

Liikeilmaisain

theMova P360 KNX UP WH
1039600
theMova P360 KNX UP GR
1039601



1. Tuoteominaisuudet

- Passiivinen infrapuna-liikeilmaisain kattoon
- Pyöreä tunnistusalue 360°, jopa Ø 24 m (452 m²)
- Tunnistusalueen rajoitus peiteklipseillä
- Automaattinen liikkeeseen ja valoon reagoiva valaisimien ja talotekniikan ohjaus
- Sekavalomittaus, sopii fluoresenssi- (FL/PL/ESL), halogeeni- /hehkulamputille ja LED-valoille
- 1 kanava valo C1
- Kytkentäkäyttö
- Käyttö vaihdettavissa täys- tai puoliautomaattiseen toimintaan
- Kirkkauden kytkentäarvoa voidaan säätää lukseina parametrien, kohteen tai kauko-ohjauksen avulla
- Kirkkauden kytkentäarvon Teach-in-sopeutustoiminto
- Jälkikäyntiajan lyhentäminen läsnäoloajan jäädessä lyhyeksi (lyhytaikainen läsnäolo)
- Manuaalinen yliohejaus sähkeen tai kauko-ohjauksen avulla
- 1 erillinen kanava läsnäolo C4
- Kytkentäviive ja jälkitoiminta-aika asetettavissa
- Säädettävä herkkyys
- Testitoiminto toiminnan ja tunnistusalueen testaamista varten
- Useampien liikeilmaisimien rinnakkaiskytkentä (pääntunnistin/alatunnistin tai päätunnistin/päätunnistin)
- Kattoasennus upotettava UP-rasia
- Kattorakenne mahdollinen, AP-pinta-asennuskehysellä, IP 44 (valinnainen)
- Käyttäjän kauko-ohjauslaite «theSenda S» (valinnainen)
- Hallinnan kauko-ohjauslaite «SendoPro» (valinnainen)
- Asennuksen kauko-ohjauslaite «theSenda P» (valinnainen)

2. Turvallisuus



Tutustu liikeilmaisimeen ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa. Lue tätä varten käyttöohje sekä «KNX-käsikirja theMova» lävitse.

- 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!

- Laite on huoltovapaa. Jos laite avataan tai sen sisälle asetetaan esineitä, takuu raukeaa.

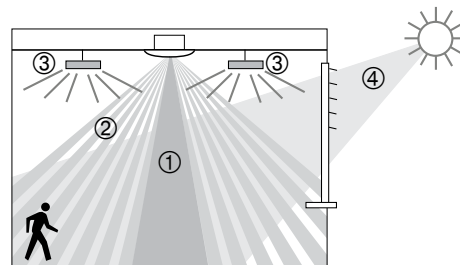
3. Määräysten mukainen käyttö

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

4. Toiminta

Liikeilmaisain sopii hyvin käytettäväksi sisäntulohalleissa, autotalleissa, urheilu- ja varastohalleissa, porrashuoneissa, lisäksi se soveltuu käytettäväksi valaisun helppoon energiaa säästävään ohjaukseen ja LVI-tekniikkaan. Kirkkauteen voidaan vaikuttaa vastaavasti kytkennän avulla.

Toiminta



- ① Sekavalomittaus
- ② Liikkeentunnistus
- ③ Keinovalo
- ④ Sisään osuva päivänvalo

Kanava valo C1

Liikeilmaisain tunnistaa läsnäolevat henkilöt liikkeen perusteella. Samanaikaisesti 1 valoanturi mittaa tilan valoisuutta ja voi päivänvalosta riippuen kytkeä valaisun päälle. Integraattori voi tuoda lähdön valo dynaamisesti näytölle näkyviin tai piilottaa sen. Kirkkauden kytkentäarvon säätö tapahtuu parametrien, kohteen tai hallinnan kauko-ohjauksen kautta.

Kytkeä

Valaistus kytketään päälle, jos henkilöitä on läsnä tai valaistus on muutoin riittämätön tai pois päältä, jos henkilöitä ei ole läsnä. Manuaalinen kytkentä voidaan suorittaa yhden näppäimen avulla. Manuaalinen päältäkytkentä pysäyttää ohjauksen siksi aikaa, kun henkilöitä on läsnä.

