

Läsnaölötunnistin

PlanoCentro 101-A-230V

PlanoCentro 101-E . .

PlanoCentro 101-U . .

Art. Nr.

203 0 . . .

(D)	Bedienungsanleitung	2
(F)	Notice d'utilisation	46
(GB)	Operating Manual	90
(E)	Manual de instrucciones	134
(I)	Istruzioni per l'uso	178
(NL)	Gebruikshandleiding	222
(S)	Bruksanvisning	266
(N)	Bruksanvisning	310
(FIN)	Käyttöohje	354
(DK)	Betjeningsvejledning	398

thebenHTS



Läsnäolotunnistin**PlanoCentro 101-A-230V****PlanoCentro 101-E . .****PlanoCentro 101-U . .****Sisällysluettelo**

1. Turvallisuus	355	8. Testitila	382
2. Toiminta ja ominaisuudet	356	9. Ohjauskomennot	386
3. Asennus	359	10. Virheenmääritykset ja tilastotiedot . .	386
4. Kytkenä/käyttötapa	364	11. Vianetsintä	388
5. Käyttöönotto	369	12. Tekniset tiedot	390
6. Asetukset	373	13. Mittapiirrokset	394
7. Tietojen luku	381	14. Takuu	395

Olet valinnut Theben HTS:n laitteen.
Kiitämme luottamuksesta.

1. Turvallisuus



VARO!

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!

Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

Vain sähköalan ammattilaiset tai sähköalan ammattilaisten opastuksella ja valvonnassa toimivat henkilöt saavat tehdä sähkölaiteasennuksia sähköteknisten määräysten mukaisesti.

Ota huomioon sähköasennustöitä koskevat maakohtaiset turvallisuusmääräykset! Jännite on katkaistava ennen johtojen asentamista!

FIN



HUOMAA!

Laite on huolloton. Jos laite avataan tai siihen tunkeudutaan, takuun voimassaolo lakkaa olosuhteista riippumatta.

1.1 Määräysten mukainen käyttö

Läsnäolotunnistin on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin.

Läsnäolotunnistinta saa käyttää vain valmistajan ja käyttäjän sopimaan käyttötarkoitukseen. Käyttö muuhun tai sopimuksen ulkopuoliseen tarkoitukseen ei ole määräysten mukaista käyttöä. Valmistaja ei vastaa sellaisesta käytöstä johtuvista vahingoista. Sallittu radiotaajuus on otettava huomioon.

2. Toiminta ja ominaisuudet

PlanoCentro-läsnäolotunnistimen asennussarja on tarkoitettu asennettavaksi kattoon.

- Asennus alaslaskettuun kattoon
- Asennus uppoasennusrasiaan

Laitteet toimitetaan pakkauksissa, joissa on mukana sopivat asennussarjat pinta- ja uppoasennukseen.

PlanoCentro 101 -läsnäolotunnistinta käytetään esimerkiksi toimistoissa ja kouluissa, mutta myös asuintiloissa, jotta valaistusta, LVI-laitteita ja varjostusta voidaan ohjata helposti ja energiatehokkaasti.

- Tunnistusala enintään 100 m² käveleviin ja 64 m² istuviin ihmisiin nähden, kun asennuskorkeus on 3,5 m
- Sekavalomittaus
- Säädetty herkkyys

PlanoCentro 101:ssä on kaksi kanavaa:

- **Kanava A, valo**
- **Kanava H, läsnäolo**

Lisäksi käyttöönottovaiheen ja myöhemmän ylläpidon tueksi on käytettävissä aputoimintoja.

- Tietojen luku (asetukset, valoisuusarvo, diagnostiikka ja tilastotiedot)
- Virheenmääritystoiminnot

Läsnäolotunnistin pysyy lähettämään parametrit ja virhemäärittelytiedot radioteitse (868 MHz) SendoPro-hallintaohjaimeen.

A-kanava, valo, kytkee valaistuksen, kun joku on läsnä eikä ole riittävän valoisaa, ja sammuttaa valaistuksen, kun ketään ei ole läsnä tai kun on riittävän valoisaa. Valo voidaan kytkeä myös manuaalisesti painikkeilla tai kytkimillä.

- Kytkinkosketin valo: rele 230 V
- Painikkeen tai kytkimen automaattinen tunnistus
- Puoli- tai täysautomaattinen toimintatapa
- NO-kytkentä/sulkeutuva kytkentä
- Säädetty valovoiman ohjearvo ja jälkikäyntiaika
- Itseoppiva jälkikäyntiaika
- Sopii loisteputkilampuille lamppuille, halogeeni- ja hehkulampuille sekä LED-lampuille
- Impulssitoiminto porrasvalon aikakytkimen ohjaamiseen
- Pieni poiskytkentäviive lyhyelle läsnäoloajalle
- Kauko-ohjattavissa theSenda S-ohjaimella

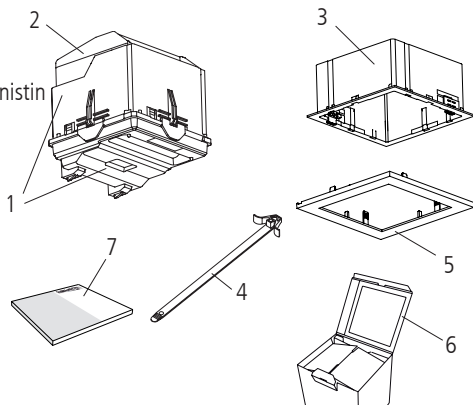
H-kanava, läsnäolo, ohjaa lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmiä (LVI). Läsnäolo sulkee koskettimen, ja kytketymsiive mahdollistaa viivästetyn kytkennän. Kosketinta voidaan käyttää myös tilojen valvontaan. Tällöin sen herkkyyttä vähennetään, ja se reagoi vain selvään liikkeeseen.

