

FI Läsnaölotunnistin

theMova S360-101 DE WH
1030565

theMova S360-101 DE GR
1030566

theMova S360-101 AP WH
1030555

theMova S360-101 AP GR
1030556



1. Tuoteominaisuudet **4**

2. Turvallisuus **5**

**3. Määräystenmukainen
käyttö** **6**

4. Toiminta **6**

Toimintakuvaus **7**

Valokanava A  **7**

Läsnaölokanava H  **8**

5. Tunnistusalue **9**



Valon voimakkuuden mittaus 10

6. Asennus 11

Kattoasennus 11

Pinta-asennus kattoon 12

7. Kytkentä 13

Erilliskytkentä 13

8. Asetukset 14

Parametrit kaukosäätimen avulla 14

Ohjauskäsky kaukosäätimellä 16

Valon voimakkuuden kytkentä-arvo, valokanava A 17

Jälkitoiminta-aika, valokanava A 18

Jälkitoiminta-aika, läsnäolokanava H 18



Tunnistuksen herkkyys	18
Valokanavan ryhmäosoite	19
LED-näyttö liike	20
Tehdasasetukset	20
9. Käyttöönotto	21
Päällekytkentä	21
Tunnistusalueen testi	21
10. Tekniset tiedot	22
Yleiskuva tuotteesta	24
Häiriönpoisto	25
LED-valo	26
Takuu	26
Mittakuvat	28
11. Lisälaitteet	29
12. Yhteystiedot	30

1. Tuoteominaisuudet

- Passiivinen infrapuna-liikeilmaisoin kattoasennukseen
- Pyöreä tunnistusalue 360°, enintään Ø 9 m (64 m²)
- Automaattinen liikkeeseen ja valoon reagoiva valaisimien ja talotekniikan ohjaus
- Sekavalonmittaus sopii fluorisoiville lamputille (FL/PL/ESL), halogeeni- /hehkulamputille sekä LED-valoille
- Valokanava: rele, 230 V
- Täysautomaattikäyttö
- Säädetty valovoimakkuuden, opetustoiminto 'Teach-in'
- Impulssitoiminto porraskäytävien ajastimelle
- Läsäolokanava: rele, potentiaalivapaa esim. talotekniikan ohjaukseen
- Jälkitoiminta-aika asetettavissa
- Tunnistusherkyys säädetävissä
- Tehtaan asetukset voidaan ottaa heti käyttöön
- Testitoiminto toiminnan ja tunnistusalueen testaamista varten
- Asennus levykattoihin jousilla, tyyppi DE
- Pinta-asennus kattoon, tyyppi AP
- Käyttäjän kaukosäädin «theSenda S» (lisävaruste)
- Hallinnan kaukosäädin «SendoPro» (lisävaruste)



- Huollon kaukosäädin «theSenda P»
(lisävaruste)

2. Turvallisuus



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen 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 turvallisuusmääräykset, jotka koskevat sähkölaitteiden parissa työskentelemistä! Kytke johto jännitteettömäksi ennen asennusta!
- Laite on huoltovapaa. Jos laite avataan tai sen sisälle työnnetään esineitä, takuu raukeaa.

3. Määräystenmukainen käyttö

Liikeilmaisoin on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin. Liikeilmaisinta saa käyttää yksinomaan valmistajan ja käyttäjän välisellä sopimuksella sovittuun käyttötarkoitukseen. Muu tai tästä poikkeava käyttö ei ole määräystenmukaista. Valmistaja ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista.

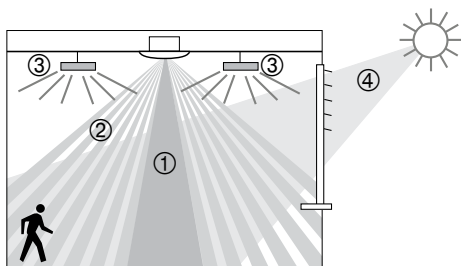
4. Toiminta

Liikeilmaisinta käytetään ensisijaisesti läpikulkualueilla kuten käytävissä, portaikoissa, WC:ssä, kellarissa ja autotalleissa, mutta se sopii käytettäväksi myös asuinhuoneistoissa helppokäyttöiseen ja energiaa säästävään valaistuksen ja talotekniikan ohjaukseen. KytKentäkosketin «Valo» kytkee valaistuksen päälle, kun henkilöitä on läsnä tilassa ja valaistus ei ole riittävä, henkilöiden poissaollessa se kytkee valaistuksen pois päältä.