Jälkikäyntiaika

Minimi jälkikäyntiaika voidaan asettaa kanavalla valo välille 30 s - 60 min. Jos huoneessa käydään vain lyhyesti ja siitä poistutaan 30 s sisällä, valo sammuu etuajassa 2 min päästä (lyhyt läsnäolo).

Näppäinohjaus

Valaistuksen voi kytkeä aina manuaalisesti yhden kytkimen kautta. Jos valo kytketään manuaalisesti päälle, valo palaa niin kauan, kun henkilöitä on läsnä ja sammuu asetetun jälkikäyntiajan loputtua. Jos keinovalo kytketään manuaalisesti pois päältä, valaistus pysyy kytkettynä pois päältä, niin kauan

kuin henkilöitä on läsnä. Jälkitoiminta-ajan jälkeen, valaisimet kytkeytyvät taas automaattisesti.

Täys- tai puoliautomaattinen toiminta

Liikeilmaisimen valaisun ohjaus tapahtuu valinnaisesti kätevästi täysautomaattisesti tai puoliautomaattisesti suurempien säästöjen vuoksi. Toiminnossa «Täysautomaattinen» valaistus kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä. Toiminnossa «Puoliautomaattinen» valaistus pitää kytkeä aina käsin päälle. Valaistuksen kytkeminen pois päältä tapahtuu automaattisesti.

Kanava läsnäolo C4

Kanavaa läsnäolo käytetään tavallisesti LVI-ohjaukseen. Valinnan mukaan lähetetään sähkö, jonka laukaisee läsnäolo, valoisuudesta riippumatta ja päällekytkentäviiveen loputtua. Jokaisen liikkeen kohdalla jälkikäyntiaika käynnistyy uudelleen. Näppäimet eivät vaikuta kanavaan läsnäolo.

Päällekytkentäviive

Päällekytkennän esto estää laitteen kytkeytymisen heti päälle. Sähkö lähetetään vasta päällekytkentäviiveen loppumisen jälkeen, edellyttäen, että henkilöitä on läsnä tänä aikana.

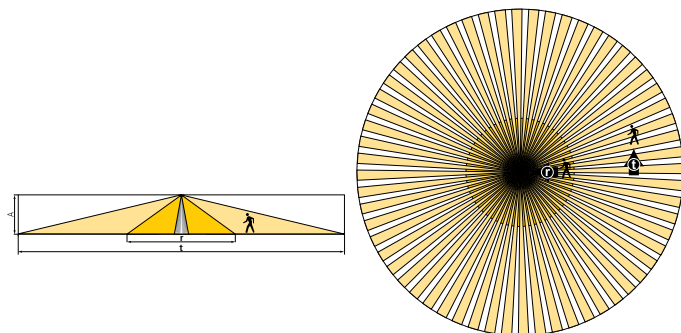
Jälkikäyntiaika

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

Kun läsnäolon jälkikäyntiaika on mennyt umpeen, valinnan mukaan voidaan lähettää sähkö (kerran tai syklistesti).

5. Tunnistusalue

Liikeilmaisimen theMova P pyöreä tunnistusalue peittää suuren tunnistusalueen ja mahdollistaa monissa sovelluksissa koko tilan täydellisen kattamisen. Huomaa, että liikkuvat henkilöt tunnistetaan eri suuruksilla alueilla. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 2,0 m ... 6,0 m. Asennuskorkeuden kasvaessa liikeilmaisimen herkkyyks vähenee. Lisäksi liikeilmaisimen aktiivisten ja passiivisten vyöhykkeiden koko ja etäisyys kasvavat. Tunnistusalue pienenee lämpötilan noustessa.



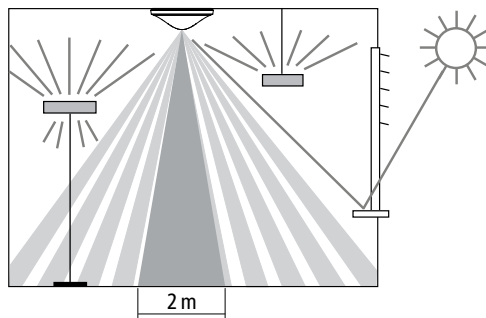
Asennus- korkeus (A)	liikkuvat henkilöt edessä (r)	liikkuvat henkilöt poikittain (t)
2,0 m	28 m ² Ø 6 m	380 m ² Ø 22 m
2,5 m	38 m ² Ø 7 m	415 m ² Ø 23 m
3,0 m	50 m ² Ø 8 m	452 m ² Ø 24 m
3,5 m	50 m ² Ø 8 m	452 m ² Ø 24 m
4,0 m	50 m ² Ø 8 m	452 m ² Ø 24 m
5,0 m	50 m ² Ø 8 m	452 m ² Ø 24 m

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

Kaikki tiedot ovat ohjearvoja.