- Kytkinkosketin läsnäolo: potentiaalivapaa
- Säädetty kytketymsiive
- Säädetty jälkikäyntiaika
- Valvontatoiminto
- Toiminnot vaihdettavissa A-kanavan mukaisiksi

2.1 Pakkaussisältö

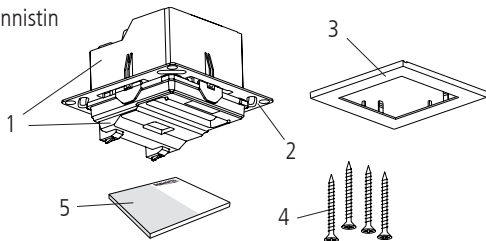
Pinta-asennus kattoon

- 1 Asennussuojalla varustettu läsnäolotunnistin
- 2 PlanoCap (liitinsuojus)
- 3 PlanoFix E (asennuskehys)
- 4 Strap (Vetolenkit), 6 kpl
- 5 PlanoCover (peitekehys)
- 6 Katon asennusaukon mallinne
- 7 Käyttöohje



Uppoasennus

- 1 Asennussuojalla varustettu läsnäolotunnistin
- 2 PlanoFix U (asennuslevy)
- 3 PlanoCover (peitekehys)
- 4 Ruuveja 4 kappaletta
- 5 Käyttöohje



3. Asennus

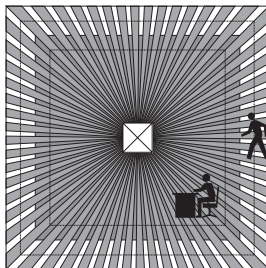
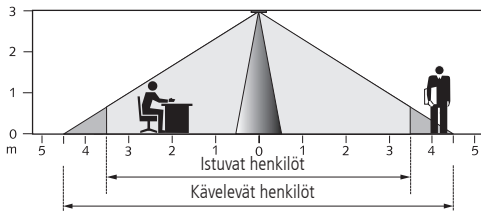
3.1 Läsnaolotunnistus

Ihanteellinen asennuskorkeus on 2,0 - 3,5 m. Mitä suurempi asennuskorkeus, sitä vähäisempi on tunnistimen herkkyyks. Moitteeton henkilöiden havaitseminen edellyttää, että läsnäolotunnistimesta on avoin yhteys henkilöihin. Toimistolaitteet, irtoväliseinät, kasvit, riippuvalaisimet jne. voivat rajoittaa läsnäolon tunnistusta (varjostus).

Asennuskorkeus	Istuvat henkilöt	Kävelevät henkilöt
2.0 m	20 m ² 4,5m x 4,5m	36 m ² 6,0m x 6,0m ±0.5m
2.5 m	36 m ² 6,0m x 6,0m	64 m ² 8,0m x 8,0m ±0.5m
3.0 m	49 m ² 7,0m x 7,0m	81 m ² 9,0m x 9,0m ±1.0 m
3.5 m	64 m ² 8,0m x 8,0m	100 m ² 10,0m x 10,0m ±1.0 m

FIN

Tunnistusalue (asennuskorkeus 3,0 m)

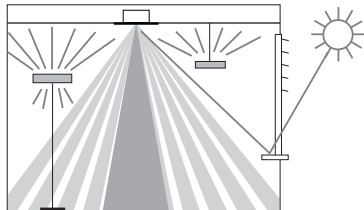


3.2 Valonmittaus

Tunnistin sekoittaa keino- ja päivänvalon, joka heijastuu pinnasta suoraan tunnistimen alapuolelle (avautumiskulma $\pm 30^\circ$).

Pinnan valovoima asennuspaikan alapuolella on valaistustason viitearvo.

Epäsuorassa valaistuksessa keinovalo ei saa tunnistimen asennuspaikalla ylittää 2 000:ta luksia (valovoiman ohjearvon ollessa > 200 luksia).

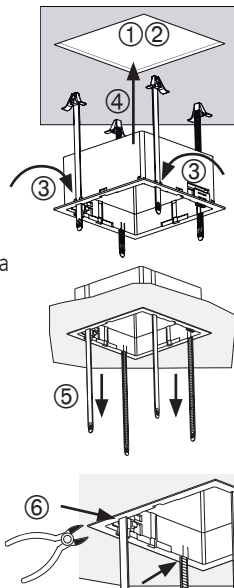


3.3 Pinta-asennus kattoon

Läsnaölötunnistin asennetaan kattoelementtiin tehtyyn asennusaukkoon PlanoFix E -asennuskehysten ja vetolenkkien avulla.

PlanoFix E:n asentaminen

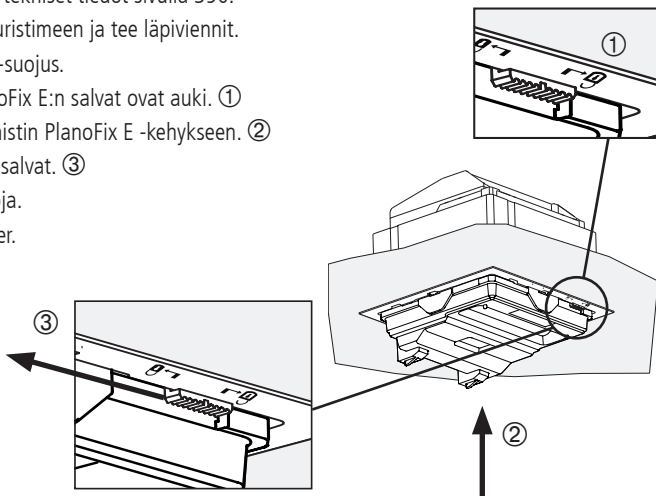
1. Piirrä kattoon asennusaukko. ①
(Pakkauksen kannessa on malli/mallinne.)
2. Leikkaa kattoon materiaalin mukaisella työkalulla piirroksen mukainen muoto: 100 x 100 mm ±1 mm. ②
3. Pujota neljä vetolenkkiä PlanoFix E -kehykseen. ③
4. Nosta PlanoFix E vetolenkkien avulla katon asennusaukkoon. ④
5. PlanoFix E kiinnitetään kattoelementtiin vetämällä vetolenkeistä ja samalla painamalla PlanoFix E -kehystä alhaalta ylöspäin. ⑤
6. Vetolenkkien päät leikataan pois. ⑥



FIN

Läsnäolotunnistimen asentaminen

1. Liitä johdot, katso tekniset tiedot sivulla 390.
2. Kiinnitä kaapeli puristimeen ja tee läpiviennit.
3. Kiinnitä PlanoCap-suojaus.
4. Tarkista, että PlanoFix E:n salvat ovat auki. ①
5. Laita läsnäolotunnistin PlanoFix E -kehykseen. ②
6. Sulje PlanoFix E:n salvat. ③
7. Poista asennussuoja.
8. Kiinnitä PlanoCover.



