

FI Liiketunnistin

theMova P360-100 UP WH
1030600
theMova P360-100 UP GR
1030601



1. Tuoteominaisuudet 4

2. Turvallisuus 5

**3. Määräysten mukainen
käyttö 6**

4. Toiminta 6

Toimintokuvaus 7

Valokanava A  8

5. Tunnistusalue 9

Valon voimakkuuden mittaus 10

Soveltuvat lamppujen kuormat



	11
6. Asennus	12
Upotusasennus	12
Kattoasennus	12
Pinta-asennus	13
7. Kytkentä	14
Erilliskytkentä	15
Useampien liiketunnistimien rinnakkaisytkentä	15
8. Asetukset	16
Asetus kanava A valo 	16
Parametrit kaukosäätimen avulla	18
Control commands via remote control	20
Valoisuuden kytkentäarvo kanava A valo 	20



Jälkikäyntiaika kanava A valo 💡	22
Tunnistusherkkyys	22
Ryhmäosoite kanava A valo 💡	23
LED-näyttö liike	23
Tehdasasetukset	24
9. Käyttöönotto	24
Päällekytkentä	24
Läsnäolotesti	25
10. Tekniset tiedot	26
Yleiskuva tuotteesta	28
Häiriönpoisto	29
LED-valo	29
Takuu	30
Mittakuvat	32
11. Lisälaitteet	32



1. Tuoteominaisuudet

- Passiivinen infrapuna-liiketunnistin kattoon
- Pyöreä tunnistusalue 360°, jopa Ø 24 m (452 m²)
- Tunnistusalueen rajoitus peiteklipseillä
- Automaattinen liikkeestä ja valoisuudesta riipuva valaistuksen ohjaus
- Sekavalonmittaus sopii fluorisoiville lamputille (FL/PL/ESL), halogeeni- / hehkulamputille sekä LED-valoille
- Valokanava: rele, 230 V
- Täysautomaattikäyttö
- Säädetty valonvoimakkuuden, opetustoiminto 'Teach-in'
- Impulssitoiminto porraskäytävien ajastimelle
- Säädetty jälkikäyntiaika
- Tunnistusherkkyys säädettävissä
- Tehtaan asetukset voidaan ottaa heti käyttöön
- Testitoiminto toiminnan ja tunnistusalueen testaamista varten
- Kattoasennus UP-rasia
- Kattorakenne mahdollinen, AP-kehyksellä, IP44 (valinnainen)
- Käyttäjän kauko-ohjauslaite «theSenda S» (valinnainen)
- Hallinnan kauko-ohjauslaite «SendoPro» (valinnainen)



- Asennuksen kauko-ohjauslaite «theSenda P» (valinnainen)

2. Turvallisuus



VAROITUS

**Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hen-
genvaaral-lisen tilanteen!**

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Sähkölaitteille tehtävät työt saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai alan töihin koulutetut henkilöt sähköalan ammattilaisen johdolla sähkötekniikkaa koskevien määräysten mukaisesti!
- Huomio maakohtaiset turvamääräykset, jotka koskevat sähkölaitteiden parissa työskentelemistä! Kytke johto jännitteettömäksi ennen asennusta!
- Laite on huoltovapaa. Jos laite avataan tai sen sisälle asetetaan esineitä, takuu raukeaa.



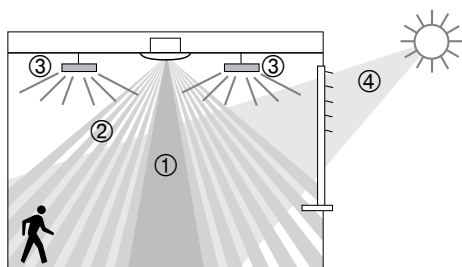
3. Määräysten mukainen käyttö

Liiketunnistin on suunniteltu asennettavaksi sisätiloihin. liiketunnistinta käytetään yksinomaan käyttäjän ja valmistajan keskeisessä sopimuksessa määritellyn käyttötarkoitukseen. Muu tai tästä poikkeava käyttö ei ole määräystenmukaista. Valmistaja ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista.