Valon voimakkuuden mitta

Liikeilmaisimen mittaa ympäristön valoisuuden tunnistimen alta. Valonmittausvyöhyke muodostaa pöydän korkeudelle suora-kulmion alk. n. 2 x 3,5 m. Asennuspaikasta tulee valaistustason referenssi. Valonmittaus on pois päältä, kun kanava valo C1 on päällä. Jos kirkkauden mitta kytetään pois päältä, kanava valo C1 kytkeytyy vain läsnäolosta riippuen (kirkkauden kytkentäarvo kauko-ohjauksen kautta toiminnossa «Mittaus pois päältä»).



Suora säteily vaikuttaa valonmittaukseen. Jalkalamppujen tai ripustettujen valaisimien sijoittamista suoraan tunnistimen alle on vältettävä.

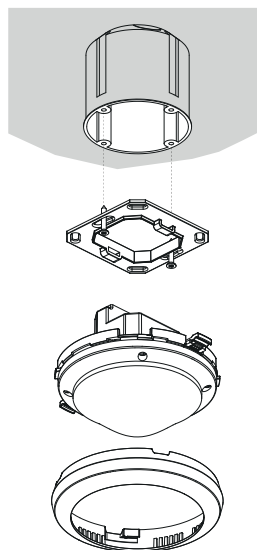
Sopivat lamput

Liikeilmaisimen on yhteensopiva fluoresenssilamppujen, kompaktien loistelamppujen sekä halogeeni-, hehku- ja LED-lamppujen kanssa.

6. Asennus

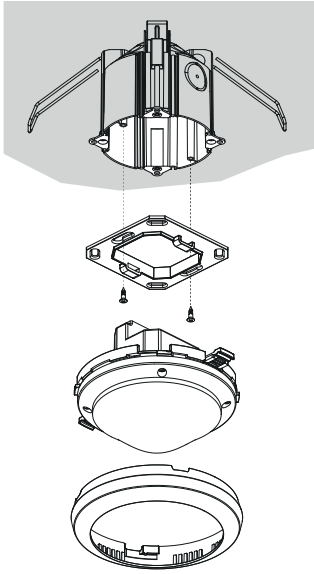
Upotusasennus

Liikeilmaisimen asennetaan upotettavan UP-vakiorasian avulla, koko 1.



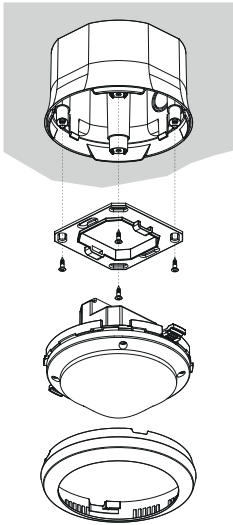
Kattoasennus

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



Pinta-asennus

Pinta-asennusta varten on saatavilla pinta-asennuskehys 110A, koteloitiluokka IP 44 (katso lisävarusteet).



7. Käyttöönotto

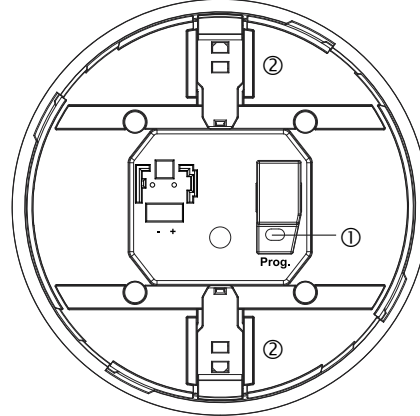
1. Asetukset

Kaikki asetukset tehdään ETS-ohjelmalla. Katso asiakirja «KNX-käsikirja theMova» (sovelluksen kuvaus). Käyttöönottoa voidaan helpottaa valinnaisesti hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuksen kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla. Kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» avulla voidaan hakea, sovittaa ja optimoida parametreja. Kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla voidaan hakea, sovittaa ja optimoida parametreja. Näin kauko-ohjaukset toimivat asetusapuna. Käytettävissä on muutettavia parametreja kauko-ohjaimella suoritettavaa mukauttamista varten (ks. luku «Parametrit kauko-ohjauksen kautta»).

