



1. Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Määräysten mukaisesti asennettuna laite on standardin EN 60669-2-1 vaatimusten mukainen

2. Määräysten mukainen käyttö

- Läsäolotunnistin läsäolon ja kirkkauden perusteella tapahtuvaan automaattiseen valaistuksen ohjaukseen
- Soveltuu kattoasennukseen (sisäkatto)
- Soveltuu pieniin tiloihin, käytävät, WC jne.

Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräykset huomioiden (sähköromu)

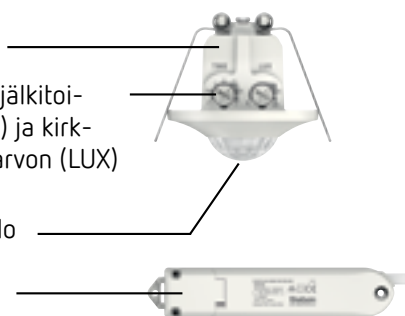
3. Laitekuvaus

Anturiosa

2 potentiometriä jälkitointi-ajan (TIME) ja kirkkauden kytkentäarvon (LUX) asettamiseen

Punainen LED-valo

Tehoysikkö

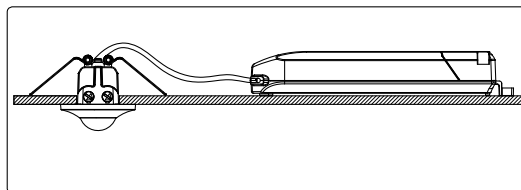
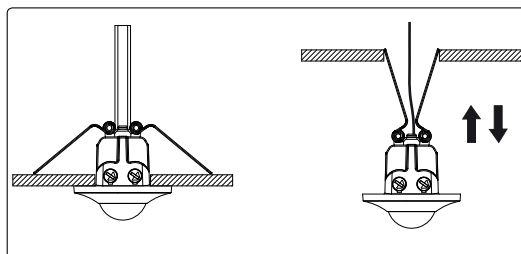
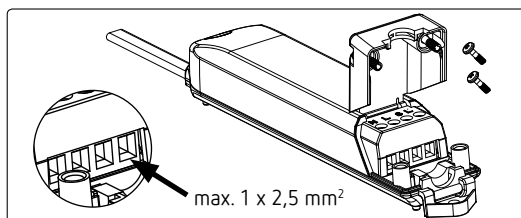
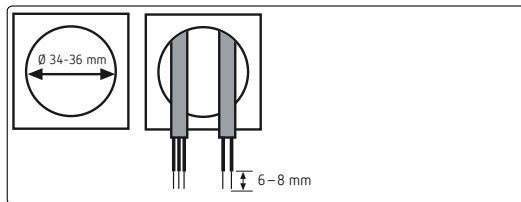


4. Asennus ja liittäminen

Läsäolotunnistimen asennus

- ① Asennuskorkeus: 2–4 m
- ① Johdon pituus: 45 cm
- ① Läsäolotunnistin edellyttää vapaan näkymän henkilöihin

- Kytke jännite pois päältä.
- Tee kattoon Ø 34–36 mm aukko.
- Liitä teho-osa ja anturiosa kytkentäkaavion mukaisesti.
- Tee asetukset potentiometreillä.
- Työnnä teho-osa kattoaukon läpi ja kiinnitä anturi jännite-tyillä jousilla kattoon.



Läsäolotunnistimen kytkeminen



VAROITUS

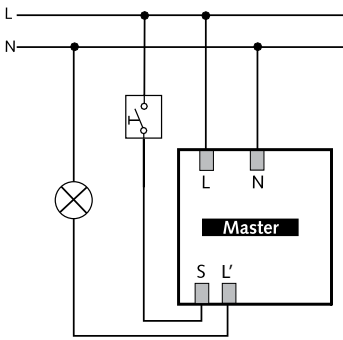
Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Kytke jännite pois päältä.
 - Varmista, ettei laitetta voi uudelleen kytkeä päälle.
 - Tarkasta jännitteettömyys.
 - Maadoita ja oikosulje.
 - Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat.
- Lämpiaimisvaihe kestää noin 1 min. LED-valo palaa punaisena.

Erilliskytkentä

Erilliskytkennällä läsnäolotunnistin tunnistaa päälaitteena läsnäolon ja kirkkauden sekä ohjaa valaistusta.