4. Toiminta

Liiketunnistinta käytetään parhaiten läpikulku-alueilla kuten käytävissä, portaikoissa, auloissa, varasto- ja urheiluhalleissa ja autotalleissa valaistuksen helppoon ja energiaa säästävään ohjaukseen. Kytkenäkontakti «valo» kytkee valaistuksen päälle, kun se tunnistaa läsnäolon tai jos valaistus on muutoin riittämätön tai pois päältä, jos henkilöitä ei ole läsnä.

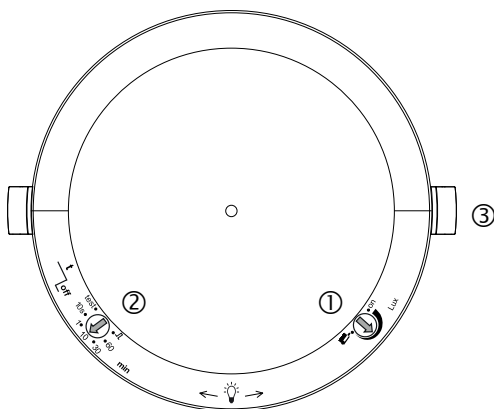




Toimintokuvaus

- ① Sekavalon mittaus
- ② Liikkeen tunnistus
- ③ Keinvalo
- ④ Osuva päivänvalo





Asetukset theMova P360-100

- ① Valoisuuden ohjearvo (luksi)
- ② Jälkikäyntiaika valo
- ③ Mekaaninen turvalukitus

Valokanava A

Läsnäolo ja ympäristön valonvoimakkuus ohjaavat kytkentöjä. Kanavan A kytkentäkontakti ,valo' sulkeutuu, kun on pimeätä tai läsnäolo tunnistetaan. Se avautuu viiveellä säädetyn jälkikäyntiajan mukaan, jos tiloissa ei ole ketään.



Jälkitoiminta-aika

Jälkikäyntiaika mahdollistaa valaistuksen kytkemisen pois päältä viiveellä sen jälkeen, kun tiloista on poistuttu. Jälkitoiminta-aika voidaan asettaa välille 10 s ... 60 min.

Täysautomaatti

liiketunnistimen valoisuuden ohjaus täysin tapahtuu automaattisesti ja lisää mukavuutta. «Täysautomaattisessa» toiminnassa valaistus kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä.

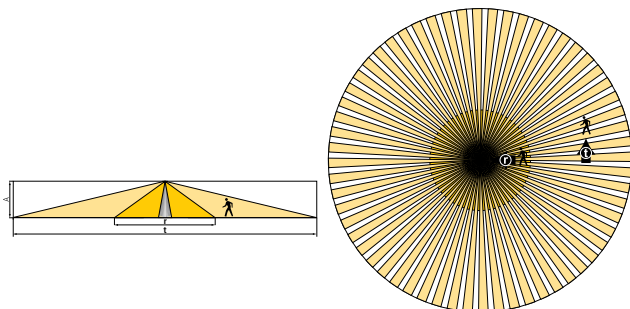
Impulssitoiminto

Vanhojen porraskäytävävalojen kytkimien ohjaamista voidaan jälkikäyntiaika asettaa impulssille. Tällöin valon lähtö tuottaa henkilöiden ollessa läsnä ja pimeässä joka 10 s impulssin, joka kestää 0.5 s.

5. Tunnistusalue

liiketunnistin theMova P pyöreä tunnistusalue kattaa suuren tunnistusalueen ja mahdollistaa monien sovellusten kohdalla koko tilan kattamisen. Huomaa, että liikkuvat henkilöt tunnistetaan eri suuruisilla alueilla. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 2,0 m ... 6,0 m. Asennuskorkeuden kasvaessa liiketunnistimen herkkyys vähenee. Lisäksi

liiketunnistimen aktiivisten ja passiivisten vyöhykkeiden koko ja etäisyys suurenevät. Tunnistusalue pienenee lämpötilan noustessa.