Kauko-ohjauksen kautta annettavien ohjauskäskyjen avulla voidaan laitteen toimintatapaa muuttaa käytön aikana.

2. Ohjelmointitila

Ohjelmointitilan voi aktivoida joko liikeilmaisimen takaosasta löytyvän ohjelmointinäppäimen avulla tai ilman, että liikeilmaisimen poistetaan paikaltaan, hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuksen kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla.



- ① Näppäin ohjelmointitila
- ② Mekaaninen turvalukitus

3. Laitteen oletusasetusten palautus

Liikeilmaisimen toimitetaan perusasetuksella. Nämä perusasetukset voidaan palauttaa.

Aktivointi	Kuvaus
Powerup	Pidä ohjelmointinäppäintä painettuna, kun välilyönti kytketään.

4. Käyttötila

Laitte theMova P360 KNX tuntee 2 käyttötilaa

- Normaali
- Läsnaolotesti

5. Päällekytkentä

Sen jälkeen kun välilyönti on kytketty päältä tai ETS on ladannut parametrit, tunnistin käy ensin lävitse käynnistysvaiheen, joka kestää 30 s ja siirtyy sen jälkeen normaaliin käyttöön. LED-valo näyttää sen hetkisen tilan.

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- LED välkkyy sekunnin välein.
- Valolähtö lähettää kirkkaudesta riippumatta ON-sähkeen
- Kun liikettä ei tunnisteta tai valoisuuden ollessa riittävä, lähetetään 30 s kuluttua OFF-sähke (valot pois päältä).

2. Normaali käyttötila

- Tunnistin on käyttövalmis (LED pois päältä).

3. Häiriötapauksessa

- LED vilkkuu nopeasti
- Häiriön poisto, ks. luku «Häiriönpoisto»

8. Parametrit kauko-ohjauksen avulla

Seuraavat parametrit voidaan hakea avuksi ja niitä voidaan muuttaa käyttöönotton ja huoltotöiden aikana:

Parametri	Kuvaus	Haet- tavissa SendoPro	Muutet- tavissa SendoPro	Muutet- tavissa the- Senda P
Kirkkauden kytkentäarvo C1	Arvoalue luksia	X	X	X
Vaihtoehtoinen kirkkauden kytkentäarvo C1	Arvoalue luksia	X	X	
Kirkkauden todellinen arvo C1	Mitattu kirkkausarvo lukseina	X		
Jälkikäyntiaika valo	Arvoalueet sekunneissa/ minuuteissa		X	X
Tunnistuksen herkkyys (PIR)	Arvoalueet portaittain		X	X

Hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» avulla voidaan kysyä parametreja lähettämällä arvot portaittain 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. Parametrien mukauttaminen ei muuta ETS:n asetuksia.

9. Kauko-ohjauksella muutettavat parametrit

1. Mukautus kauko-ohjauksen avulla

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

LED kuvaus

Lepattava 2 s ajan

Sen jälkeen kun Lähetä-toiminto on aktivoitu hallinnan kauko-ohjauksesta käsin tai vastaavaa the Senda P:n näppäintä painamalla, liikeilmaisimella näyttää onnistuneen vastaanoton lepattamalla 2 s ajan.

Lyhyt välähdys

Liikeilmaisimella torjui kauko-ohjaimesta lähetetyn parametrin / käskyn. Komento on kelpaamaton.

Tarkasta hallinnan kauko-ohjauksesta valittu tunnistinmalli ja lähetetty parametri.

2. Kirkkauden kytkentäarvo kanava C1 valo

Valoisuusasteen kytkentäarvo määrittelee halutun vähimmäisvalon voimakkuuden. Vallitseva valon kirkkausaste mitataan liikeilmaisimeen alapuolelta. Jos valoisuus on kytkentäarvon alapuolella, valo kytketään päälle, mikäli läsnäolo on tunnistettu (täysautomaattisessa toimintotavassa).

