisuuden kytkentäarvon/ohjearvon, valaistus kytkeytyy pois päältä. Jos tilan valoisuus alittaa valoisuuden kytkentäarvon/ohjearvon, valaistus kytkeytyy päälle automaattisesti valmiustilan himmennysarvolla. Valmiustila-toiminnon voi aktioida objektin kautta tai sen käytön voi estää. Näin voidaan toteuttaa energiaa säästäviä ratkaisuja kellokytkimien avulla.

Painikeohjaus

Painikkeen avulla valaisimet voidaan kytkeä tai niitä voidaan himmentää manuaalisesti milloin tahansa. Jos valaistus kytketään manuaalisesti päälle, valo palaa kytkentäkäytössä vähintään 30 min, mikäli tilassa on henkilöitä läsnä. Sen jälkeen se sammuu valoisuuden ollessa riittävä. Jos tilasta poistutaan (tätä ennen), valo sammuu pakotetusti asetetun jälkitoiminta-ajan kuluttua. Jos keinovalo kytketään manuaalisesti pois päältä, valaisimet pysyvät pois päältä kytkettyinä niin kauan, kun henkilöitä on läsnä. Jälkitoiminta-ajan kuluttua valaisimet kytkeytyvät taas automaattisesti päälle.

Täys- tai puoliautomaattinen toiminta

Läsnaolotunnistimen valaistuksenohjaus tapahtuu valinnaisesti joko mukavasti kokonaan automaattisesti tai säästeliäästi puoliautomaattisesti. «Täysautomaattisella toiminnalla»

valaisimet kytkeytyvät automaattisesti päälle ja pois. «Puoliautomaattisella toiminnalla» valaisimet pitää aina kytkeä käsin päälle. Valaisimien pois päältä kytkeytyminen tapahtuu automaattisesti.

Energiansäästötoiminnon vaivaton asetus

Optimaalisen kytkennän «eco» tai maksimaalisen energiansäästön «eco plus» valinnalla käyttäjä voi erittäin helpposti mukauttaa läsnäolotunnistimen toiminnan tarpeitaan vastaavaksi.

Kulkusuunnan tunnistaminen

Läsnaololle alueella 1 tai alueella 2 lähetetään kummallekin yksi PÄÄLLE-sähke. Alueelta poistumisen jälkeen lähetetään yksi POIS-sähke. Sopivalla analyysilla voidaan toteuttaa kulkusuunnan tunnistus.

Aura-efekti

Aura-efektiä käytettäessä valaistus seuraa käyttäjää alueelle, jossa käyttäjä on. Ympäristöiden himmennystä vähennetään määritettyyn orientoitumisvalon arvoon. Tämä parantaa orientoitumista ja lisää turvallisuutta.

Läsnaolokanavat C4, C5

Läsnaolokanavia käytetään tavallisesti talotekniikan ohjaukseen. Valinnan mukaan lähetetään läsnäolon laukaisemana yksi sanoma täysin valoisuudesta riippumatta ja kytkeytymisviiveen kuluttua. Jokaisen liikkeen yhteydessä jälkitoiminta-aika käynnistetään uudelleen. Painikkeet eivät vaikuta läsnäolokanavan toimintaan.

Kytkeytymisviive

Kytkeytymisviive estää laitteen kytkeytymisen heti päälle. Sähke lähetetään vasta kytkeytymisviiveen kuluttua, edellyttäen, että henkilöitä on kyseisenä aikana läsnä.

Jälkitoiminta-aika

Jälkitoiminta-aika mahdollistaa talotekniikan laitteiden ja järjestelmien kytkeytymisen pois päältä viiveellä sen jälkeen, kun tilasta on poistuttu.

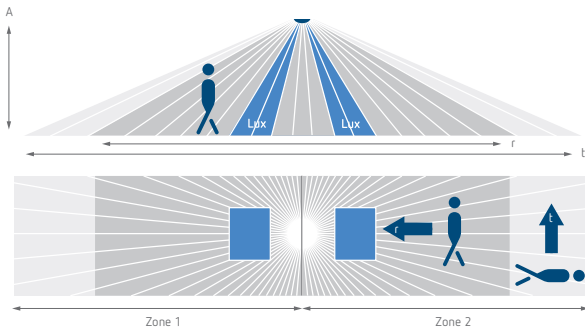
Läsnaolon jälkitoiminta-ajan kulumisen jälkeen voidaan valinnan mukaan lähettää sähke (kerran tai jaksoittain).

5. Tunnistusalue

Läsnaolotunnistimen thePassa suorakulmainen tunnistusalue kattaa suuren tunnistusalueen ja mahdollistaa käytävän täydellisen kattamisen. Tunnistuksen ulottuvuus on jaettu kahteen vyöhykkeeseen. On mahdollista, että tunnistusalue on määrätyillä alueilla ilmoitettua suurempi. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 2,0 m – 6,0 m. Asennuskorkeuden kasvaessa läsnäolotunnistimen herkkyys vähenee. Herkkyyttä voi muuttaa parametrien tai kaukosäätimen avulla 5 tasolla.