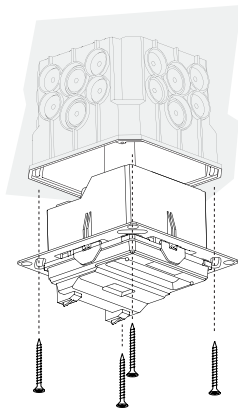
Asennuksessa on noudatettava teknisissä tiedoissa annettuja ohjeita.
Katso sivu 390.

3.4 Uppoasennus kattoon

Uppoasennus tehdään PlanoFix U:n avulla uppoasennusrasiaan. Katso uppoasennusrasiaa koskevat tekniset tiedot sivulta 390, kohta Uppoasennus. Mukana toimitettavat ruuvit on tarkoitettu käytettäväksi uppoasennusrasian kanssa. Muunlaisia materiaaleja käytettäessä asennukseen tarvitaan sopivat matalakupukantaiset ruuvit.

Läsnäolotunnistimen asentaminen PlanoFix U:n avulla

1. Liitä johdot, katso tekniset tiedot sivulla 390.
2. Laita läsnäolotunnistin uppoasennusrasiaan.
(Tarkista johtojen kulku.)
3. Kiinnitä PlanoFix U -metallilevy uppoasennusrasiaan ruuveilla.
4. Poista asennussuoja.
5. Kiinnitä PlanoCover.



FIN

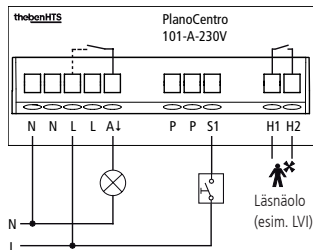
4. KytKentä/käyttötapa

PlanoCentro-läsnäolotunnistin voidaan liittää joko pää- tai sivutunnistimeksi.

- Päätunnistin erilliskytkennässä
- Päätunnistin rinnakkaiskytkennässä
- Päätunnistin–sivutunnistin rinnakkaiskytkennässä

4.1 Erilliskytkentä

Erilliskytkennässä PlanoCentro 101-A-230V ohjaa päätunnistimen valaistusta ja läsnäololähdöllä esimerkiksi LVI-käyttöä.



4.2 Yleistä rinnakkaiskytkennästä

Rinnakkaissignaali lähetetään ja myös vastaanotetaan P-liittimellä. Jokainen tunnistin lähettää läsnäolosignaalin P-liittimen kautta, olipa se pää- tai sivutunnistin. Näin ollen pää- ja sivutunnistin, samoin kuin kaksi päätunnistinta voidaan kytkeä yhteen rinnakkaissignaalilla. Katso rinnakkaiskytkennän vaihtoehdot seuraavasta kappaleesta.

- Rinnakkaissignaali on yhteensopiva compact-mallisarjan kanssa.
- Rinnakkaissignaalia käytetään periaatteessa valo- ja läsnäolokanavilla.

Rinnakkaissignaalin toiminta

Täysautomaattinen toimintatapa	Rinnakkaissignaalia käytetään valo- ja läsnäololähdöissä. Itseoppiva valon jälkikäyntiaika ottaa rinnakkaissignaalit huomioon.
Puoliautomaattinen toimintatapa	Rinnakkaistulosignaali aktivoi vain läsnäolokanavan H (LVI). Valokanava A on kytkettävä painikkeella. Jos läsnäolokanava H (LVI) ja valokanava A on kytketty kertakytkentänä, rinnakkaissignaali laukaisee ne jatkuvasti.
Tilanvalvonta	Myös tilanvalvonnan tarvitsemat tiedot välitetään rinnakkaissignaalilla.

FIN



HUOMAA!

Syöttöjännite:

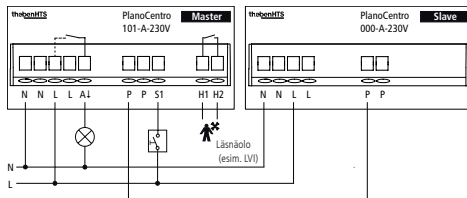
Rinnakkaissignaalilla yhteen sidotut tunnistimet on liitettävä samaan vaiheeseen.

4.3 Päättunnistin–sivutunnistin rinnakkaiskytkennässä

Useampi tunnistin kytkee yhden valaisinryhmän.

- Vain päättunnistin kytkee valaistuksen. Kaikki muut tunnistimet ovat sivutunnistimia.
- Läsnaolon tunnistus kaikista tunnistimista yhdessä
- Valon mittaus vain päättunnistimessa
- Parametrit asetetaan vain päättunnistimeen.
- Enintään kymmenen tunnistinta voi kytkeä rinnakkain.
- Käytä samaa vaihejohdinta kaikille tunnistimille.

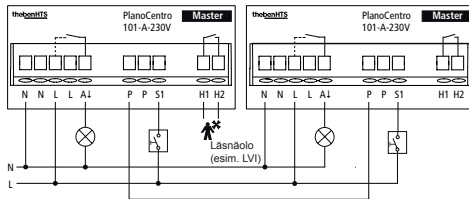
Päättunnistin: PlanoCentro 101-A-230V
Alatunnistin: PlanoCentro 000-A-230V



4.4 Päättunnistin-päättunnistin rinnakkaiskytkennässä

Useampi päättunnistin kytkee useampia valaisinryhmiä.