KytKentäkosketin «Läsnäolo» ohjaa lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmiä. Kosketin sulkeutuu, kun henkilöitä ei ole läsnä.



Toimintakuvaus



- ① Sekavalonmittaus
- ② Liikkeen tunnistaminen
- ③ Keinovalo
- ④ Sisään tuleva päivänvalo

Valokanava A

Läsnäolo ja valon voimakkuusaste ohjaavat kytkentöjä. Kanavan A kytkentäkosketin sulkeutuu pimeällä ja henkilön läsnäollessa. Se avautuu viiveellä asetetulla jälkitoiminta-ajalla henkilön läsnäollessa.

Jälkitoiminta-aika

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



Täysautomaattinen toiminta

Liikeilmaisimen valaistuksen ohjaus tapahtuu mukavuutta lisäten täysautomaattisesti. «Täysautomaattisessa» toiminnassa valaistus kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä.

Impulssitoiminto

Jo asennettujen porraskäytävävalojen kytkimien ohjaamiseksi voidaan jälkitoiminta-aika asettaa impulssille. Tällöin valon sammuminen tuottaa henkilöiden läsnäollessa ja pimeässä joka 10 s impulsin, joka kestää 0.5 s.

Läsnäolokanava H

Läsnäolokanavaa H käytetään talotekniikan ohjaukseen. Potentiaalivapaan koskettimen kytkentöihin vaikuttaa vain läsnäolo, ei valon voimakkuus. Jos kosketin on suljettu, jälkitoiminta-aika käynnistyy jokaisen liikkeen vaikutuksesta uudestaan.

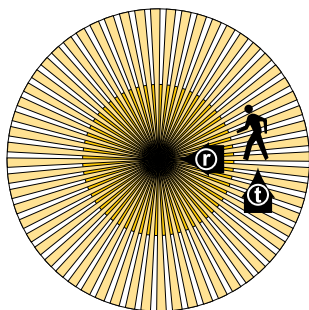
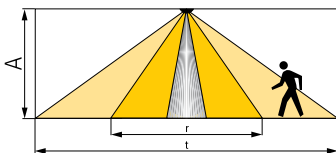
Jälkitoiminta-aika

Jälkitoiminta-aika mahdollistaa talotekniikan laitteiden ja järjestelmien kytkeytymisen pois päältä viiveellä sen jälkeen, kun tilasta on poistuttu. Jälkitoiminta-aika voidaan asettaa välille 10 s ... 120 min.



5. Tunnistusalue

Liikeilmaisimen theMova S pyöreä tunnistusalue kattaa keskimääräisen tunnistusalueen. Ota huomioon, että kävelevät henkilöt tunnistetaan eri suuruisilla alueilla. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 2,0 m ... 4,0 m. Asennuskorkeuden kasvaessa liikeilmaisimen herkkyys vähenee. Lisäksi kasvaa liiketunnistimen aktiivisten ja passiivisten alueiden koko ja etäisyys. Tunnistusalue pienenee lämpötilan noustessa.



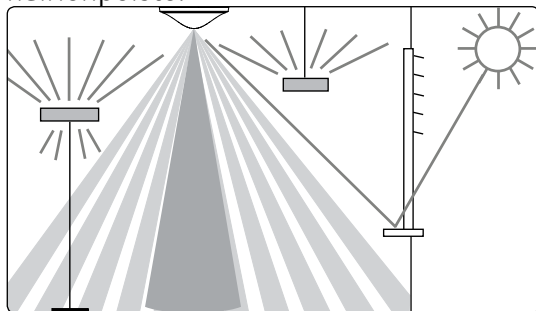
Asennus- korkeus (A)	liikkuvat henkilöt edessä (r)		liikkuvat henkilöt poikittain (t)	
2,0 m	5 m ²	Ø 2.5 m	38 m ²	Ø 7 m
2,5 m	7 m ²	Ø 3 m	38 m ²	Ø 7 m
3,0 m	13 m ²	Ø 4 m	50 m ²	Ø 8 m
3,5 m	13 m ²	Ø 4 m	50 m ²	Ø 8 m
4,0 m	13 m ²	Ø 4 m	64 m ²	Ø 9 m

Valon voimakkuuden mittaus

Liikeilmaisoin mittaa keino- ja päivänvaloa, joka heijastuu ilmaisimen alapuolelle (avautumiskulma noin 120°). Asennuspaikasta tulee valaistustason referenssi. Valonmittaus on pois päältä kytkettynä, kun valorele on kytkettynä päälle. Jos valon voimakkuuden mittaus kytketään pois päältä, valokanava A kytkeytyy päälle vain läsnäolosta riippuen (valon voimakkuuden kytkentäarvo säädetään kaukosäätimellä «Mittaus pois»).