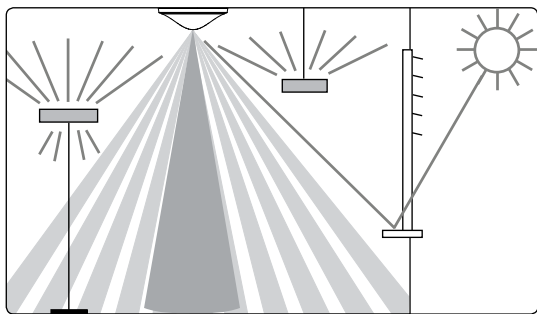


Asennus- korkeus (A)	liikkuvat henkilöt edessä (r)		liikkuvat henkilöt poikittain (t)	
2,0 m	28 m ²	Ø 6 m	380 m ²	Ø 22 m
2,5 m	38 m ²	Ø 7 m	415 m ²	Ø 23 m
3,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
3,5 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
4,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
5,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
6,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
10,0 m	50 m ²	Ø 8 m	491 m ²	Ø 25 m

Valon voimakkuuden mittaus

liiketunnistin mittaa ympäristön valoisuuden ilmaisin alta. Valonmittausvyöhyke muodostaa pöydänkorkeudelle suorakulmion alk. n. 2 x 3.5

m. Asennuspaikasta tulee valaistustason referenssi. Valonmittaus on pois päältä, kun valorele on päällä. Jos valoisuuden mittaus kytketään pois päältä, kanava A kytkee valon päälle vain, kun läsnäolo tunnistetaan (valoisuuden kytkentäarvo kauko-ohjauksen kautta «Mittaus pois päältä» tai potentiometri valoisuuden kytkentäarvo asentoon «Päällä»).



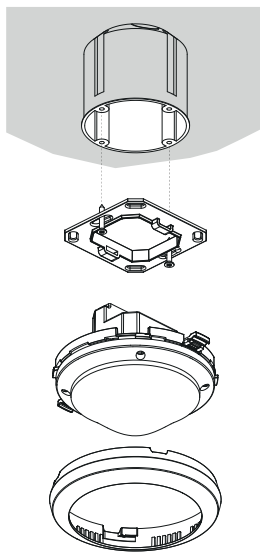
Soveltuvat lamppujen kuormat

Liiketunnistin on suunniteltu fluoresenssilampuille, kompakteille loistelampuille, halogeenilampuille, hehkulampuille sekä LED-lampuille. Elektronisten virranrajoittimien tai LED-ajureiden korkeiden päällekytkentävirtausten vuoksi on kytkentöjen maksimia lukumäärää rajoitettu. Suurien kuormien kohdalla ulkoisen releen käyttö auttaa. Kaikille kytketyille kuormille pitää suorittaa asiallinen häiriönpoisto.

6. Asennus

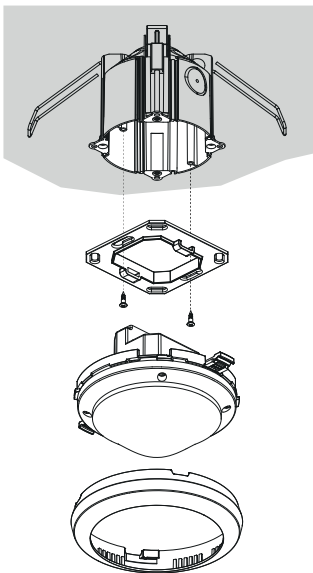
Upotusasennus

Liiketunnistin upotetaan vakio-UP-asennusrasian kokoa 1 avulla.



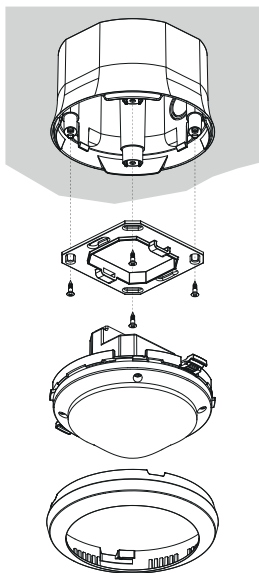
Kattoasennus

Kattoasennusrasia 73A liiketunnistimen helppoon kattoasennukseen (katso lisävarusteet). Tämä varmistaa samalla vedonpoiston ja kosketussuojan. Asennusläpimitta on 72 mm (porausläpimitta 73 mm).