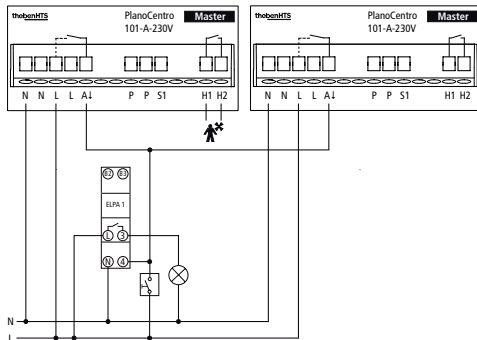
- Yhtä valaisinryhmää kohden on yksi päättunnistin, jossa on yksilöllinen valovoiman mitta.
- Kukin päättunnistin kytkee oman valaistuksen asetettujen valovoiman ohjearvojen mukaan.
- Läsnaolon tunnistus kaikista tunnistimista yhdessä
- Parametrit on asetettava erikseen kuhunkin päättunnistimeen.
- Enintään kymmenen tunnistinta voi kytkeä rinnakkain.
- Käytä samaa vaihejohtinta kaikille tunnistimille..
- Läsnaolon kytkinkosketin voidaan asettaa mielivaltaisesti valittuun päättunnistimeen.



FIN

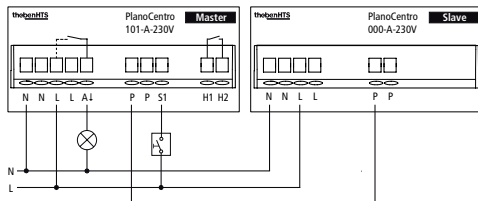
4.5 Rinnakkaiskytkentä ulkoiseen porraskäytävään

- Valokanava A:han kytketään useampia tunnistimia suoraan rinnakkain.
- Kaikki läsnäolotunnistimet tarkkailevat valoisuutta.
- Kaikkiin tunnistimiin asetetaan SendoPro-ohjaimella valokanava A:n jälkikäyntiajaksi lyhytimpulssi.
- Kaikissa laitteissa on käytettävä samaa vaihejohdinta.
- Porrasvalon aikakytkin esim. Theben ELPA 1



4.6 Tunnistin porraskäytävän aikakytkimenä

- Pääntunnistin kytkee suoraan valaistuksen.
- Porrasvalotoiminto "Päällä" estää poiskytkemisen painikkeella.
- Painike aktivoi valokanavan A.
- Tarvittaessa voidaan kytkeä useampia sivutunnistimia rinnakkain P-liittimellä.
- Parametriarvot asetetaan vain pääntunnistimeen.

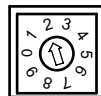


5. Käyttöönotto

Tunnistimet toimitetaan käyttövalmiina perusasetuksilla. Esivalinnat ovat ohjearvoja. Käyttöönottoon on saatavana valinnainen SendoPro-hallintaohjain. Sen avulla parametrien arvojen säätäminen voidaan tehdä kauko-ohjatusti. Katso luku 6 sivulla 373.

5.1 Perusasetukset

PlanoCentro on kuusi perusasetusta. Ne valitaan kiertokytkimellä SW1, jonka jälkeen ne aktivoidaan, katso sivu 371. Kuusi perusasetusta eroavat toisistaan parametrien "Toimintatapa" ja "Valovoiman ohjearvo" osalta. Kaikki muut parametrit ovat kaikissa perusasetuksissa samat.



SW1

FIN

Kiertokytkimen SW1 asento	1	2	3	4	5	6
Perusasetus	Auto/valoisa	Auto/keskitaso	Auto/hämärä	Manuaalinen/ valoisa	Manuaalinen/ keskitaso	Manuaalinen/ hämärä
Parametri						
Toimintatapa	Auto	Auto	Auto	Manuaalinen	Manuaalinen	Manuaalinen
Valovoiman ohjearvo valokanavalla A	800	500	200	800	500	200

Perusasetusten muiden parametrien arvot:

Parametri	Arvo
Tilan korjaustekijä valo A	0.3
Jälkikäyntiaika valo A	10 min
Lyhyt läsnäolo valokanavalla A	Päälle
Toiminto kanava H	Läsnäolo
Jälkikäyntiaika läsnäolokanavalla H	20 min
Kytkeytymisviive läsnäolokanavalla H	0 s
Porrasvalotoiminto	Poissa päältä
Tilanvalvonta	Poissa päältä
Ohjaustulo S1 (kanava A)	Auto
Tunnistusherkyys (PIR)	3
Herkkyden alentaminen tilanvalvonnassa	2
Valokanavan A ryhmäosoite	I
Valokohde 1	Päälle
Valokohde 2	Pois

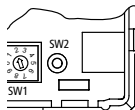
5.2 Perusasetusten aktivoiminen

Perusasetukset on aktivoitava sen jälkeen, kun niitä on muutettu kiertokytkimellä SW1.



Kiertokytkimen säätämisellä käytön aikana (jännitteisenä) ei ole vaikutusta.

Aktivoiminen	Kuvaus
Virran kytkeminen	Kiertokytkimen SW1 asentoa seurataan viiden ensimmäisen käyttötunnin aikana. Jos asentoa muutetaan, kiertokytkimen asento luetaan virran kytke- misen yhteydessä ja arvot otetaan käyttöön taulukon mukaisesti.
SW2 (3 s)	Perusasetukset voidaan ottaa käyttöön painamalla painiketta SW2 vähintään kolmen sekunnin ajan. Tällöin läsnäolotunnistin käynnistyy uudelleen.
SendoPro	Kiertokytkimen asennon mukaiset perusasetukset voidaan ottaa käyttöön SendoPro-hallintaohjaimen komennolla.



FIN

5.3 Päällekytkeminen

Aina kun virta kytketään, tunnistin käy läpi käynnistysvaiheen, josta osoittavat LED-valot. Läsna-olotunnistin tekee käynnistysvaiheessa erilaisia testejä. Jos testeissä ei ilmene virheitä, läsnäolotunnistin siirtyy normaaliin käyttötilaan. Virhetapauksissa (LED vilkkuu nopeasti) valo kytkeytyy eikä enää sammu.