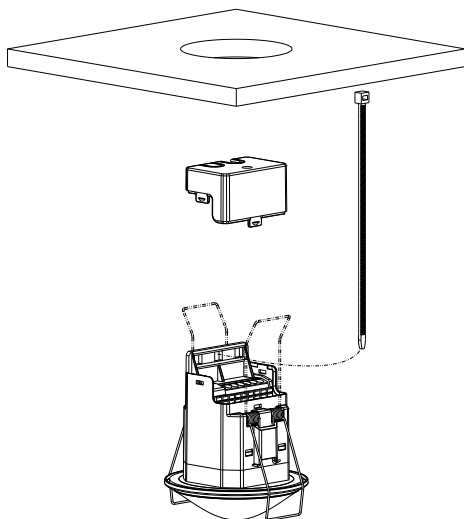
Sopivat lamput

Liikeilmaisoin on suunniteltu käytettäväksi loistelamppujen, kompaktien loisteputkien, halogeeni-, hehkulamppujen sekä LED-lamppujen kanssa. Liitäntälaitteiden ja LED-ajureiden korkeiden kytkentävirtojen vuoksi on kytkentöjen maksimimäärää rajoitettu. Suurien kuormien kohdalla ulkoisen releen käyttö auttaa. Kaikille kytketyille kuormille pitää suorittaa asianmukainen häiriönpoisto.



6. Asennus

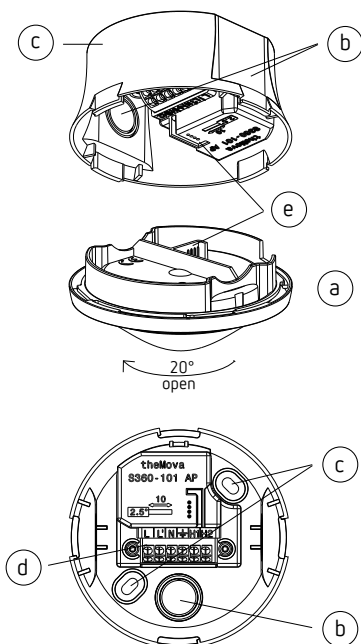
Kattoasennus



Asennus levykattoihin katon paksuudella 0,5 mm ... 3 cm. Kattoaukon halkaisijan pitää olla 62 mm ... 70 mm. Johdon vedonpoisto toteutetaan nippusiteellä (leveys 3,5 mm ... 4,8 mm).

Ilmaisin tarvitsee esteettömän näkyvyyden henkilöihin. Asennuskorkeus ei saa alittaa 1,7 m eikä ylittää 4 m.

Pinta-asennus kattoon



- Käännä anturiosaa (a) noin 20° vastapäivään, kunnes se lukkiutuu paikoilleen.
- Poista anturiosa.
- Tee tarvittavat aukot (b) kaapelin läpivientä varten.
- Asenna tehomoduli (c) kiinnitysaukoista (d) kattoon.

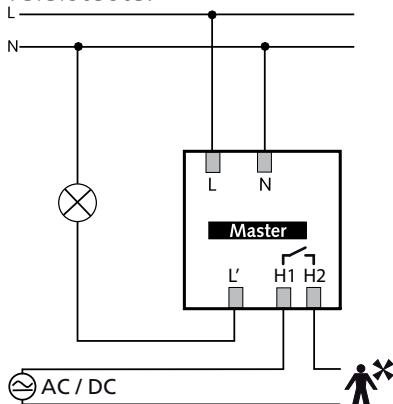
- Tee johdotus riviliittimessä, johtimen poikkipinta-ala $0,25 - 2,5 \text{ mm}^2$, olevan tekstin mukaisesti.
- Aseta anturiosa (a) paikoilleen ja ota huomioon liittimet (e)

7. Kytkentä

Liikeilmaisinta voidaan käyttää päälaitteena erilliskytkennässä.