Pinta-asennus

Pinta-asennukseen on saatavilla AP-kehys 110A, kotelointiluokka IP44 (ks. lisävarusteet).

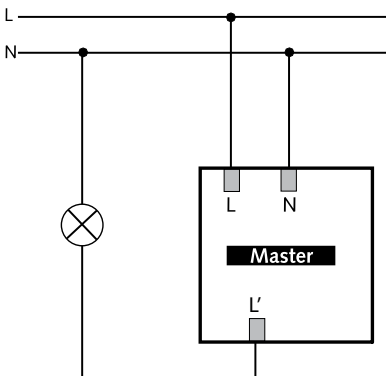


7. Kytcentä

Liiketunnistimia käytetään isäntänä yksittäiskyt-kennässä. Valolähtöjen (L') rinnankytkennässä on varmistettava, että kaikki rinnan kytketyt ilmaisimet on liitetty samaan vaiheeseen.

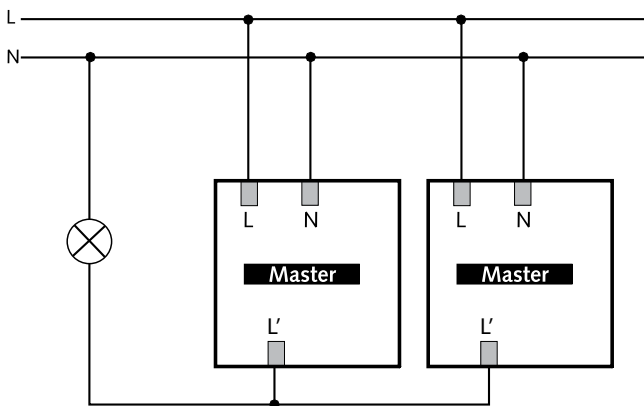
Erilliskytkentä

Erilliskytkennällä liiketunnistin tunnistaa päälaitteena läsnäolon ja valon voimakkuuden sekä ohjaa valaistusta.



Useampien liiketunnistimien rinnakkaiskytkentä

- Yhdistä useampien ilmaisimien kytkentäkosketimet suoraan.
- Valoisuuden kytkentäarvo ja jälkikäyntiaika säädetään kaikkien ilmaisimien kohdalla.
- Sallittu kokonaiskuormitus ei nouse.



8. Asetukset

Liiketunnistimet toimitetaan käyttövalmiina perusasetuksella. Ohjearvot ovat suunta-arvoja. Käyttöönottoa varten on saatavilla valinnaisesti kauko-ohjauslaite «SendoPro 868-A» sekä «the-Senda P». Ne mahdollistavat toivotun asetuksen asettamisen etäältä.

Asetus kanava A valo

Potentiometri valoisuuden kytkentäarvo «Luksi»

Potentiometrin LUKSI avulla voidaan asettaa toivottu valoisuusasteen kytkentäarvo. Asetusalue on

suunnilleen välillä 30 ...1000 luksia. Tehtaan esiase-
tus on 300 luksia.

Hallinnan kauko-ohjauslaitteella «SendoPro
868-A» voidaan valoisuusarvoja säätää välillä 30 ja
3000 luksia.



Opetusohjelma : Jos potentiometri luksia ase-
tetaan opetusasentoon ,Teach-in', LED-valo alkaa
vilkkua 20 sekunnin ajaksi. Heti kun LED lopettaa
villkumisen, nykyinen mitattu valoisuusarvo on uusi
valoisuusasteen kytkentäarvon arvo. Kun ope-
tusasennosta ,Tech-in' poistutaan, asetettu arvo
otetaan potentiometrin LUXin uudeksi valoisuuden
kytkentäarvoksi.