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- LED vilkkuu sekunnin välein, valokanava A ja läsnäolokanava H ovat aktivoituja. (Valon ja läsnäolon relekoskettimet ovat kiinni.)
- Ohjaustulo S1 ei ole aktiivinen (ei reagoi painikkeeseen/kytkimeen).
- Rinnakkaislähtö on aktivoitu.
- Parametrien muuttaminen on mahdollista (aktiivinen käynnistysvaiheen jälkeen).
- Testitila voidaan aktivoida.
- Opittu toimintatapa nollataan.
- Käyttäjän kauko-ohjaimen komennot on estetty.
- Jos ketään ei ole läsnä, molemmat relekoskettimet avautuvat käynnistysvaiheen jälkeen.

2. Normaali käyttötila

- Tunnistin on toimintavalmis (LED ei pala).

3. Virhetapauksissa

- LED vilkkuu nopeasti.
- Valo syttyy eikä enää sammu, ennen kuin virhe poistetaan.
- Vianetsintä, katso sivu 388.

6. Asetukset

Perusasetukset valitaan läsnäolotunnistimen takana olevalla kiertokytkimellä, katso sivu 369. Parametreja voidaan muuttaa ja optimoida SendoPro-hallintaohjaimella.

PlanoCentro 101-A-230V -tunnistimessa on käytettävissä seuraavat parametrit:

Parametri		Sivu
Käyttötila	Normaali/läsnäolotesti/valotesti	374
Toimintatapa	Täysautomaattinen/puoliautomaattinen	374
Porrasvalotoiminto	Päälle / Pois	374
Valovoiman ohjearvo valokanavalla A	Arvoalue lukseina	375
Tilan korjaustekijä valokanavalla A	Arvoalue	375
Valokanavan A jälkikäyntiaika	Arvoalueet sekunteina / minuutteina	377
Lyhyt läsnäolo valokanavalla A	Päälle / pois	377
Ohjaustulo S1 (kanava A)	Auto / Kytkin / Painike S / Painike A	378
Tunnistusherkkyyys (PIR)	Arvoalue asteittain	378
Toiminto kanava H	Läsnäolo/ = Kanava A	379
Kytkeytymisviive läsnäolokanavalla H	Arvoalue sekunteina / minuutteina	379
Jälkikäyntiaika läsnäolokanavalla H	Arvoalue sekunteina / minuutteina	379
Herkkyden alentaminen tilanvalvonnassa	Arvoalue asteittain	380
Valokanavan A ryhmäosoite	I , II , III , Kaikki	380
Valokohde 1, valokanavan A tila	Päällä / poissa päältä	381
Valokohde 2, valokanavan A tila	Päällä / poissa päältä	381

6.1 Asetusten muuttaminen kaukosäätimellä

Parametrit lähetetään SendoPro-hallintaohjaimelta läsnäolotunnistimeen infrapunan avulla. Parametrit voi lukea ennen niiden muuttamista.

LED	Kuvaus
vilkkuu kolmen sekunnin ajan	Hallintaohjaimen lähetystoiminnon käyttämisen jälkeen läsnäolotunnistin osoittaa kolmen sekunnin ajan vilkkuvalla valolla, että vastaanotto on onnistunut.
Välähtää	Läsnäolotunnistin ei hyväksy infrapunahallintaohjaimella lähetettyä komentoa. Komento ei ole pätevä. Tarkista valittu tunnistinlaji.

6.2 Käyttötila

PlanoCentro-tunnistimessa on kolme käyttötilaa.

- Normaali
- Läsnäolotesti (sivu 382)
- Valotesti (sivu 384)

6.3 Toimintatapa

Toimintatapa vaikuttaa vain valokanavaan A.

Täysautomaattinen: Valaistus kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä (läsnäolon ja valovoiman perusteella).	auto
Puoliautomaattinen: Kytkeminen on aina tehtävä käsin. Poiskytkeminen tapahtuu automaattisesti läsnäolotunnistuksen kautta (poissaolon tai valovoiman perusteella). Rinnakkaissignaalin käyttö, katso sivu .	man

6.4 Porrasvalotoiminto

Manuaalinen päälle- ja poiskytkeminen on mahdollista.	Pois
Läsnäolotunnistinta käytetään porrasvalon aikakytkimenä. Manuaalinen poiskytkeminen painikkeella tai theSenda S-ohjaimella ei ole mahdollista.	Päälle

6.5 Valovoiman ohjearvo valokanavalla A

Valovoiman ohjearvo määrittää pienimmän halutun valovoiman. Läsnaölötunnistin mittaa tilan valovoiman läsnaölötunnistimen alapuolelta. Kun valovoima alittaa ohjearvon, valo syttyy, jos läsnaölo tunnistetaan.

Arvoalue

Luksia
(Tilasta mitattu todellinen valovoima-arvo voidaan ottaa käyttöön SendoPro-ohjauskomennolla Teach-in.)

5–2 000 lx

- Valovoiman mittauksen ottaminen pois käytöstä (Valovoimalla ei ole vaikutusta)
- Valokanava A kytkeytyy vain läsnaölon perusteella.

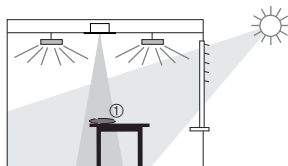
Mittaus pois

6.6 Tilan korjaustekijä valokanavalla A

Tilan korjaustekijä mittaa katon ja työpisteen valovoiman mittauksen eroja.

Asennuspaikka, valon laskeutuminen, auringon suunta, sääolot, tilan heijastusominaisuudet ja kalusteet vaikuttavat valovoiman mittaukseen katossa.

Tilan korjaustekijän avulla tunnistimen valovoiman toiminta-arvo mukautetaan tilan olosuhteisiin, jotta sitä voidaan verrata tunnistimen alapuolelta mitattuun luksimittarin arvoon ①.



FIN



Vakioarvo 0,3 sopii useimpiin käyttöihin.

Sitä kannattaa muuttaa vain ääriolosuhteissa.