Erilliskytkentä

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



8. Asetukset

Liikeilmaisimessa theMova S ei ole potentiometriä. Liikeilmaisimet toimitetaan perusasetuksilla käyttövalmiina. Ohjearvot ovat suunta-arvoja. Käyttöönottoa varten on lisävarusteena saatavilla hallinnan kaukosäädin «SendoPro 868-A» ja huollon kaukosäädin «theSenda P». Niiden avulla halutut säädöt voidaan tehdä etäasetuksina.

Parametrit kaukosäätimen avulla

Seuraavat parametrit voidaan hakea avuksi ja niitä voi muuttaa käyttöönnoton sekä huoltotöiden aikana:

Parametri	Kuvaus	Haetavissa SendoPro 868-A	Muutettavissa SendoPro 868-A	Muutettavissa theSenda P
Valon voimakkuuden kytkeä arvo, valokanava A	Arvoalue lukseina	x	x	x
	Mittaus pois	x	x	
Valon voimakkuuden tosiarvo, valokanava A	Arvoalue lukseina	X		



Parametri	Kuvaus	Haet- tavissa Sendo- Pro 868-A	Muutet- tavissa Sendo- Pro 868-A	Muu- tetta- vissa the- Senda P
Jälkitoi- minta-aika, valokanava A	Arvoalueet sekunteina / minuutteina		x	x
	Impulssi		x	x
Jälkitoi- minta-aika, läsnäoloka- nava H	Arvoalueet sekunteina / minuutteina		X	X
Tunnistuk- sen herk- kyys (PIR)	Arvoalueet vaiheittain		x	x
Valoka- navan A ryhmäosoite	Kaikki / I / II / III		x	
LED-valo, liike	Pois/päällä		x	

Parametrit lähetetään hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» tai asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» infra-punan avulla liikeilmaisimeen. Ilmaisin ottaa vastaan muutetut parametrit välit-
tömästi ja alkaa käyttämään niitä.

Hallinnan kaukosäätimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan kysyä parametreja lähettämällä arvot vai-
heittain ilmaisimeen. Jos lähetty arvo on alle ase-
tetun parametrin, LED-valo syttyy hetkeksi päälle.

Jos lähetetty arvo on sama tai jos se on asetetun parametrin yläpuolella, LED-valo vilkkuu 2 sekunnin ajan.

Ohjauskäskyt kaukosäätimellä

Ohjauskäsky	Kuvaus	Lau- kais- tavissa Sendo- Pro 868-A	Lau- kais- tavissa the- Senda P
Opetus, valoka- nava A	Ajankohtainen, mitattu valon voimakkuuden arvo otetaan kytkentä-arvoksi. 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
Uudelleenkäynnistys	Ilmaisimen uudelleenkäynnistys	x	x
Tehdasasetukset	Aseta kaikki parametrit ja asetukset toimitustilaan.	x	



Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A

Valoisuusasteen kytkentäarvo määrittelee halutun vähimmäisvalon voimakkuuden. Vallitseva valoin voimakkuus mitataan liikeilmaisimen alapuolelta. Jos vallitseva valon voimakkuus on kytkentäarvon alapuolella, valo kytketään päälle, mikäli tunnistetaan henkilön läsnäolo.

Arvoalue

Luksiarvot hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» ovat seuraavat arvot käytettävissä (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.	30 ... 3000 luksia 30, 300, 500, 800 luksia
- Valon voimakkuuden mittauksen deaktiointi (valoisuudella ei ole vaikutusta) - Valokanava A kytkeytyy aina läsnäolon / poissaolon yhteydessä. Hallinnan kaukosäädin «SendoPro 868-A», asennuksen kaukosäädin «theSenda P»	Mittaus pois päältä Painike ☀



Jälkitoiminta-aika, valokanava A

Arvoalue

Asetettavat arvot hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» on käytettävissä seuraavat arvot	10 s ... 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
Porraskäytävävalon ajastimen ohjaus (0,5 s «päällä» / 10 s «pois») «SendoPro 868-A» «theSenda P»	Impulssi Painike  1



Jälkitoiminta-aika, läsnäolokanava H

Läsnäolokanava kytkeytyy läsnäollessa (ilman valon voimakkuuden vaikutusta). Relekontakti avautuu vasta säädetyn jälkitoiminta-ajan jälkeen.

Arvoalue

Asetettavat arvot «SendoPro 868-A»	10 s ...120 min
Asetettavat arvot «theSenda P»	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Tunnistuksen herkkyyys

Tunnistimessa on 5 herkkyyssastetta. Perusasetus on keskimmäinen aste (3).

Valitsemalla käyttötila testi-läsnäolo, asetettua herkkyyssastetta ei muuteta.