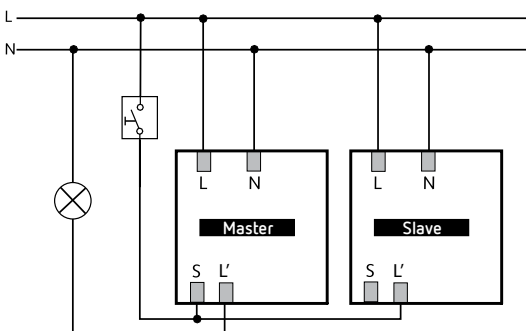


Rinnankytkentä päälaitte-alilaitte

Jos yhden yksittäisen läsnäolotunnistimen tunnistusalue ei ole riittävä (suurissa tiloissa), voit kytkeä useiden tunnistimien kytkentäkoskettimet suoraan toisiinsa. Kaikki tunnistimet tunnistavat yhdessä läsnäolon. Päälaite mittaa valoisuuden, käsittelee painikkeita ja ohjaa valaisimia. Muut ilmaisimet (alalaitteet) välittävät vain läsnäolotiedon L-liittimen kautta.

➤ Aseta kaukosäätimellä alilaitteiden jälkitoiminta-ajan (TIME) potentiometri arvoon 30 s valoisuuden mittauksen kytkentäarvo (LUX) arvoon ☀, paina painiketta ☀.

① Jos käyttöjännite on < 1 s S-liittimessä, päälaitte tulkitsee tämän painikesignaali. Käyttöjännite > 2 s tulkitaan alilaitesignaali ja suoritetaan vastaavalla tavalla. Sen vuoksi alilaitte kytkee valon päälle tunnistetun liikkeen jälkeen vasta 2 s kuluttua.



Painikeohjaus

Valaistuksen voi kytkeä päälle ja pois painikkeella. Jos valo kytketään päälle manuaalisesti, se palaa niin kauan, kun henkilöitä on läsnä (plus jälkitoiminta-aika). Sen jälkeen valo siirtyy asetettuun automaattiseen tilaan. Jos valo kytketään pois päältä manuaalisesti, se ei pala niin kauan, kun henkilöitä on läsnä (plus jälkitoiminta-aika). Sen jälkeen valo siirtyy taas automaattiseen tilaan.

Täys- tai puoliautomaattinen toiminta

Läsnäolotunnistimen valaisimien ohjaus tapahtuu valinnaisesti joko mukavasti kokonaan automaattisesti tai säästeliäästi puoliautomaattisesti. «Täysautomaattisella» toiminnalla valaisimet kytkeytyvät automaattisesti päälle ja pois. «Täysautomaattisella» toiminnalla valaisimet

kytkettyvät automaattisesti päälle ja pois. Asetus tehdään kaukosäätimellä.

Päällekytkemistoiminto

Jännitteen kytkemisen jälkeen läsnäolotunnistin suorittaa kaksi vaihetta, jotka näytetään LEDin avulla:

1. Lämmitysvaihe (1 min)

- Punainen LED vilkkuu sekunnintahdissa, kytkentäkosketin on suljettu (valo päällä).
- Tunnistin ei reagoi painikkeiden eikä kaukosäätimen komentoihin.

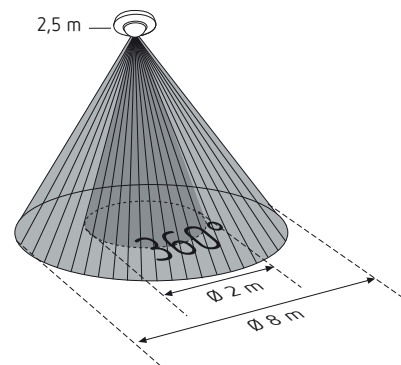
2. Käyttö

- Tunnistin on käyttövalmis (LED ei pala), ja henkilöiden poissaollessa kytkentäkosketin Valo (valo pois) avautuu.