Arvoalue

- Luksiarvot hallinnan kauko-ohjaimella «SendoPro 868-A»: 30-3000 luksia

- Asennuksen kauko-ohjain «theSenda P» mahdollistaa seuraavat arvot: 300, 500, 800 luksia (arvot 5, 10 ja 15 asetetaan raja-arvoon 30 luksia.)
- Tämän hetkinen mitattu kirkkausarvo (luksi) voidaan siirtää hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» avulla ohjauksella Teach-in tai asennuksen kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla, näppäimellä Teach-in . Sallitun arvoalueen ulkopuolella olevat arvot asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.

- Valon voimakkuuden mittausten deaktivointi (kirkkaudella ei ole vaikutusta)
- Kanava valo kytkeytyy vain läsnäolon/poissaolon jälkeen.
Hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuksen kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla mahdollista.
Mittaus pois päältä
Painike

3. Vaihtoehtoinen kirkkauden kytkentäarvo kanava C1 valo

Vaihtoehtoisen kirkkauden kytkentäarvon avulla voidaan määritellä toinen, eri kirkkauden kytkentäarvo. Yhdessä kirkkauden kytkentäarvon kanava C 1 valo voidaan esimerkiksi toteuttaa päivä- ja yökäyttönä kahden eri kirkkausasteen avulla. Vaihtoehtoinen kirkkauden kytkentäarvo aktivoidaan tai vaihdetaan väyläobjektin kautta.

Arvoalue

vrt. 2. Kirkkauden kytkentäarvo kanava C1 valo

4. Jälkikäyntiaika valo

Arvoalue

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

5. Tunnistusherkkyys

Tunnistimessa on 5 herkkyyssastetta. Perusasetus on keskimääräinen porras (3). Valitsemalla käyttötila Läsnäolotesti asetettua herkkyyssastetta ei muuteta. Hallinnan kauko-ohjaimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan valita portaat 1 ... 5 ja lähettää ne tunnistimeen. Asennuksen kauko-ohjaimella «theSenda P» voidaan herkkyyttä vähentää tai nostaa jokaisella painikkeen painamisella yhden portaalle verran.

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

Ohjaukskäskyt

Seuraavat ohjaukskäskyt voidaan antaa kauko-ohjauksen avulla:

Ohjaukskäsky	Kuvaus	Laukais- tavissa SendoPro	Laukais- tavissa theSenda P
Ohjelmointi- tilat	Ohjelmointitilan aktivointi	X	X
Teach-in kanava C1		X	X

Ohjauskäsky	Kuvaus	Laukais- tavissa SendoPro	Laukais- tavissa theSenda P
Päätunnistin/ alatunnistin kysely	Päätunnistin/ alatunnistin	X	
Valon kytkentä	Kaikki valoryhmät voidaan kytkeä päälle ja pois päältä.	X	X
Läsnäolotesti	ON/OFF	X	X
Uudelleen- käynnistys	Käynnistä tunnistin uudelleen	X	X

Teach-in-sopeutus

Ajankohtainen, mitattu valon voimakkuuden arvo otetaan kytkentäarvoksi. Siirto tapahtuu sen hetkiseen aktiivi-
seen kirkkauden kytkentäarvoon. Tämä tarkoittaa, että kun vaihtoehtoinen kirkkauden kytkentäarvo on valittu, Teach-in-
käskyn ansiosta sen hetkinen, mitattu kirkkausarvo [luksi] siirtyy vaihtoehtoiseen kirkkauden kytkentäarvoon. Sallitun arvoalueen ulkopuolella olevat arvot asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.

Testitila

Laitteessa theMova P360 KNX on valittavana testitila.

- Läsnäolotesti

1. Läsnäolotesti

Läsnäolotesti käytetään tunnistusalueen tarkastamiseen ja rinnakkaiskytkentään.