3,5 m asennuskorkeudesta alkaen pitäisi useampien tunnistimien tunnistusalueiden limittyä reuna-alueilla. Tunnistuksen ulottuvuus pienenee lämpötilan noustessa.

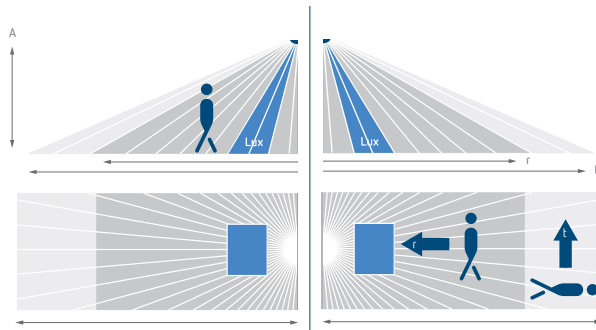
Tunnistusalueet vyöhyke 1 ja vyöhyke 2



| Asennuskorkeus (A) | liikkuvat henkilöt edessä (r) | liikkuvat henkilöt poikittain (t) |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 2,0 m | 16 x 3,5 m (56 m ²) | 16 x 3,5 m (56 m ²) |
| 2,5 m | 18 x 4 m (72 m ²) | 22 x 4 m (88 m ²) |
| 3,0 m | 20 x 4,5 m (90 m ²) | 30 x 4,5 m (135 m ²) |
| 3,5 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |
| 4,0 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |
| 4,5 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |
| 5,0 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |
| 5,5 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |
| 6,0 m | 20 x 5 m (100 m ²) | 30 x 5 m (150 m ²) |

Kaikki tiedot ovat ohjearvoja.

Tunnistusalueet vyöhyke 1 tai vyöhyke 2

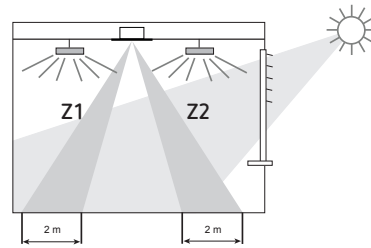


| Asennuskorkeus (A) | liikkuvat henkilöt edessä (r) | liikkuvat henkilöt poikittain (t) |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 2,0 m | 8 x 3,5 m (28 m ²) | 8 x 3,5 m (28 m ²) |
| 2,5 m | 9 x 4 m (36 m ²) | 11 x 4 m (44 m ²) |
| 3,0 m | 10 x 4,5 m (45 m ²) | 15 x 4,5 m (68 m ²) |
| 3,5 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |
| 4,0 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |
| 4,5 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |
| 5,0 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |
| 5,5 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |
| 6,0 m | 10 x 5 m (50 m ²) | 15 x 5 m (75 m ²) |

Kaikki tiedot ovat ohjearvoja.

Valoisuuden mittaus

Läsnäolotunnistin mittaa kolmen kohdistetun valonmittauksen avulla keino- ja päivänvaloa. Valonmittaus Z1 mittaa valoisuutta vyöhykkeellä 1 ja valonmittaus Z2 mittaa valoisuutta vyöhykkeellä 2. Asennettaessa pitää ottaa huomioon molempien valoisuuden mittausten kohdistus. Asennuspai-kasta tulee valoisuustason vertailuarvo. Valoisuuden mittaus voidaan sovittaa tilan korjauskertoimen avulla vastaamaan tilan olosuhteita.



Kumpikin valonmittausvyöhyke muodostaa lattiaan noin 2 x 4 m kokoisen suorakulmion. Tunnistusalueesta riippuen valonmittaukset on kohdistettu seuraavasti:

| Tunnistusvyöhykkeen valinta | Valokanava | Valonmittausvyöhyke |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Vain vyöhyke 1 | Valokanava C1 | Vyöhyke 1 |
| Vain vyöhyke 2 | Valokanava C2 | Vyöhyke 2 |
| Vyöhyke 1 ja vyöhyke 2 yhdessä | Valokanava C1 | Ø vyöhykkeestä 1 ja vyöhykkeestä 2 |
| Vyöhyke 1 / vyöhyke 2 erikseen | Valokanava C1 / valokanava C2 | Vyöhyke 1 / vyöhyke 2 |

Suora auringonvalo vaikuttaa valonmittaukseen. Jalkalampujen tai ripustettujen valaisimien sijoittamista suoraan tunnistimen alle on vältettävä.

Vakiovalonsäätö

Tunnistin pitää sijoittaa siten, että se tunnistaa vain keinovalon, jota se itse ohjaa. Keinovalo, jota toiset tunnistimet ohjaavat, tai manuaalisesti päälle kytketty työvalaisin vaikuttavat tunnistimen valoisuuden mittaukseen. Keinovalon suoraa kohdistumista tunnistimeen pitää välttää.