Hallinnan kaukosäätimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan valita askeleet 1 ... 5 ja lähettää ne ilmaisimeen.

Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» voidaan herkkyyttä vähentää tai nostaa jokaisella painikkeen painamisella yhden askeleen verran.

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



Valokanavan ryhmäosoite

Tätä parametria sovelletaan käytettäessä käyttäjän kaukosäädintä «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 havaitseminen voidaan näyttää LEDin avulla.

Arvoalue

Ei näyttöä liikkeen havaitsemisesta.	OFF
LED on kytketty päälle tunnistetun liikkeen yhteydessä, muutoin pois päältä.	ON

Säädöt mahdollisia vain kaukosäätimellä «SendoPro 868-A».

Tehdasasetukset

Liikeilmaisoin theMova S360-101 toimitetaan seuraavilla parametriarvoilla:

Parametri	Arvo
Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A	300 luksia
Jälkitoiminta-aika, valokanava A	10 min
Jälkitoiminta-aika, läsnäolokanava H	10 min
Tunnistuksen herkkyys (PIR)	Vaihe 3
Valokanavan A ryhmäosoite	I
LED-näyttö liike	OFF



9. Käyttöönotto

Päällekytkentä

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

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- Punainen LED vilkkuu sekunnintahdissa, molemmat kytkentäkoskettimet on suljetut (valo ja läsnäolo päällä).
- Ilmaisoin ei reagoi painikkeiden eikä kaukosäätimen komentoihin.
- Poissaolon yhteydessä molemmat koskettimet aukeavat 30 s jälkeen.

2. Käyttö

Ilmaisoin on toimintavalmis (LED ei pala).

Tunnistusalueen testi

Tunnistusalueen testikäytöllä tarkastetaan läsnäolotunnistus ja johdotus. Läsnäolon testikäytön voi aktivoida hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» ja asennuksen kaukosäätimellä „theSenda P”.



Testikäytön Tunnistusalue asetukset kaukosäätimellä

- Jos testikäyttö säädetään kaukosäätimellä, tunnistin siirtyy suoraan testikäyttöön:
 - LED näyttää jokaisen liikkeen.
 - Liikkeen yhteydessä kytkentäkoskettimet valo ja läsnäolo sulkeutuvat.
 - 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 uudelleenkäynnistuksen (katso Pällekytkentä).



10. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 V AC +- 10 %
Taajuus	50 Hz
Esikytketty suojalaite:	13 A
Ominaiskulutus	n. 0.5 W
Asennustapa	Kattoasennus
Suosittelava asennuskorkeus	2,0 ... 4,0 m
Vähimmäiskorkeus	> 1,7 m
Tunnistusalue vaakasuoraan pystysuoraan	360° 120°



Enimmäisulottuvuus	Ø 4 m (keskikorkeus 3 m) / 13 m ² radiaalisesti kulkien Ø 8 m (keskik. 3 m) / 50 m ² tangetin suuntaisesti
Säätöalue valoisuusasteen kytkentäarvo	30 ... 3000 luksia
Jälkitoiminta-aika, valo A	10 s ... 60 min / impulssi
Jälkitoiminta-aika, läsnäolokanava H	10 s ... 120 min
Valokanava A	Rele 230 V / 10 A, µ-kosketin
Enimmäiskytkentäteho cos φ 1 ohminen	2300 W ☀
Enimmäiskytkentäteho cos φ 0,5	1150 VA 
Enimmäiskytkentäteho LED	katso valmistajan arvot
Suunta-arvot	cos φ < 2 W : 25 W / > 2 W : 70 W
Ohjearvo maks. päällekytkentävirralle	400 A / 200 µs
Enimmäislukumäärä, liitäntälaitteet T5/T8	10x 54/58 W, 16x 35/36 W 5x 2x 54/58 W 8x 2x 35/36 W
Läsnäolokanava H	Rele, potentiaalivapaa
Enimmäisjännite	220 V DC / 250 V AC
Enimmäiskytkentäteho	50 W / 50 VA (maks. 2 A)
Suosittelava vähimmäiskuormitus	0.5 mV / 10 mA
Liitäntätapa	Pistoliittimet
Johdon enimmäispoikkileikkaus	maks. 2.5 mm ²

Kotelointiluokka: theMova S360-101 DE	IP 20 IP 40 asennetussa tilassa IP 54
Kotelointiluokka: theMova S360-101 AP	
Ympäristön lämpötila	-15 °C...+50 °C
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Tämä laite on EMC-direktiivin 2004/108/EY sekä NSR 2006/95/EY vaatimusten mukainen.