Aktivointi	Ohjauskäsky läsnäolotesti «ON» hallinnan kauko- ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuksen kauko- ohjauksen «theSenda P» avulla, näppäin  (Testi). Sähke väläobjektin kautta (51). Läsnäolotestin voi aktivoida aina.
Lopetus	Sitä seuraavalla uudelleenkäynnistyksellä: Ohjauskäsky läsnäolotesti «OFF» hallinnan kauko- ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuksen kauko- ohjauksen «theSenda P» avulla,  (Reset-näppäin). OFF-sähke väläobjektin kautta (51) Verkkokatkos ja näin Powerup Automaattisesti ETS:ssä asetetun ajan mukaan

LED-näyttö tila kanava valo	Kuvaus
ON	Liikkeen yhteydessä on LED-valo päällä ja kanava C1 kytketty päälle.
OFF	Kun liike on loppunut, LED ei pala ja kanava C1 kyt- keytyy noin 10 s päästä pois päältä.

Testitoiminto

- Kirkkauden mittaus pois päältä, valon lähtö ei reagoi valoisuuteen
- Tunnistin reagoi kuten täysautomaattisessa toimintata-
vassa, myös silloin, kun puolautomaatti on asetettu.
- Valo «ON», liikkeen yhteydessä, valo «OFF», kun liikettä ei
tunnisteta
- Kanavalla C1 on kiinteä jälkikäyntiaika, joka on 10 s.

- Kanava läsnäolo reagoi muuttumattomasti kuten nor-
maalissa käytössä.

Käskyt ja muutettavat parametrit

Läsnäolotestin yhteydessä voidaan suorittaa seuraavat käskyt
hallinnan kauko-ohjauksen «SendoPro 868-A» tai asennuk-
sen kauko-ohjauksen «theSenda P» avulla:

- Läsnäolotestin lopettaminen
- Tunnistusherkkyyden muuttaminen

Valittu tunnistusherkkyyys (1 .. 5) ei muuteta testin aktivoimi-
sen yhteydessä. Testin aikana voidaan herkkyyttä sovittaa ja
se säilyy samana läsnäolotestin loppuun asti. Testitilan jälkeen
liikeilmaisoin suorittaa uudelleenkäynnistys.

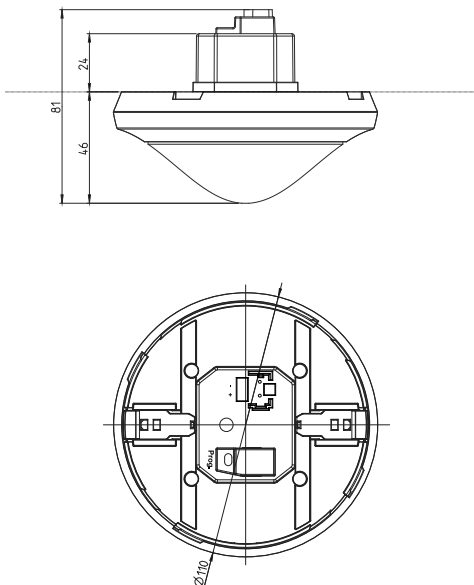
Vikojen korjaus

Häiriö	Mahdollinen syy
Valo ei syty päälle tai valo sammuu, kun henkilöitä on läsnä	Luksiarvo on asetettu liian matalaksi; tunnistin asetettu puolautomaatikalle; valo kytkettiin pois päältä käsin näppäimestä tai kauko-ohjaimella; ei henkilöitä tunnis- tusalueella; yksi tai useampi este häiritsee tunnistusta; jälkikäyntiaika säädetty liian lyhyeksi.
Valo ei sammui tai valo sammuu yllät- tän, kun henkilöitä ei ole läsnä	Odota jälkikäyntiajan loppumista; termiset häiriölähteet tunnistusalueella: lämmitystu- uletin, hehkulamput/halogenisäteilijät, liikkuvat kohteet (esim. verhot ikkunoiden ollessa auki).
Vikavilkku (3x sekunnissa)	Virhe itsetestissä; Tunnistimessa kelpaamattomia parametreja (ks. KNX-käsikirja theMova P360 KNX luku 2.4.2 Asetukset, parametriasetukset latauk- sen yhteydessä). Laitte ei ole toimintakunnossa!