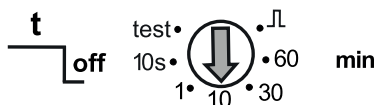
Opetustoiminnon ,Teach-in' voi suorittaa myös
kauko-ohjauslaitteiden «SendoPro 868-A» ja
«theSenda P» avulla. Tässä tapauksessa nykyinen
mitattu valoisuusarvo on heti uusi valoisuusasteen
kytkentäarvon arvo.

Valoisuuden mittaus kytketään pois päältä poten-
tiometrin asennossa «on». Valokanava kytkeytyy
tällöin vain läsnäolosta riippuen.

Potentiometri, valon jälkivalaisuaika

Seuraavat ohjearvot ovat osoittautuneet hyväiksi
käytännössä ja ovat suositeltavia:

- Lämpökuvakykyhykkeet (ei toiminta-alue) n. 5 min
- Toiminta-alueet (toimisto, hallit) n. 10 min
- $\perp$ «Impuls»: Ohjaus porrasvalon aikakytkin (0,5 s «on» / 10 s «off»)
- «test»: läsnäolotesti



Parametrit kaukosäätimen avulla

Tukea varten voidaan hakea käyttöönoton aikana seuraavat parametrit tai muuttaa niitä kauko-ohjauslaitteen avulla:

Parametri	Kuvaus	Haet- tavissa Sen- doPro 868-A	Muutet- tavissa Sen- doPro 868-A	Muutet- tavissa the- Senda P
Valoisuuden kytkentä- arvo kanava A valo	Arvoalue luksi	x	x	x
	Mittaus pois päältä	x	x	
Valon voim- akkuuden tosiarvo, valokanava A	Arvoalue lukseina	x		



Parametri	Kuvaus	Haet- tavissa Sen- doPro 868-A	Muutet- tavissa Sen- doPro 868-A	Muutet- tavissa the- Senda P
Jälkikäynti- aika, valoka- nava A	Arvoalueet sekunteina / minuutteina		x	x
	Impulssi		x	x
Tunnistuk- sen herk- kyys (PIR)	Arvoalueet vaiheissa		x	x
Ryhmäo- soite kanava A valo	Kaikki / I / II / III		x	
LED-näyttö liike	Päältä / päällä		x	

Parametrit lähetetään hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» tai asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» infra-punan avulla liiketunnistimeen. Tunnistin ottaa vastaan muutetut parametrit välittömästi ja alkaa käyttämään niitä.

Hallinnan kaukosäätimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan kysyä parametreja lähettämällä arvot vaiheittain ilmaisimeen. Jos arvo on alle asetetun parametrin, LED syttyy hetkeksi päälle. Jos lähetetty arvo on sama tai jos se on asetetun parametrin yläpuolella, lepattaa LED 2 sekunnin ajan.

Control commands via remote control

Ohjauskäsky	Kuvaus	Laukais-tavissa Sen-doPro 868-A	Laukais-tavissa the-Senda P
Opetus 'Teach-in' kanava A valo	Ajankohtainen mitattu valoisuusarvo on valoisuusasteen kytkentäarvon arvo. Arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.	x	x
Valon kytkentä	Valoryhmän voi kytkeä päälle ja pois päältä.	x	x
Läsnäolotesti	Päälle / pois päältä	x	x
Uud.käynnistys	Käynnistä tunnistin uudelleen	x	x
Tehdasasetukset	Aseta kaikki parametrit ja asetukset toimitustilaan.	x	



Valoisuuden kytkentäarvo kanava A valo

Valoisuusasteen kytkentäarvo määrittelee halutun

vähimmäisvalon voimakkuuden. Vallitseva valoin voimakkuus mitataan liiketunnistimen alapuolelta. Kun vallitseva valonvoimakkuus on kytkentäarvon alapuolella, valo kytkeytyy päälle, mikäli tunnistaan liikettä.

Arvoalue

Luksiarvot hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A»

30 - 3000
Lux

Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» ovat seuraavat arvot käytettävissä

30, 300,
500, 800 lux

(Ajankohtana mitattu valon voimakkuuden arvo (luksi) voidaan ottaa käyttöön hallinnan kaukosäätimellä „SendoPro 868-A” ohjauskäskyllä „Teach-in” tai asennuksen kaukosäätimellä „theSenda P” painikkeella Teach-in.)

Arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.

- Valoisuuden mittauksen kytkeminen pois päältä (valoisuudella ei ole vaikutusta)

- Kanava A valo kytkeytyy aina läsnäolon / poissaolon yhteydessä.

Hallinnan kauko-ohjauslaite «SendoPro 868-A» asennuksen kauko-ohjauslaite «theSenda P»

Mittaus pois
päältä
Painike 



Jälkikäyntiaika kanava A valo

Arvoalue

Asetettavat arvot hallinnan kauko-ohjaimella «SendoPro 868-A»	10 s - 60 min
Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» on käytettävissä seuraavat arvot	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Ohjaus porrasvalon aikakytkimelle
(0,5 s «on» / 10 s «off»)

«SendoPro 868-A»
«theSenda P»

Impulssi
Painike  1



Tunnistusherkkyyys

Tunnistimessa on 5 herkkyyssastetta. Perusasento on keskimäinen aste (3).

Valitsemalla käyttötila Läsnaolotesti asetettua herkkyyssastetta ei muuteta.

Hallinnan kauko-ohjauslaitteen «SendoPro 868-A» avulla voidaan valita portaat 1 ... 5 ja lähettää ne tunnistimeen.

Asennuksen kauko-ohjauslaitteella «theSenda P» voidaan herkkyyttä vähentää tai nostaa jokaisella painikkeen painamisella yhden portaan verran.

Aste	Herkkyys
1	erittäin epäherkkä
2	epäherkkä
3	vakio
4	herkkä
5	erittäin herkkä

Ryhmäosoite kanava A valo

Tätä parametria sovelletaan käytettäessä käyttäjän kauko-ohjauslaitetta «theSenda S».

Valokanavaan A voidaan liittää ryhmäosoite.

Tunnistimen ryhmäosoitteet voidaan ohjelmoida tuotteilla «theSenda S» tai «SendoPro 868-A».

Ryhmäosoitteen arvoalue

Asetettavat arvot «SendoPro 868-A»	I, II, III, kaikki
Asetettavat arvot «theSenda S»	I, II

LED-näyttö liike

Liikkeen ilmaisu voidaan näyttää LED-lampun avulla.



Arvoalue

Ei näyttöä liikkeen havaitsemisesta.	OFF
LED on päällä, kun liike on tunnistettu, muutoin pois päältä.	ON

Säädöt mahdollisia vain kaukosäätimellä «SendoPro 868-A».

Tehdasasetukset

Liiketunnistin theMova P360-100 toimitetaan seuraavilla parametriarvoilla:

Parametri	Arvo
Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A	300 luksia
Jälkikäyntiaika, valokanava A	10 min
Tunnistuksen herkkyys (PIR)	Vaihe 3
Ryhmäosoite kanava A valo	I
LED-näyttö liike	OFF



9. Käyttöönotto

Päällekytkentä

Aina kun jännite kytketään päälle, liiketunnistin on ensin 30 s ajan käynnistysvaiheessa, sen jälkeen se siirtyy normaalikäyttöön. LED-valo näyttää kulloisenkin tilan:

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- Punainen LED-valo vilkkuu sekunnin tahdissa, kytkentäkosketin on suljettu (valo päällä). Sillä tarkastetaan automaattisesti myös johdotus.
- Ilmaisin ei reagoi muutamiin kauko-ohjauskäskyihin.
- Jos henkilöitä ei ole läsnä, kytkentäkosketin avautuu 30 s kuluttua.

2. Käyttö

Tunnistin on käyttövalmis (LED pois päältä).

Läsnäolotesti

Läsnäolotestiä käytetään tunnistusalueen tarkastukseen. Läsnäolotesti voidaan aktivoida hallinnan kauko-ohjauslaitteen «SendoPro 868-A» ja asennuksen kauko-ohjauslaitteen «theSenda P» tai potentiometrin Jälkikäyntiaika valo avulla.