Yleiskuva tuotteesta

Asennustapa	Kanava	Käyttöjännite	Väri	Tyyppi	Tuotenumero
Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Valkoinen	theMova S360 -101 DE WH	1030565
Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Harmaa	theMova S360 -101 DE GR	1030566
Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Erikoisvärit asiakkaan antamien tietojen mukaisesti	theMova S360 -101 DE SF	1030568
Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Valkoinen	theMova S360 -101 AP WH	1030555

Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Harmaa	theMova S360 -101 AP GR	1030556
Kattoasennus	Valo / talotekniikka	230 V AC	Erikoisvärit asiakkaan antamien tietojen mukaisesti	theMova S360 -101 AP SF	1030558

Häiriönpoisto



Häiriö	Syy
Valo ei kytkeydy päälle henkilöiden läsnäollessa ja pimeällä	Luksiarvo asetettu liian matalaksi, valo on kytketty pois päältä kaukosäätimellä «theSenda S», tunnistusalueella ei ole henkilöä, esteet häiritsevät tunnistusta, jälkitoiminta-aika on asetettu liian lyhyeksi
Valo ei sammui tai valo syttyi spontaanisti päälle, kun henkilöitä ei ole läsnä	Odota jälkitoiminta-ajan tunnistusalueen 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 itsetestauksessa, laite ei ole toimintakunnossa!

LED-valo

LED-valo	Kuvaus
Vilkkuvalo 1 sekunnin välein	Liikeilmaisim on käynnistysvaiheessa.
Vilkkuvalo 2 s ajan	Liikeilmaisim on ottanut vastaan infra-punan avulla lähetetyn käskyn kaukosäätimestä
Lyhyt välähdys	Liikeilmaisim hylkäsi infra-punan avulla lähetetyn käskyn kaukosäätimestä. Käsky on kelpaamaton. Tarkasta tunnistintyyppi tai parametri kaukosäätimestä «SendoPro».
Nopea vilkkuvalo	Virhevilkku: Liikeilmaisim on havainnut virheen.
Palaa tai vilkkuu epäsäännöllisesti	Liikeilmaisim on tunnistustestialueella tai «LED-valo, liike» on aktivoitu. LED näyttää liikkeen tunnistamisen.



Takuu

ThebenHTS-liikeilmaisimet on valmistettu ja niiden laatu on tarkastettu erittäin huolellisesti uusimpia nykYTEKNIKAN 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,
- mikäli liikeilmaisoin liitetään ohjelmaohjattuun järjestelmään, on takuu tälle liitännälle voimassa vain, kun noudatetaan ilmoitettua liitännämääritystä.

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.



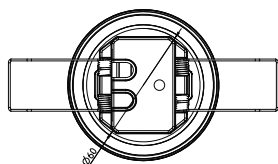
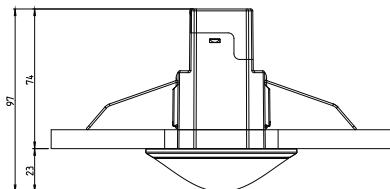
Toimitus

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

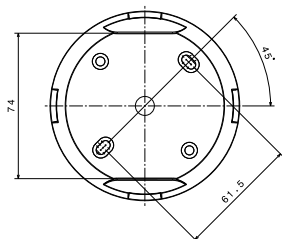
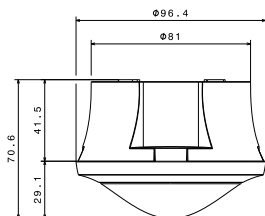
Kaupalliset suoja oikeudet

Laitteen konsepti, laitteisto ja ohjelmisto on suojattu tekijänoikeuslailla.

theMova S360-101 DE



theMova S360-101 AP



11. Lisälaitteet

SendoPro 868-A

Tuote-nro: 9070675

Tiedot > www.theben.de



theSenda S

Tuote-nro: 9070911

Tiedot > www.theben.de



theSenda P

Tuotenumero: 9070910

Tiedot > www.theben.de



12. Yhteystiedot

ThebenHTS AG
Im Langhag 7b
8307 Effretikon
SCHWEIZ
Puh. +41 52 355 17 00
Faksi +41 52 355 17 01
Asiakaspalvelu
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 7474/692-0
Faksi +49 7474/692-150
Tekninen palvelu
Puh. +49 7474/ 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de