Kytkeäkäyttö

Jos valoisuuden mittaus kytketään pois päältä, valaisimet kytkeytyvät päälle vain henkilöiden läsnäolon perusteella (valoisuuden ohjearvoksi on asetettu kaukosäätimellä «Mittaus pois»).

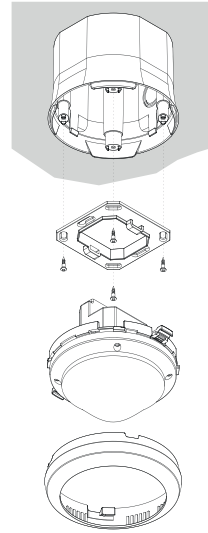
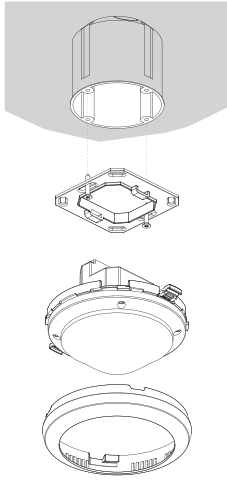
Sopivat lamput

Läsnäolotunnistin on suunniteltu fluoresenssilampuille, pienloistelampuille, halogeeni- ja hehkulampuille sekä LED-valoille.

6. Asennus

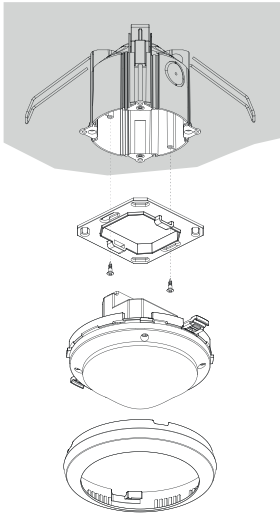
Uppoasennus

Läsnäolotunnistimen uppoasennus tehdään tavallisessa uppoasennusrasiassa, koko 1.



Kattoasennus rasiassa

Läsnäolotunnistimen helppoon kattoasennukseen on saatavilla kattoasennusrasia 73 A (katso lisävarusteet). Sillä varmistetaan samalla vedonpoisto ja kosketussuoja. Asennushalkaisija on 72 mm (porareian halkaisija 73 mm).



Pinta-asennus

Pinta-asennusta varten on saatavilla pinta-asennuskehys 110 A (katso lisävarusteet).

7. Käyttöönotto

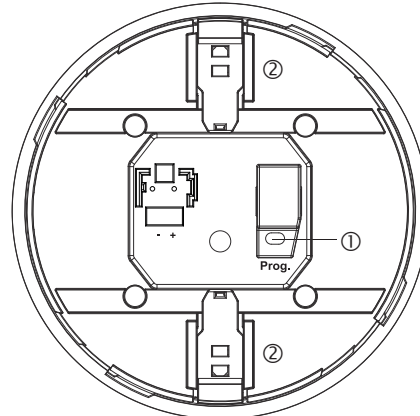
1. Asetukset

Kaikki asetukset tehdään ETS-ohjelmalla. Katso asiakirja «KNX-opas thePassa» (sovelluksen kuvaus). Käyttöönotton tueksi on lisävarusteena saatavilla hallinnan kaukosäädin "SendoPro 868-A" ja huollon kaukosäädin "theSenda P" ja App-kaukosäädin "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). "SendoPro 868-A" ja "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug") kaukosäätimillä voidaan hakea, muuttaa ja optimoida parametreja. Kaukosäätimellä «theSenda P» parametreja voidaan vain muuttaa. Näin kaukosäätimet toimivat säätötyön apuna. Muutettavia parametreja on käytettävissä, kun mukautus suoritetaan kaukosäätimellä (katso luku «Parametrit kaukosäätimen avulla»).

Kaukosäätimellä annettavilla ohjauksikäskyillä toimintaa voidaan muuttaa käytön aikana.

2. Ohjelmointitila

Ohjelmointitilan voi ottaa käyttöön läsnäolotunnistimen takapuolella olevan ohjelmointipainikkeen avulla tai ilman läsnäolotunnistimen purkamista hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A", asennuksen kaukosäätimellä "theSenda P" tai "App-kaukosäätimellä" "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug").



- ① Painike Ohjelmointitila
- ② Mekaaninen turvalukitus

3. Laitteen asettaminen toimitustilaan

Läsnäolotunnistin toimitetaan perusasetuksiin asetettuna. Perusasetukset voi palauttaa.

| Aktivointi | Kuvaus |
|------------|---|
| Powerup | Pidä ohjelmointipainiketta painettuna väyläjännitteen kytkennän aikana. |

4. Käyttötila

thePassa P360 KNX tunnistaa 3 käyttötilaa

- Normaali
- Läsnäolon testi
- Valotesti

5. Kytkeätoiminnot

Väyläjännitteen päällekytkemisen tai ETS:n kautta suoritettujen parametrien latauksen jälkeen tunnistin käy ensin lävitse 30 sekunnin käynnistysvaiheen, sen jälkeen se siirtyy normaaliin käyttöön. LED-valo näyttää sen hetkisen tilan.