Asetukset Läsnaölontesti kauko-ohjauksella

- Jos testikäyttö säädetään kaukosäätimellä, tunnistin siirtyy suoraan testikäyttöön:
 - LED näyttää jokaisen liikkeen.
 - Kun liike tunnistetaan, kytkentäkosketin Valo sulkeutuu.
 - Poissaolo avaa kytkentäkoskettimen 10 s kuluttua.
 - Valon voimakkuuden mittausta pois päältä, tunnistin ei reagoi valoisuuteen.
 - Teach-in-opetusohjelmaa ei voi aktivoida testikäytössä.
- Testikäyttö päättyy automaattisesti 10 min kuluttua. Tunnistin suorittaa uudelleenkäynnistyksen (katso Pällekytkentä).



10. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	110-230 V AC + 10 % / - 15%
Taajuus	50-60 Hz
Esikytketty suojalaite:	13 A
Ominaiskulutus	n. 0.1 W
Asennustapa	Kattoasennus, uppo- / pinta-asennus tai asen- nus katon sisälle
Asennuskorkeus	2.0 – 10.0 m
Vähimmäiskorkeus	> 1.7 m
Tunnistusalue vaakasuoraan pystysuoraan	360° 150°

Enimmäisulottuvuus	Ø 8 m (keskikorkeus 3 m) / 50 m ² radiaalisesti kulkien Ø 24 m (keskik. 3 m) / 452 m ² tangentin suuntaisesti
Säätöalue valoisuusasteen kytkentäarvo	30 – 3000 lux
Jälkikäyntiaika valo	10 s ... 60 min / impulssi
Valokanava A	Rele 230 V / 10 A, µ-kosketin
Maksimi kytkentäteho $\cos \varphi = 1$ ohmsch	2300 W / max. 10 A ☀
Maksimi kytkentäteho $\cos \varphi = 0,5$	1150 VA / max. 5 A 
Enimmäiskytkentäteho LED Ohjearvot	katso valmistajan arvot $\cos \varphi < 2$ W : 60 W / > 2 W : 180 W
Ohjearvo maks. päällekytkentävirralle	800 A / 200 µs
Enimmäislukumäärä, liitäntälait- teet T5/T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Liitäntätapa	Ruuviliittimet
Maksimi johdon poikkileikkaus	maksimi 2 x 2.5 mm ²
Suuri upotusrasia	Koko 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Kotelointiluokka	IP 40 (asennetussa tilassa)
Ympäristön lämpötila	-15 °C – 50 °C



CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Tämä laite vastaa EMC-direktiivin 2004/108/EGY suojamääräyksiä sekä normia NSR 2006/95/EY.
---------------------------------	--

Yleiskuva tuotteesta

Asennustapa	Kanava	Käyttäjän-nite	Väri	Tyyppi	Tuotenumero
Kattoasennus	Valo	110-230 V AC	Valkoinen	theMova P360 -100	
Kattoasennus	Valo	110-230 V AC	Harmaa	theMova P360 -100	
Kattoasennus	Valo	110-230 V AC	Erikoisvärit asiakkaan antamien tietojen mukaisesti	theMova P360 -100	



Häiriönpoisto

Häiriö	Syy
Valo ei syty päälle, kun läsnäolo tunnistetaan tai pimeällä	Luksiarvo on asetettu liian matakksi; Valo kytkettiin kauko-ohjauslaitteella «theSenda S» pois päältä; Ei henkilöä tunnustusalueelle; Este häiritsee (esteet häiritsevät) tunnistusta; Jälkikäyntiaika on asetettu liian lyhyeksi
Valo ei sammu tai valo syttyy spontaanisti päälle, kun henkilöitä ei ole läsnä	Odota jälkitoiminta-ajan tunnustusalueen termiset häiriölähteet: lämpötuulettimet, hehkulamppu / halogeenisäteilijä, liikkuvat kohteet (esim. verhot, kun ikkunat ovat auki), Kuormille (liitäntälaitteet, releet) ei ole suoritettu häiriönpoistoa
Vikavilkku (4 x / sekunti)	Virhe itsenäisessä testauksessa; laite ei ole toimintakunnossa!