Arvoalue

Säädettävät arvot	0.05 - 10
Vakioarvo, sopii useimpiin käyttöihin.	0.3

Tunnistimen valovoiman toiminta-arvon muuttaminen

Menettely:

1. Mittaa luksiarvo läsnäolotunnistimen alapuolelta luksimittarilla.
2. Lue valovoiman toiminta-arvo tunnistimesta.
3. Vertaa luksiarvoja.
4. Muuta tilan korjaustekijää (taulukko 1) ja lähetä.
5. Lue valovoiman toiminta-arvo tunnistimesta.
6. Vertaa luksiarvoja ja toista menettely tarvittaessa.

Taulukko 1

Tunnistimen valovoiman toiminta-arvoa korotetaan	→	valitsemalla pienempi tilan korjaustekijä.
Tunnistimen valovoiman toiminta-arvoa alennetaan	→	valitsemalla suurempi tilan korjaustekijä.

Asetuksen raja-arvot

Aseta tilan korjaustekijä siten, että

tilan korjaustekijä x valovoiman ohjearvo on 5–13 000 lx.

6.7 Valokanavan A jälkikäyntiaika



Arvoalue

Säädettävät arvot	10 s – 60 min
Itseoppiva jälkikäyntiaika (normaalissa energiansäästökäytössä). Jälkikäyntiaika sopeutetaan käyttäjän toimiin, ja tarvittaessa sitä nostetaan. Asetettua arvoa ei aliteta.	2– 30 min
Kiinteä jälkikäyntiaika	≤ 2 min tai ≥ 30 min
Impulssi  : Porrasvalon aikakytkimen ohjaus (0,5 s "on" / 9,5 s "off")	Pulssi



Huomautus:

Jälkikäyntiaika on kiinteä kahteen minuuttiin asti. Jälkikäyntiaika on kiinteä 30 minuutista eteenpäin. Itseopittu jälkikäyntiaika on voimassa siihen asti, kunnes laite käynnistetään uudelleen kytkemällä virta tai nollaamalla laite.

FIN

Suositus

Läpimenoalueet	n. 5min
Työalueet	n. 10 min

6.8 Lyhyt läsnäolo valokanavalla A

Jos tilaa käytetään lyhytaikaisesti, valokanava A:n jälkikäyntiaika voidaan lopettaa ennenaikaisesti (toimintatapana täys- ja puoliautomaattinen).

Jälkikäyntiaika toimii säädettyjen parametrien mukaan.	Pois
Jos käyttämättömään tilaan astutaan ja siellä oleskellaan enintään 30 sekuntia, valo sammuu ennenaikaisesti. Oleskelu tarkistetaan kahden minuutin jälkeen ja valo sammutetaan tarvittaessa. Tarkistus toimii yhdessä itseoppivan jälkikäyntiajan kanssa.	Päälle

6.9 Ohjaustulo S1 (valokanava A)

S1-ohjaustuloa käytetään valon manuaaliseen päälle-/poiskytkemiseen (valokanava A), painike tai kytkin tunnistetaan automaattisesti.

- Ohjaustuloon S1 voi kytkeä useampia painikkeita.
- Valaistua painiketta saa käyttää vain neutraalijohtimen liitännän kanssa.

Arvoalue

Kytkimen tai painikkeen automaattinen tunnistus. Alle 0,7 sekunnin signaali tunnistetaan painikkeeksi. Pitemmät signaalit arvioidaan kytkimeksi.	auto
Käytettyjen signaalinlähettäjien laji voidaan säätää kiinteäksi laitteen mukauttamiseksi käyttäjän toimintaan. Automaattinen tunnistus otetaan pois käytöstä. Painikkeiden valinnassa voidaan käyttää muitakin avajia tai sulkijoita.	Painike Painike (sulk.) Painike (avaut.)
	Kytkin Kytkin S Kytkin A

6.10 Tiedonkeruuherkkyys

Tunnistimessa on viisi herkkyyssastetta. Perusasetus on keskiarvo (3). Aste voidaan valita SendoPro-ohjaimella. Herkkyys on voimassa myös testitilassa.

Läsnäolotesti-käyttötilan valitseminen ei vaikuta asetettuun herkkyyssasteeseen.

Parametria voidaan muuttaa läsnäolotestin aikana.

Vaihe	Herkkyys
1	vain vähän herkkä
2	väliarvo/hieman
3	vakio
4	väliarvo/herkkä
5	hyvin herkkä

6.11 Toiminta kanavan H, läsnäolo

Potentiaalivapaa relekontakti voidaan käyttää läsnäolon (LVI) seurantaan tai valojen ohjaukseen. Älä käytä suoraan loisteputkivalaisimille! Suurien kuormien ohjauksessa käytettävä välirelettä tai kontaktoria.

Asetusarvot

Kanava H läsnäolo aktivoituu ainoastaan selvästä läsnäolosta ja sen toimintaan vaikuttaa päälle- ja pois päältä viiveet.	Läsnäolo
Kanava H toimii valaistuksen ohjaukseen kuten kanava A. Viiveet läsnäololle eivät ole käytössä. Ei suoraa ohjauksia loisteputkivalaisimille, sekä max. teho 60W.	=Kanava A valo

6.12 Kytkeytymisviive läsnäolokanavalla H

Läsnäolokanava kytkeytyy aina, olipa toimintatapa täys- tai puoliautomaattinen. Kun joku on läsnä, relekosketin sulkeutuu vasta asetetun kytkeytymisviiveen jälkeen.

**FIN**

Arvoalue

Säädettävät arvot	0, 1 10 min
Ei kytkeytymisviivettä (relekosketin sulkeutuu heti, kun läsnäolo havaitaan)	0
Tilan valvonta (katso sivu 380)	Valvonta

6.13 Jälkikäyntiaika läsnäolokanavalla H

Läsnäolokanava kytkeytyy aina, olipa toimintatapa täys- tai puoliautomaattinen. Asetetut arvot eivät muutu (ei itseoppimista). Kun ketään ei ole läsnä, relekosketin avautuu vasta asetetun jälkikäyntiajan jälkeen.



Arvoalue

Säädettävät arvot	10 s – 120 min
-------------------	----------------

6.14 Tilanvalvonta

Läsnaolokanava H voi antaa signaaleja tilanvalvontaa varten.