Asennusohjeet ja tunnistusalue

Koska tunnistin reagoi lämpötilan vaihteluihin, vältä seuraavia tilanteita:

- Älä kohdista läsnäolotunnistinta esineisiin, joiden pinnat heijastavat voimakkaasti, kuten peilit jne.
- Älä asenna läsnäolotunnistinta lämmönlähteiden, kuten lämmitysaukkojen, ilmastointilaitteiden, lampujen jne. läheisyyteen.
- Älä kohdista läsnäolotunnistinta kohteisiin, jotka liikkuvat tuulessa, kuten verhot, suuret kasvit jne.
- Ota huomioon liikesuunta testin aikana.



① Suositeltava asennuskorkeus: 2 - 4 m

① Tunnistusalue, poikittain: 8 m (poikittaissuunnassa tunnistimeen)

① Tunnistusalue, edestä: 2 m (edestäpäin tunnistimeen)

① Tunnistusalue, istuminen: 2 m

① Tunnistuskulma: 360°

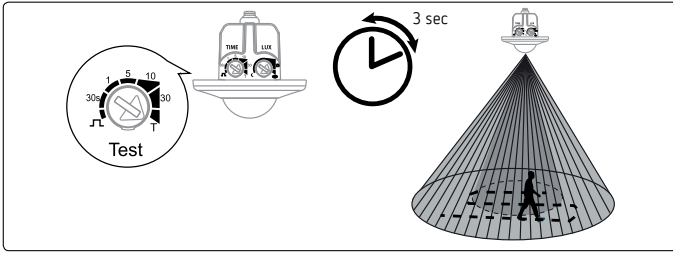
5. Kävelytesti

Tunnistusalue testataan kävelytestin avulla.

- Aseta potentiometrissä jälkitoiminta-aika (TIME) kohtaan T (Test). Läsnäolotunnistin reagoi vain liikkeisiin, valonmittaus ei ole käytössä.
- Kävele tunnistusalueen läpi. LED-valo osoittaa jokaisen tunnistetun liikkeen ja valon kytkentäkosketin sulkeutuu. Poissaolo avaa valon kytkentäkoskettimen 3 s kuluttua.

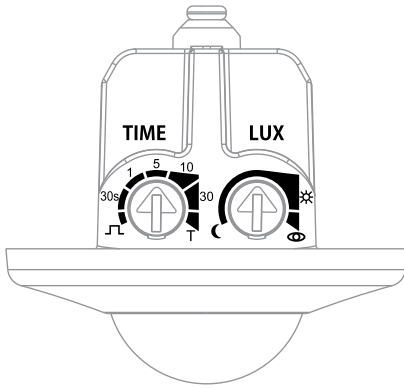
① Jos kävelytesti suoritetaan alilaitteella, pitää myös päälaitteessa aktivoida kävelytesti.

- ① Kävelytestin voi aktivoida myöt kaukosäätimillä theSenda P ja SendoPro 868-A, katso luku 7.



6. Asetukset

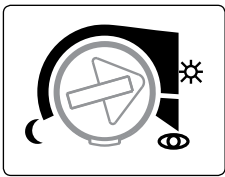
Läsnäolotunnistimessa on 2 potentiometriä jälkitoiminta-ajan (TIME) ja kirkkauden kytkentäarvon (LUX) asettamiseen.



Kirkkauden kytkentäarvon (LUX) asettaminen

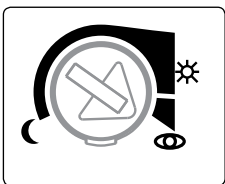
Voit asettaa kirkkauden kytkentäarvon potentiometrillä (LUX) eri kirkkausarvoja.

- Kun haluat muuttaa esiasetettua kirkkautta,
 ➤ aseta potentiometri haluamallasi kirkkaudelle (5 - 100 luksia = ☀).



Kun haluat opettaa laitteelle Teach-in-toiminon avulla tietyn kirkkauden:

- Aseta potentiometri haluamallasi kirkkaudella asentoon 👁. LED vilkkuu noin 20 s ajan ja sen jälkeen laite ottaa mitatun kirkkausarvon uudeksi kirkkauden kytkentäarvoksi.
 ➤ Jätä potentiometri asentoon 👁.



Kirkkauden mittaus

Läsnäolotunnistin mittaa ympäristön kirkkauden tunnistimen alapuolelta. Asennuspaikasta tulee valaistustason vertailuarvo. Jos kirkkauden mittaus kytketään pois päältä kauko-ohjaimella, kytkentäkosketin kytkee valon vain läsnäolosta

riippuvaisesti (SendoPro 868-A: Kirkkauden kytkentäarvo kauko-ohjaimella asetettu asetukseen «Mittaus pois», theSenda P: Painike „Lux On” aktivoituna).