LED-valo

LED-valo	Kuvaus
Vilkkuvalo 1 sekunnin tahdissa	Liikeilmaisoin on käynnistysvaiheessa.
Lepattava 2 s ajan	Liikeilmaisoin otti vastaan infra-punan kautta kauko- ohjauksesta lähetetyn komennon.
Lyhyt välähdys	Liikeilmaisoin torjui infra-punan kautta kauko- ohjauksesta lähetetyn komennon. Komento on kelpaamaton. Tarkasta SendoPro valittu tunnistin- tyyppi tai parametri.
Vika- vilkku (3 x sekunnissa)	Vikavilkku; liikeilmaisoin tunnisti virheen.
Palaa tai lepattaa epäsäänn- öllisesti	Liikeilmaisoin on läsnäolotestitilassa tai «LED- näyttö liike» on aktivoitu. LED näyttää liikkeen tunnistamisen.

Mittakuvat



10. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	Väyläjännite KNX, kork. 30 V
Ominaiskulutus	n. 8 mA / 9 mA, kun LED päällä
Asennustapa	Kattoasennus, uppo- / pinta-asennus tai asennus katon sisälle
Suositeltava asennuskorkeus	2,0 – 6,0 m (vähimmäiskorkeus > 1,7 m) (maks. 10,0 m)
Tunnistusalue vaakasuunnassa pystysuunnassa	360° 150°
Enimmäisulottuvuus	Ø 8 m (keskikorkeus 3 m) / 50 m² radiaalisesti kulkien Ø 24 m (keskik. 3 m) / 452 m² tangentin suuntaisesti
Säätöalue valoisu- sasteen kytkentäarvo	n. 30 – 3000 luksia / mittaus OFF
Jälkikäyntiaika valo	30 s ... 60 min
Jälkikäyntiaika läsnäolo	10 s ... 120 min
Päällekytkentäviive läsnäolo	10 s – 30 min / ei aktiivinen
Kaikki parametrien asetukset voidaan suorittaa kauko-ohjauksella	Katso KNX-käsikirja.
Liitântätapa	Liittimet, tyyppi WAGO 243
Suuri upotettava rasia	Koko 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Kotelointiluokka	IP 20 (sisään asennetussa tilassa IP 40)
Ympäristön lämpötila	-15 °C – +50 °C
CE-vaatimustenmu- kaisuvakuutus	Tämä laite vastaa EMC-direktiivin 2004/108/EY suojausmääräyksiä
RCM vaatimustenmukaisuus	Tämä laite vastaa ACMA:n direktiivejä.

Yleiskuva tuotteesta

Asennustapa	Kanava	Väri	Tyyppi	Tuotenumero
Kattoasen- nus	1 valo 1 talotekni- ikka	Valkoinen	theMova P360 KNX UP WH	1039600
Kattoasen- nus	1 valo 1 talotekni- ikka	Harmaa	theMova P360 KNX UP GR	1039601

Kattoasen- nus	1 valo 1 talotekni- ikka	Erikoisvärit asiakkaan antamien tietojen mukaisesti	theMova P360 KNX UP SF	1039603
-------------------	----------------------------------	---	---------------------------	---------

Takuu

ThebenHTS-liikeilmaisimet on valmistettu ja niiden laatu on tarkastettu erittäin huolellisesti uusimpia nykytekniikan menetelmiä käyttäen. Theben HTS AG takaa laitteen moitteetoman toiminnan, jos laitetta käytetään asianmukaisesti. Jos laitteesta kuitenkin ilmenee puutteita, Theben HTS 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 liikeilmaisimien liitetään ohjelmistolla ohjattavaan järjestelmään, on tämän liitännän takuu voimassa vain, jos annetuista liitännäspesifikaatioista pidetään kiinni.

Velvollisuutemme on mahdollisimman nopeasti takuuaikana 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 vikakuvausten kera asianomaiselle jälleenmyyjälle.

Kaupalliset suoja-oikeudet

Laitteen konsepti, laitteisto ja ohjelmisto on suojattu tekijänoikeuslailla.

11. Lisälaitteet

AP-pinta-asennuskehys 110A WH

Tuotenumero: 9070912

[Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



AP-pinta-asennuskehys 110A GR

Tuotenumero: 9070913

[Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch

Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de/www.theben-hts.ch



Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de/ www.theben-hts.ch

Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de/www.theben-hts.ch

Yksityiskohtaista tietoa > www.theben.de/www.theben-hts.ch



12. Yhteystiedot

Sveitsi

www.theben-hts.ch

Kaikki maat paitsi Sveitsi

www.theben.de