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- LED-valo vilkkuu sekunnin välein.
- Kytkeä: Valolähdöt lähettävät valoisuudesta riippumattoman PÄÄLLE-sähkeen.
- Vakiovalonsäätö: Säätö ei ole aktiivinen, valaistus säädetään enimmäisarvoon (arvo-sähke, maksimisäätöarvo).
- Henkilöiden poissaollessa tai riittävällä valaistuksella lähetetään 30 s kuluttua POIS-sähke (valaistus pois).

2. Käyttötila Normaali

- Tunnistin on toimintavalmis (LED ei pala).

3. Häiriötilanteessa

- LED vilkkuu nopeasti
- Häiriön korjaus, katso luku «Häiriön korjaus»

8. Parametrit kaukosäätimen avulla

Käyttöönoton ja huoltotöiden helpottamiseksi voidaan kaukosäätimellä hakea seuraavia parametreja ja muuttaa niitä:

| Parametrit | Kuvaus | Haetavissa - SendoPro / theSenda B (sov.) | Muutettavissa - SendoPro / theSenda B (sov.) | Muutettavissa - theSenda P |
|--|---|---|--|----------------------------|
| Valoisuuden ohjearvo C1 | Arvoalue lukseina | x | x | x |
| Vaihtoehtoinen valoisuuden ohjearvo C1 | Arvoalue lukseina | x | x | |
| Valoisuuden mitausarvo C1 | Luksimittarin valoisuuden arvo lukseina | | x | |
| Valoisuuden todellinen arvo C1 | Mitattu valoisuuden arvo lukseina | x | | |
| Valoisuuden ohjearvo C2 | Arvoalue lukseina | x | x | x |
| Vaihtoehtoinen valoisuuden ohjearvo C2 | Arvoalue lukseina | x | x | |
| Valoisuuden mitausarvo C2 | Luksimittarin valoisuuden arvo lukseina | | x | |
| Valoisuuden todellinen arvo C2 | Mitattu valoisuuden arvo lukseina | x | | |
| Valon jälkitoiminta-aika | Arvoalueet sekunteina / minuutteina | | x | x |
| Tunnistuksen herkkyys (PIR) | Arvoalueet tasoina | x | x | x |

Hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" kuten myös App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug") voi hakea parametreja lähettämällä arvot tasoittain tunnistimeen. Jos lähetetty arvo on alle asetettujen parametrien, LED syttyy hetkeksi. Jos lähetetty arvo on sama tai jos se on asetettujen parametrien yläpuolella, LED vilkkuu 2 sekunnin ajan. Parametrien muuttaminen ei muuta ETS:n asetuksia.

Kaukosäätimellä muutettavat parametrit

1. Sovittaminen kaukosäätimen avulla

Parametrit lähetetään läsnäolotunnistimeen infrapunalla käyttäen hallinnan kaukosäädintä "SendoPro 868-A", huollon kaukosäädintä "theSenda P" tai App-kaukosäädintä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). Tunnistin vastaanottaa muutetut parametrit välittömästi ja alkaa toimia niiden mukaisesti.

LEDien kuvaus

Vilkkuu 2 s ajan

Kun uudet parametrit on lähetetty kaukosäätimestä tai sovelluksesta, läsnäolotunnistin osoittaa vastaanoton vilkkumalla 2 sekunnin ajan.

Lyhyt välähdys

Läsnäolotunnistin ei hyväksynyt lähetettyä parametria / käskyä. Käsky ei ole kelvollinen.

Tarkasta hallinnan kaukosäätimestä tai App-kaukosäätimestä (sov.) valitun tunnistimen tyyppi ja lähetetty parametri.

2. Valoisuuden kytkentäarvo / valokanavien C1, C2 ohjearvot

Valoisuuden kytkentäarvo / ohjearvo määrittää halutun vähimmäisvaloisuuden. Vallitseva valoisuus mitataan

läsnäolotunnistimen alapuolelta. Jos hallitseva valoisuus on kytkentäarvon / ohjearvon alapuolella, valaistus kytketään päälle, mikäli läsnäolo on tunnistettu (täysautomaattisella toimintatavalla).

Arvoalue

| | |
|---|------------------------------|
| Asetettavat arvot "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (sov.) | 10-3000 luksia |
| Asetettavat arvot "theSenda P" | 10, 15, 300, 500, 800 luksia |
| Valoisuuden mittauksen käytöstä poisto (valoisuuden mittauksella ei ole mitään vaikutusta) Valokanavat kytkeytyvät vain läsnäolon / poissaolon mukaisesti. | |
| "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (sov.) | Mittaus pois |
| "theSenda P" | Painike ☼ |

3. Vaihtoehtoinen valoisuuden kytkentäarvo / ohjearvo valokanavat C1, C2

Vaihtoehtoisen valoisuuden kytkentäarvon / ohjearvon avulla voidaan määrittää toinen, eri valoisuuden kytkentäarvo / ohjearvo. Yhdistettynä valokanavien C1 ja C2 valoisuuden kytkentäarvoon / ohjearvoon voidaan esimerkiksi päivä- ja yökäyttö toteuttaa kahdella eri valoisuuden tasolla. Vaihtoehtoinen valoisuuden kytkentäarvo / ohjearvo otetaan käyttöön tai vaihtokytketään väyläobjektin kautta.