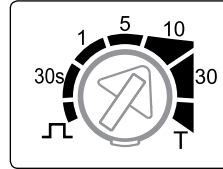
- ① Asennuspaikka, valon lankeaminen, auringon korkeus, sääolosuhteet, tilan heijastusominaisuudet ja huonekalut vaikuttavat kirkkauden mittausarvoon. Luksi-arvoina annetut tiedot ovat sen vuoksi vain ohjeellisia.

Jälkitoiminta-ajan (TIME) asettaminen

Kun läsnäolotunnistin ei tunnista enää liikettä, se kytkeytyy pois päältä asetetun jälkitoiminta-ajan kuluttua.

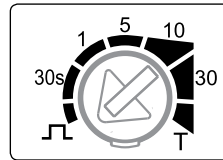
Kun haluat muuttaa esiasetettua aikaa:

- Aseta potentiometri haluamaasi aikaan (30 s - 30 min).



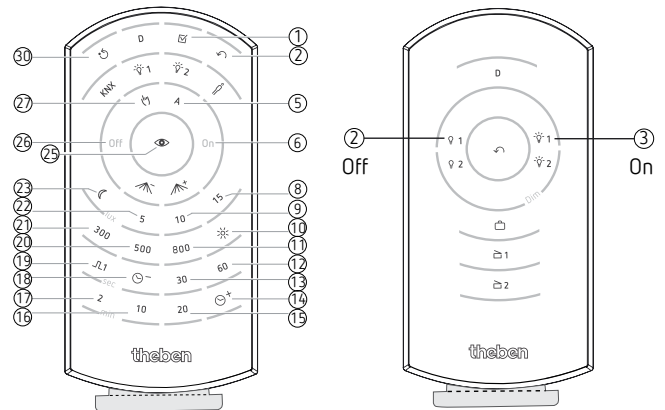
Kun haluat käyttää impulssitoimintoa (esim. portaikon ajastin):

- Aseta potentiometri asentoon ⏏. Läsnäolotunnistin käytölle „Portaikun valaistuksen ajastin” 0,5 s päällä ja 10 s pois päältä.



7. Asettaminen kauko-ohjaimella

Voit tehdä asetukset myös kauko-ohjaimilla theSenda S, theSenda P ja Sendo Pro 868-A.




- ① Kun läsnäolotunnistin vastaanottaa käskyn, punainen LED vilkkuu 2 kertaa lyhyesti. Kun käsky hylätään, punainen LED vilkkuu 1 kerran lyhyesti.

Asetukset kauko-ohjaimella theSenda S

Kauko-ohjaimella theSenda S läsnäolotunnistimen voi vain kytkeä päälle tai pois päältä (③ ja ②).

Asetukset kauko-ohjaimella theSenda P

Tech-in-opetustoiminnon asettaminen theSeda P kauko-ohjaimella

- Paina halutulla kirkkaudella painiketta  (25). Mitattu kirkkausarvo otetaan uudeksi kirkkauden kytkentäarvoksi.

Test-toiminnon asettaminen theSenda P kauko-ohjaimella

- Paina painiketta ①. Läsnaolotunnistin siirtyy suoraan testitoimintoon (katso kävelytesti). Testitoiminto päättyy 10 m kuluttua.

Täys- tai puoliautomaattinen toiminta

Täysautomaatti: Valo kytketty automaattisesti päälle ja pois päältä (läsnäolon/ poissaolon ja valoisuuden perusteella).

- Paina painiketta ⑤.

Puoliautomaattinen: Valaisimet pitää aina kytkeä käsin päälle. Läsnaolotunnistin kytkkee automaattisesti pois päältä (henkilöiden poissaolon tai valoisuuden perusteella).

- Paina painiketta 27.

Tunnistin käynnistetään uudelleen

- Paina painiketta 30.

Tunnistin suorittaa uudelleenkäynnistykseen (katso Päällekytkentä). Valoisuuden kytkentäarvo (LUX) ja jälkitoiminta-aika (TIME) palautetaan molempien potentiometrien asetettuihin arvoihin.

Takaisin automaattikäyttöön

- Paina painiketta ②.