Kytkeytymisviive on poissa käytöstä.

PIR-herkkyysaste vaikuttaa perusherkkyyteen. Jotta tahaton kytkeminen voidaan estää, tunnistus-herkkyyttä voidaan tilanvalvonnassa alentaa, katso luku 6.15. Läsnaolokanava H kytkeytyy, kun tilassa on selvästi havaittavaa liikettä. Läsnaolokanava H kytkeytyy pois päältä asetetun jälkikäynn-tiajan jälkeen.

Tilanvalvonta ei riipu kauko-ohjaimen tai painikkeen/kytkimen kytkentäkomennosta.

Tilanvalvontaa koskevat tiedot välitetään rinnakkaissignaalilla.

6.15 Herkkyden alentaminen tilanvalvonnassa

Virrehälytysten välttämiseksi herkkyyttä voidaan asteittain alentaa perustunnistusherkkyyteen verrattuna.

Vaihe	Alentaminen
1	vähän
2	vakio
3	suuri

6.16 Valokanavan A ryhmäosoite

Tätä parametria käytetään theSenda S yhteydessä.

Valokanava A:lle voidaan osoittaa ryhmäosoite (perusasetus on I).

PlanoCentro ryhmäsoitteita voidaan ohjelmoida theSenda S-ohjaimella tai mukauttaa SendoPro-ohjaimella.

Lisätietoja on theSenda S-ohjaimen käyttöohjeessa.

Arvoalue

Säädettävät arvot

I , II , III, Kaikki

6.17 Valokohde 1, 2

Tätä parametria käytetään theSenda S yhteydessä. Valokanavan A kytKentätila voidaan osoittaa valokohteisiin 1 ja 2.

Lisätietoja on theSenda S-ohjaimen käyttöohjeessa.

FIN

Arvoalue

Säädettävät arvot

Päälle, pois

7. Tietojen luku

Hallintajärjestelmän kauko-ohjelmalla SendoPro voidaan lukea tunnistimelta valoisuus arvo A, sekä diagnostiikka ja tilastotiedot.

Valoisuuden oloarvo A on esitetty listassa mukana valoisuuden asetusarvon kanssa.

Lisätietoja saat SendoPro käyttöohjekirjasta.

8. Testitila

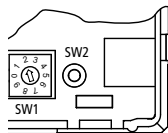
PlanoCentro on kaksi testitilaa.

- Läsnaolotesti, sivu 382
- Valotesti, sivu 384

Testitilat voidaan käynnistää vain virran ollessa kytkettynä.

8.1 Läsnaolotesti

Läsnaolotestiä käytetään läsnaolon tunnistuksen ja rinnakkaiskytkennän tarkistamiseen. Läsnaolotesti voidaan aktivoida suoraan läsnaolotunnistimesta (ilman virrankytettä) tai SendoPro-hallintaohjaimella.



Aktivoiminen	- Painike SW2; paina painiketta lyhyesti yhden kerran. - Valitse "Läsnaolotesti päällä" SendoPro-ohjaimella. Läsnaolotestitila voidaan käynnistää milloin tahansa.
Lopettaminen	Uudelleenkäynnistyksen yhteydessä: - Paina uudelleen painiketta SW2: käyttötila lopetetaan ja tunnistin nollautuu. - Valitse komento "Läsnaolotesti poissa päältä" SendoPro-hallintaohjaimella. - Sähkökatkos ja sitä seuraava virran kytkeytyminen - Tunnistin suorittaa automaattisesti uudelleenkäynnistyksen kymmenen minuutin kuluttua (katso sivu 372) Ilman uudelleenkäynnistystä: - Aktivoi valotesti SendoPro-hallintaohjaimella.

LED-näyttö	Kuvaus
Päällä	Liike (LED päällä) sulkee valokanavan A ja läsnaolokanavan H.
Poissa päältä	Kun ketään ei ole läsnä (LED poissa päältä), molemmat kanavat avautuvat kymmenen sekunnin kuluttua.

Testimenettely

- Valovoiman mittausta on poissa käytöstä, valolähtö ei reagoi valoisuuteen.
- Tunnistin toimii samoin kuin automaattisella toimintatavalla, vaikka toimintatavaksi olisi valittu puoliautomaattinen.
- Valokanavalla A ja läsnäolokanavalla H on kiinteä kymmenen sekunnin jälkikäyntiaika.
- Tilanvalvonta reagoi samoin kuin normaalikäytössä.
- Läsnäolokanavan H kytkeytymisviive on asetettu kiinteästi nolnaan.

Komennot ja muutettavat parametrit

Testitilassa hallintaohjaimella voi käyttää seuraavia komentoja:

- Lopeta Läsnäolotesti.
- Aktivoi perusasetukset (Reset).
- Aktivoi valotesti.
- Muuta PIR-herkkyyttä.
- Herkkyyden alentaminen tilanvalvonnassa

Läsnäolotestin aktivointi ei muuta valittua tiedonkeruuserkkyyttä (1...5), katso sivu 378. Herkkyyttä voidaan muuttaa testin aikana.

Testitilan lopettamisen jälkeen läsnäolotunnistin uudelleen käynnistyy.

8.2 Valotesti

Valotesti aktivoidaan SendoPro-hallintaohjaimella.

Aktivoiminen	- Valitse valotesti "Päällä" SendoPro-hallintaohjaimella. Valotestitila voidaan käynnistää milloin tahansa.
Lopettaminen	Uudelleenkäynnistyksen yhteydessä: - Valitse valotesti "Poissa päältä" SendoPro-hallintaohjaimella - Sähkökatkos ja sitä seuraava virran kytkeytyminen - Läsäolotunnistin suorittaa automaattisesti uudelleenkäynnistyksen kymmenen minuutin kuluttua (katso sivu 372) Ilman uudelleenkäynnistystä: - Aktivoi läsnäolotesti SendoPro-hallintaohjaimella tai painikkeella SW2.