Arvoalue

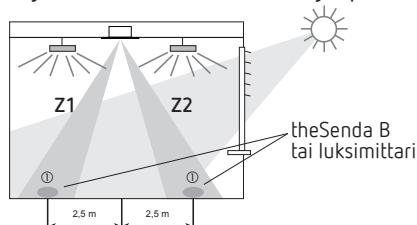
Vertaa 2. valoisuuden kytkentäarvo / ohjearvo, valokanavat C1, C2

4. Valoisuuden mittausarvo C1, C2

Katon valoisuuden arvoon vaikuttavat asennuspaikka, valon kohdistuminen, auringon sijainti, sääolosuhteet sekä tilan ja huonekalujen heijastusominaisuudet. Jotta halutulla pinnalla voidaan pitää vaadittu luksiarvo, valoisuuden mittausten vertailu on välttämätön.

Valoisuuden mittausarvon lähetyksellä asianomaisessa valokanavassa sovitetaan tilan korjauskerroin automaattisesti tilan olosuhteisiin.

Läsnäolotunnistimen alapuolelta mitattu luksimittarin arvo ① lähetetään kaukosäätimellä tunnistimeen. Vertailua varten on käytettävissä kaksi menettelytapaa.



Tilan korjauskerroin = $\frac{\text{valoisuuden arvo katossa}}{\text{valoisuuden arvo lattiassa}}$

① Ota huomioon «KNX-opas thePassa» valonmittausten kalibroinnissa tai tilan korjauskertoimen asetuksessa.

Menettely hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" ja luksimittarilla:

- Kaikki valaisimet kytketään enimmäisteholle. Kaikki kaihtimet ajetaan mahdollisuuksien mukaan alas.

→ Luksimittari sijoitetaan työtasolle anturinin alle ja mitattu luksiarvo merkitään hallinnan kaukosäätimen "SendoPro 868-A" parametrin <Valoisuuden mittausarvo C1, C2> kautta.

- Noudata kuvan mukaisia luksimittausasetäisyyksiä. Suoritetaan kaikki mittaukset lattiatasolla.
- Vain vyöhykkeen 1 käyttö: Luksimittari sijoitetaan valoisuutta mitattaessa vyöhykkeelle 1 (noin 2,5 m etäisyydelle tunnistimesta).
- Vain vyöhykkeen 2 käyttö: Luksimittari sijoitetaan valoisuutta mitattaessa vyöhykkeelle 2 (noin 2,5 m etäisyydelle tunnistimesta).
- Vyöhykkeiden 1 ja 2 käyttö: Luksimittari sijoitetaan keskelle.
- Vyöhykkeiden 1 ja 2 erillinen käyttö: Luksimittari sijoitetaan C1:lle valoisuutta mitattaessa vyöhykkeelle 1. Luksimittari sijoitetaan C2:lle valoisuutta mitattaessa vyöhykkeelle 2.
 - Tilan korjauskerroin lasketaan automaattisesti. Sallittuja ovat arvot välillä 0,05 ja 2,0. Lasketut tai syötetyt arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.
 - Laskettu tilan korjauskerroin otetaan käyttöön.

Menettely App-kaukosäätimellä "theSenda B" ja sovelluksella "theSenda Plug":

- Kaukosäädin "theSenda B" yhdistetään siihen kuuluvaan sovellukseen "theSenda Plug".
- Valitaan vastaava tunnistintyyppi ja ladataan parametri.
- Valitaan parametri <Valoisuuden mittausarvo C1, C2>.

Kaukosäätimellä Senda B

- theSenda B sijoitetaan piirroksen mukaisesti ja siirrytään muutaman askelen verran mittauspaikasta, jotta ei vaikuta luksimittaukseen.
- painetaan OK.
 - Näyttöön tulee uusi ikkuna mitatulla valoisuuden mittausarvolla. Jos halutaan ottaa käyttöön tämä arvo,
- painetaan OK.
- **Tärkeää:** Painetaan lähetyspainiketta (☼). Valoisuuden mittauksen vertailu on suoritettu.

Luksimittarilla

- Luksimittari sijoitetaan tai kohdistetaan piirroksen mukaisesti ja luetaan luksiarvo.
- Sovelluksessa painetaan "Syöttö".
 - Näyttöön tulee uusi ikkuna.
- Syötetään luksiarvo ja painetaan OK.
 - Näyttöön tulee valoisuuden mittausarvo.
- **Tärkeää:** Painetaan lähetyspainiketta (☼). Valoisuuden mittauksen vertailu on suoritettu.

→ Tilan korjauskerroin lasketaan automaattisesti. Sallittuja ovat arvot välillä 0,05 ja 2,0. Lasketut tai syötetyt arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.