Tunnistin päättää kävelytestin tai manuaalisen ohjauksen painikkeella ja siirtyy sen jälkeen normaalikäyttöön.

theSendaP kauko-ohjaimella voi asettaa seuraavat parametrit tai toiminnot:

①	Test	Testaustila, päättyy 10 min kuluessa
②	Auto	Takaisin automaattikäyttöön
⑤	A	Täysautomaattinen toiminta
⑥	On	Valon kytkeminen päälle
⑧	15 Lux	Kirkkauden ohjearvo 15 luksia
⑨	10 Lux	Kirkkauden ohjearvo 10 luksia
⑩	Lux On	Kirkkauden mitauksen ottaminen pois käytöstä
⑪	800 Lux	Kirkkauden ohjearvo 800 luksia
⑫	60 s	Valon jälkitoiminta-aika 60 s
⑬	30 s	Valon jälkitoiminta-aika 30 s
⑭	max. Time	Valon enimmäisjälkitoiminta-aika 30 min
⑮	20 min	Valon jälkitoiminta-aika 20 min
⑯	10 min	Valon jälkitoiminta-aika 10 min
⑰	2 min	Valon jälkitoiminta-aika 2 min
⑱	min. Time	Valon vähimmäistoiminta-aika 10 s
⑲	Impuls 1 s	Impulssitoiminto
⑳	500 Lux	Kirkkauden ohjearvo 500 luksia
㉑	300 Lux	Kirkkauden ohjearvo 300 luksia

㉒	5 Lux	Kirkkauden ohjearvo 5 luksia
㉓	min. Lux	Vähimmäiskirkkauden ohjearvo 1 lux
㉔	Teach-in	Kirkkauden ohjearvon opettaminen
㉕	Off	Valon sammuttaminen
㉖	MANUAALINEN	Täysautomaattinen toiminta
㉗	Asetusten palauttaminen	Tunnistimen uudelleen käynnistäminen

Asetukset Sendo Pro 868-A kauko-ohjaimella

Parametrit

- Kirkkauden kytkentäarvo: 5 - 1000 luksia; Mittaus pois (kirkkauden mittauksen ottaminen pois käytöstä)
- Jälkitoiminta-aika: 30 s - 30 min; Impulssi (portaikon ajastimen ohjaus)
- Toimintatapa: „auto”: täysautomaattinen toiminta, „man”: puoliautomaattinen toiminta

Ohjaukset

- Teach-in (kirkkausarvon opettaminen)
- Vain kytkeminen (valo päälle/pois)
- Läsnaolotesti (kävelytesti)
- Uudelleen käynnistys (tunnistimen uudelleen käynnistys)

Katso myös Sendo Pro 868-A -käyttöohje.

8. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	110 - 240 V AC +10 % / -15 %
Taajuus	50 - 60 Hz
Esikytketty suojavaite	10 A
Valmiustilan teho	< 0,5 W
Kytkentäteho maks.	10 A (240 V AC, cos φ = 1)
Kytkentäteho min.	100 mA / 24 V AC/DC
Koteloitiluokka	IP 21 (anturiosaa), IP 20 (teho-osa) EN 60529 mukaan
Suojausluokka	II
Käyttölämpötila	-20 °C ... +50 °C
Kirkkauden asetusalue	5 - 1000 lx
Kytkenän keston asetusalue	30 s - 30 min
Tunnistuskulma	360°
Tunnistusalue	poikittain: min. 8 m (+/- 1 m), edestä: min. 2 m (+/- 1 m)
Asennuskorkeus	2 - 4 m
Maks. johdon poikkileikkaus	50 m
Kosketin	μ-kosketin 240 V AC (sulku kosketin)
Hehku lampun kuorma	2000 W
Halogeenilampun kuorma	2000 W
Loistelampun (VVG-pienihäviöiset liitäntälaitteet): ei kompensoitu rivikompensoitu rinnakkaiskompensoitu	2000 VA 2000 VA 1300 W (140 μF)
Loistelampun (EVG – elektroniset liitäntälaitteet)	1200 W
Kompaktit loistelampun (EVG)	300 W
LED-lampun (< 2 W)	55 W
LED-lampun (2 W – 8 W)	180 W
LED-lampun (> 8 W)	200 W

9. Yhteystiedot

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

SUOMI

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