LED-valo

LED-valo	Kuvaus
Vilkkuvalo 1 sekunnin tahdissa	liiketunnistin on käynnistysvaiheessa.
Lepattava 2 s ajan	Liiketunnistin otti vastaan infrapunaa kautta kauko-ohjauksesta lähetetyn komennon.
Lyhyt välähdys	Liiketunnistin torjui infrapunaa kautta kauko-ohjauksesta lähetetyn komennon. Käsky on kelpaamaton. Tarkasta SendaPron valittu tunnistintyyppi tai parametri.

LED-valo	Kuvaus
Nopea vilkkuvalo	Vikavilkku; Liiketunnistin tunnisti virheen.
Lepattava 20 s ajan	Teach-in on aktivoitu potentiometrin avulla.
Palaa tai lepattaa epäsäännöllisesti	liiketunnistin on läsnäolotestitilassa tai «LED-näyttö liike» on aktivoitu. LED näyttää liikkeiden tunnistamisen.



Takuu

ThebenHTS-liiketunnistimet on valmistettu ja niiden laatu on tarkastettu erittäin huolellisesti uusimpia nykytekniikan menetelmiä käyttäen. ThebenHTS AG takaa täten laitteen moitteettoman toiminnan asianmukaisessa käytössä. Jos laitteessa kuitenkin ilmenee puutteita, ThebenHTS AG myöntää laitteelle takuun Yleisten myyntiehtojen puitteissa.

Erityisesti on huomioitava, että

- takuun kesto on 24 kuukautta valmistuspäivästä
- takuu raukeaa, mikäli asiakas tai kolmas osapuoli on tehnyt laitteeseen muutoksia tai korjauksia

- että, mikäli liiketunnistin liitetään ohjelmistolla ohjattavaan järjestelmään, on tämän liitännän takuu voimassa vain, jos annetuista liitännäspesifikaatioista pidetään kiinni.

Velvollisuutemme on mahdollisimman nopeasti takuuajana kunnostaa tai vaihtaa kaikki sellaiset tuotteen osat, jotka ovat vaurioituneet tai muuttuneet käyttökelvottomiksi todistettavasti huonon materiaalin, virheellisen rakenteen tai puutteellisen kokoonpanon vuoksi.

Toimitus

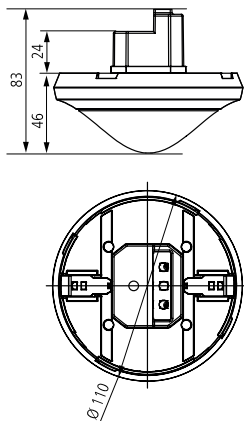
Takuutapauksessa laite on lähetettävä yhdessä hankintatodistuksen ja lyhyen vikakuvauksen kera asianomaiselle jälleenmyyjälle.

Kaupalliset suojaoikeudet

Laitteen konsepti, laitteisto ja ohjelmisto on suojattu tekijänoikeuslailla.



Mittakuvat



11. Lisälaitteet

AP-kehys 110A WH

Tuotenumero:9070912

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch



AP-kehys 110A GR

Tuotenumero:9070913

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch

DE (kattoasennus)-rasia 73A

Tuotenumero:9070917

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch



Peitekiinnike alueen rajoitukseen

Tuotenumero:9070921

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch

SendoPro 868-A

Tuotenumero:9070675

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch





theSenda S

Tuotenumero:9070911

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch



theSenda P

Tuotenumero:9070910

Yksityiskohdat> www.theben.de / www.theben-hts.ch



12. Yhteystiedot

Switzerland

ThebenHTS AG
Im Langhag 7b
8307 Effretikon
SVEITSI
Puh. +41 52 355 17 00
Faksi +41 52 355 17 01

Tekninen palvelu
Puh. +41 52 355 17 27
support@theben-hts.ch
www.theben-hts.ch

Kaikki maat paitsi Sveitsi

Theben AG
Hohenbergstraße 32
72401 Haigerloch
GERMANY
Puh.: +49 (0)7474/692-0
Faksi: +49 (0)7474/692-150

Tekninen palvelu
Pu.: +49 (0)7474/692-369
hotline@theben.de
www.theben.de