→ Laskettu tilan korjauskerroin otetaan käyttöön.

Tarkastamista varten tilan korjauskertoimen voi kysyä kanavan C1 objektin 8 ja kanavan C2 objektin 19 kautta.





Tilan korjauskorjainta voi suoraan muuttaa vain ETS:n kautta. Vakioarvo on 0.3 ja sopii useimmille käyttösovelluksille. Muutokset ovat mielekkäitä vain erittäin poikkeavissa olosuhteissa.

5. Valaistuksen jälkitoiminta-aika

Arvoalue

| | |
|--|---|
| Asetettavat arvot "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (sov.) | 30 s - 60 min |
| Asetettavat arvot "theSenda P" | 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min |

6. Tunnistusherkkyy

Tunnistimessa on 5 herkkyytstasoa. Perusasetuksena on keskitaso (3). Hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" kuten myös App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovellus "theSenda Plug") voi valita tasot 1...5 ja lähettää tunnistimeen. Asennuksen kaukosäätimellä "theSenda P" herkkyyttä voi vähentää  tai lisätä  yhden tason verran jokaisella painikkeen painalluksella.

| Taso | Herkkyy |
|------|--------------------|
| 1 | erittäin epäherkkä |
| 2 | epäherkkä |
| 3 | standardi |
| 4 | herkkä |
| 5 | erittäin herkkä |

Kun valitaan käyttötila Läsnaolotesti, asetettua herkkyytstasoa ei muuteta.

9. Ohjauskäskyt kaukosäätimellä

Seuraavat ohjauskäskyt voi antaa kaukosäätimen kautta:

| Ohjauskäsky | Kuvaus | Annettavissa - SendoPro / theSenda B (sov.) | Annettavissa - theSenda P |
|-------------------------------|--|---|---------------------------|
| Ohjelmointitilat | Ohjelmointitilan aktivointi | x | x |
| Kanavan C1 opettaminen | Valoisuuden ohjearvon opettaminen | x | x |
| Kanavan C2 opettaminen | Valoisuuden ohjearvon opettaminen | x | x |
| Kanavien C1 ja C2 opettaminen | Valoisuuden ohjearvon opettaminen | x | x |
| Päälaitte / alilaitte -kysely | Päälaitte / alilaitte | x | |
| Valaisimen kytkentä | Kaikki valaisinryhmät voidaan kytkeä päälle ja pois. | x | x |
| Läsnaolotesti | Päälle / Pois | x | x |
| Valotesti | Päälle / Pois | x | |
| Uudelleenkäynnisty | Tunnistin käynnistetään uudelleen | x | x |

Opettaminen

Sen hetkinen mitattu valoisuuden arvo otetaan valoisuuden ohjearvoksi. Arvo otetaan sen hetkiseen valoisuuden ohjearvoksi. Tämä tarkoittaa, että vaihtoehtoiseen valoisuuden ohjearvoon vaihdettaessa, opetuskäskyllä otetaan sen hetkinen mitattu valoisuuden ohjearvo (luksi) vaihtoehtoiseksi valoisuuden ohjearvoksi. Arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.



Testitila

thePassa P360 KNX:llä on kaksi testitilaa.

- Läsnaolotesti
- Valotesti

1. Läsnaolotesti

Läsnaolotestiä käytetään tunnistusalueen ja rinnakkaiskytkennän tarkastukseen.

| | |
|--------------|--|
| Aktivointi | Läsnaolotestin ohjauskäsky "Päälle" hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" tai App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). Asennuksen kaukosäädintä "theSenda P" käytettäessä painikkeella  . Sähke välilyönti (51) kautta. Läsnaolotestin voi aktivoida aina. |
| Lopettaminen | Lopuksi uudelleenkäynnistyksellä: Läsnaolotestin ohjauskäsky "Pois" hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" tai App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). Asennuksen kaukosäädintä "theSenda P" käytettäessä painikkeella  (Reset). Pois-sähke välilyönti (51) kautta Verkkokatko ja siten Powerup Automaattisesti ETS:ssä asetetun ajan kuluttua Ilman uudelleenkäynnistystä: Valotestin aktivointi hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" tai App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). |

| Kanavien tilan näyttö LEDillä | Kuvaus |
|-------------------------------|--|
| Päällä | Liikkeen yhteydessä LED on päällä ja kanavat C1, C2 kytkeytyvät päälle. |
| Pois | Liikkeen loputtua LED on pois päältä ja kanavat C1, C2 kytkeytyvät n. 10 s kuluttua. |

Testitoiminto

- Valoisuuden mittaaminen pois päältä, valon lähtö ei reagoi valoisuuteen
- Tunnistin reagoi kuten täysautomaattisessa toimintatilassa myös silloin, kun on asetettu puoliautomaattinen toimintatila.
- Jos ohjaustyyppi on asetettu vakiovalonsäätö, ohjaustyyppi vaihtuu kytkentätoimintoon. Valoa ei säädetä.
- Valo «Päälle» liikkeen yhteydessä, valo «Pois» poissaolon yhteydessä
- Valokanavilla C1 ja C2 on pysyvä jälkitoiminta-aika 10 s.
- Läsnaolokanavat reagoivat samalla tavoin kuten normaalikäytössä.

Käskyt ja muutettavat parametrit


Läsnaolotestitilassa voidaan antaa hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" ja App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug") seuraavat käskyt:

- Läsnaolotestin lopettaminen
- Valotestin aktivointi
- Tunnistusherkkyyden muuttaminen

Valittua tunnistusherkkyyttä (1 . . 5) ei muuteta läsnaolotestin aktivoinnin yhteydessä. Testin aikana herkkyyttä voi muuttaa. Testitilan lopettamisen jälkeen läsnaolotunnistin suorittaa uudelleenkäynnistyksen.

2. Valotesti

Valotestiä käytetään valoisuuden kytkentäarvon/ohjearvon tarkastamiseen.

| | |
|--------------|---|
| Aktiivointi | Läsnäolotestin ohjaukskäsky "Päälle" hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" tai App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). Päälle-sähke väyläobjektin (52) kautta Valotestitilan voi aktivoida aina. |
| Lopettaminen | Sitä seuraavalla uudelleenkäynnistyksellä: Valotestin ohjaukskäsky "Päälle" hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" tai App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug"). Asennuksen kaukosäädintä "theSenda P" käytettäessä painikkeella  (Reset). Pois-sähke väyläobjektin (52) kautta Verkkokatko ja siten Powerup Automaattisesti ETS:ssä asetetun ajan mukaan Ilman uudelleenkäynnistystä: Läsnäolotestin aktiivointi hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A", App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug") tai asennuksen kaukosäätimellä "theSenda P" painikkeella «Testi». |

| LED-valo | Kuvaus |
|---------------------------------------|--|
| Vilkkuminen, 5 s Pois 0,3 s Päälle | LED vilkkuu niin kauan, kun valotesti on aktiivinen. |

Testitoiminto

Läsnäolotunnistin toimii 100 % kuten normaalikäytössä, vain reaktio valoisuuteen/pimeyteen on nopeampi. Sillä voidaan tarkkailla valoisuuskynnystä ja toiminnan mukautumista. Lisäksi säätö toimii nopeammin. Kaikki valitut toiminnot ja parametrit pysyvät muuttumattomina.

Käskyt ja muutettavat parametrit

Valotestitilassa voidaan antaa hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" ja App-kaukosäätimellä "theSenda B" (sovelluksella "theSenda Plug") seuraavat käskyt:

- Valotestin lopettaminen
- Valoisuuden kytkentäarvon/ohjearvon muuttaminen, valokanavat C1 ja C2
- Läsnäolotestin aktiivointi

Testitilan lopettamisen jälkeen läsnäolotunnistin suorittaa uudelleenkäynnistykseen.



Läsnäolotunnistinta ei saa yrittää kytkeä päälle taskulampulla. Läsnäolotunnistin oppii tämän ja väärentää näin mukautuvia valon kytkentäkynnyksiä ja hystereesiarvoja.

Toiminta voidaan simuloida optimaalisesti valaisemalla läsnäolotunnistimen alapuolella oleva alue tai käyttämällä kaihtimia. Uutta yrittäystä varten valotesti aktivoidaan uudelleen.

Häiriöiden korjaus

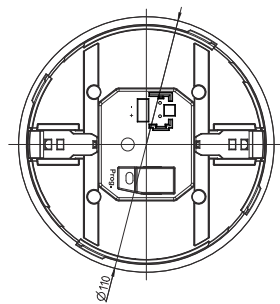
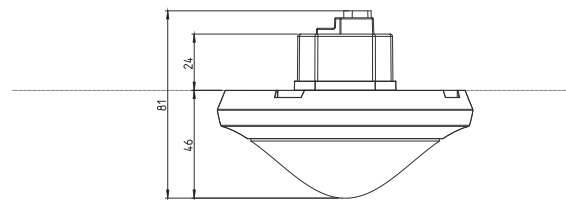
| Häiriö | Syy |
|---|---|
| Valaisimet eivät kytkeydy päälle tai valaisimet kytkeytyvät pois päältä, kun henkilöitä on läsnä ja tila on pimeä | Luksiarvo on asetettu liian matalaksi, tunnistin asetettu puoliautomaattiseen toimintaan, valaistus on kytketty pois päältä painikkeella tai kaukosäätimellä, tunnistusalueella ei ole henkilöitä, yksi tai useampi este häiritsee tunnistusta, jälkitoiminta-aika asetettu liian lyhyeksi. |
| Valaistus on päällä läsnäolon yhteydessä, vaikka valoisuus on riittävä | Luksiarvo asetettu liian korkeaksi, valaistus kytkettiin on hetki sitten kytketty päälle painikkeella tai kaukosäätimellä (30 min odotus kytkentäkäytössä), tunnistin testikäytössä. |

| | |
|---|--|
| Valo ei kytkeydy pois päältä tai kytkeytyy itsestään päälle henkilöiden poissaollessa | Odota jälkitoiminta-aikaa (itsestään oppiva), termiset häiriölähteet tunnistusalueella: lämpötuuletin, hehkulamppu/halogenivalaisin, liikkuvat kohteet (esim. verhot ikkunoiden ollessa auki). |
| Häiriövilkkuminen (3 x sekunnissa) | Häiriö itsetestauksessa, tunnistimen parametrit eivät ole kelvolliset (ks. KNX-opas thePassa, luku Parametrien asetukset ladattaessa). Laite ei ole toimintakunnossa! |

LED-valo

| LED | Kuvaus |
|---------------------------------------|---|
| Vilkkuvalo 1 sekunnin tahdissa | Läsnäolotunnistin on käynnistysvaiheessa. |
| Välkkyvä 2 s ajan | Läsnäolotunnistin on vastaanottanut kaukosäätimellä infrapunaa kautta lähetetyn käskyn. |
| Lyhyt välähdytys | Läsnäolotunnistin ei vastaanottanut kaukosäätimellä infrapunaa kautta lähetettyä käskyä. Käsky ei ole kelvollinen. Tarkasta valittu tunnistinmalli tai parametrit SendoPro kaukosäätimestä tai sovelluksesta. |
| Häiriövilkkuminen (3 x sekunnissa) | Häiriövilkkuminen, läsnäolotunnistin havaitsi virheen. |
| Vilkkuminen, 5 s Pois 0,3 s Päälle | Läsnäolotunnistin on valotestitilassa. |
| Palaa tai välkkyä epäsäännöllisesti | Läsnäolotunnistin on läsnäolotestitilassa tai "Liikkeen LED-näyttö" on aktivoitu. LED osoittaa liikkeen tunnistuksen. |

Mittakuvat



10. Tekniset tiedot

| | |
|------------------------------|---|
| Käyttöjännite | Väyläjännite KNX, maks. 30 V |
| Oma kulutus | noin 8 mA / 9 mA LEDillä päällä |
| Asennustapa | Kattoasennus, uppo- / pinta-asennus tai asennus kattoasennusrasiassa |
| Suosittelava asennuskorkeus | 2,0 – 6 m (vähimmäiskorkeus > 1,7 m) |
| Tunnistusalue vaakasuunnassa | 360° |
| Enimmäisulottuvuus | 20 x 5 m (k.k. 3,5 m) / 100 m ² radiaalisesti liikkuen 30 x 5 m (k.k. 3,5 m) / 150 m ² sivuavasti liikkuen |

| | |
|--|---|
| Valoisuuden kytkentäarvon / ohjearvon asetusalue | n. 10 – 3000 luksia / mittaus POIS |
| Jälkitoiminta-aika, valo | 30 s – 60 min |
| Jälkitoiminta-aika, läsnäolo | 10 s – 120 min |
| Kytkeytymisviive, läsnäolo | 10 s – 30 min / ei-aktiivinen |
| Valmiustilan himmennysarvo | 1 – 25 % lampun tehosta |
| Valmiustila-aika | 30 s – 60 min / ei-aktiivinen / jatkuvasti päällä |
| Kaikki asetukset voidaan tehdä kaukosäätimellä | katso KNX-opas |
| Liitännätapa | pistoliittimet, tyyppi WAGO 243 |
| Kotelointiluokka | IP 20 (asennettuna IP 54) |
| Ympäristön lämpötila | -15 °C ... +50 °C |
| CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus | Tämä laite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU suojausvaatimukset. |
| RCM-vaatimustenmukaisuus | Tämä laite on ACMA-vaatimukset |

11. Lisätarvikkeet

Pinta-asennuskehys 110A WH
Tuotenro: 9070912
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



Pinta-asennuskehys 110A GR
Tuotenro: 9070913
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



DE (kattoasennus)-rasia 73A
Tuotenro: 9070917
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



Peiteklipsi alueen rajoitukseen
Tuotenro: 9070921
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda B
Tuotenro: 9070985
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda P
Tuotenro: 9070910
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda S
Tuotenro: 9070911
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



Tuotteen yleiskuvaus

| Asennustapa | Kanava | Väri | Tyyppi | Tuotenumero |
|--------------|----------------------|---|-------------------------|-------------|
| Kattoasennus | 2 valo 2 talotekn. | valkoinen | thePassa P360 KNX UP WH | 2019300 |
| Kattoasennus | 2 valo 2 talotekn. | harmaa | thePassa P360 KNX UP GR | 2019301 |
| Kattoasennus | 2 valo 2 talotekn. | Erikoisvärit asiakkaan antamien tietojen mukaisesti | thePassa P360 KNX UP SF | 2019303 |

12. Yhteystiedot

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Puh. +49 7474 692-0
Faksi +49 7474 692-150

Tekninen palvelu
Puh. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Osoitteet, puhelinnumerot jne.
www.theben.de