LED-näyttö	Kuvaus
Vilkkuva, 3 s päällä 0,3 s poissa päältä	LED vilkkuu niin kauan kuin valotesti on aktiivinen.

Testimenettely

Läsnäolotunnistin toimii aivan samoin kuin normaalikäytössä, ainoastaan reagointi valoon/hämärään on nopeampaa. Näin valovoiman raja-arvo ja myös itseoppimismenettely voidaan tarkistaa. Kaikki valitut toiminnot ja parametrit pysyvät ennallaan.

Komennot ja muutettavat parametrit

Testitilassa hallintaohjaimella voi käyttää seuraavia komentoja:

- Lopeta valotesti.
- Aktivoi perusasetukset (Reset).
- Muuta tiedonkeruuherkkyttä
- Muuta valovoiman ohjearvoa valokanavalla A.
- Aktivoi läsnäolotesti.

FIN

Testitilan lopettamisen jälkeen läsnäolotunnistin nollautuu.



Älä kytke läsnäolotunnistinta taskulampulla. Läsnäolotunnistin oppii sen ja käyttäytyy samoin kuin normaalikäytössä.

Menettely on parasta simuloida valaisemalla läsnäolotunnistimen alapuolinen alue tai kääntämällä verhoja. Valovoimatesti on aktivoitava uudelleen uutta kokeilua varten.

9. Ohjauskomennot

Ohjauskomentoja voidaan käyttää seuraavasti:

Opeta kanava A	Todellinen mitattu valoisuusarvo asetetaan asetusarvoksi kanavalle A.
valon kytkentä	Valo-kytkinlähde voidaan kytkeä päälle ja pois päältä. Valitse toimintonäppäin <päällä> tai <pois>.
läsnäolotesti	Katso luku 8.1 sivulla 382
valotesti	Katso luku 8.2 sivulla 384
Uud.käynnistys	Tunnistin käynnistyy uudelleen. Asetusarvot säilyvät.
SW1-perusasetusten palautus	Asetusten ja parametrien palautus oletusasetuksiin ja kiertokytkimen asennon mukaisten parametrien (Plano-sarja) ottaminen käyttöön.

10. Virheenmääritykset ja tilastotiedot

10.1 Tilatiedot

Diagnostiikka ja tilastotiedot voidaan lukea SendoPro hallintakaukosäätimen avulla. Näiden lisäksi kaikki parametrit sekä todellinen mitattu valoisuusarvo voidaan lukea, katso sivu 381.

10.2 Virhetiedot

Virhetiedot voidaan lukea SendoPro-hallintaohjaimella.

Virhenäyttö	Ratkaisu
Laitteistovirhe	Lähetä laite korjattavaksi ja liitä mukaan selostus viasta.
Parametrivirhe	Muuta parametrisarjaa ja lähetä.
Valovoiman ja huonekertoimen yhdistelmä ei toimi.	Muuta valovoiman ohjearvoa sekä huonekerrointa ja lähetä.
Väärä kiertokytkimen SW1 asento	Tarkista SW1:n asento.
Ylikuormitettu P-liitin	Poista rinnakkaiskytkennän kytkentävirhe.

10.3 Tilastotiedot

	Tilastoarvo	Kuvaus
Diagnostiikka	Rinnakkaissignaalien lukumäärä	Laskee sisääntulevat rinnakkaissignaalit. Arvon voi nollata.
Tilastot	Valokanavan A käyttötunnit	Käyttötuntien määrä läsnäolotunnistimen käyttöönoton jälkeen Jos valokanavan A jälkikäyntiaika on asetettu impulssiin, käyttötunteja ei lasketa.
Tilastot	Läsnäolokanavan H käyttötunnit	Käyttötuntien määrä läsnäolotunnistimen käyttöönoton jälkeen

FIN

11. Vianetsintä

Häiriö	Syy
Valo ei syty tai valo sammuu, vaikka joku on läsnä ja on hämärää.	Luksiarvo on asetettu liian alhaiseksi; tunnistin on asetettu puoliautomaattitilaan; valo on sammutettu manuaalisesti painikkeesta tai kauko-ohjaimella; henkilö ei ole tunnistusalueella; este(et) haittaa(vat) tunnistusta; jälkikäyntiaika on asetettu liian lyhyeksi.
Valo palaa, kun joku on läsnä, vaikka on riittävän valoisaa.	Luksiarvo on asetettu liian korkeaksi; valo on juuri sytytetty manuaalisesti painikkeella tai theSenda S-ohjaimella (odota 30 min); tunnistin on testikäytössä.
Valo ei sammu tai valo syttyy yhtäkkiä, vaikka ketään ei ole läsnä.	Odota jälkikäyntiaika (itseoppiva); tunnistusalueella on termisiä häiriölähteitä, kuten kuumailmapuhallin, hehkulamppu, halogeeni, liikkuvia esineitä (kuten verhot avoimessa ikkunassa); kuormituksessa (virranrajoitin, rele) ei ole suodatusta; käynnistysvaihe ei suju virheettömästi.
Painike/kytkin ei toimi.	Laite on vielä käynnistysvaiheessa; valaistua painiketta käytettiin ilman neutraali-johtimen liitántää; painiketta ei ole liitetty päättunnistimeen; painikkeen johto on poikki.
Valoa ei voida sammuttaa painikkeella/kytkimellä.	Porrasvalotoiminto on käytössä; painikkeen johto on poikki.
Virhevalo vilkkuu (4 kertaa sekunnissa)	Virhe käynnistysvaiheessa tai käytön aikana; laite ei ole toimintakunnossa. Paina nollauspainiketta (Reset), ja jos virhevilkkuvalo jää päälle, pyydä virheen-määrittysilmoitus, katso sivu 387.

11.1 LED-näyttö

LED	Kuvaus
Vilkkuu yhden sekunnin välein	Läsnäolotunnistin on käynnistysvaiheessa. Katso sivu 372.
Vilkkuu kolmen sekunnin ajan	Läsnäolotunnistin ottaa vastaan infrapunahallintaohjaimella lähetettyä komentoa.
Välähtää	Läsnäolotunnistin ei hyväksy SendoPro-hallintaohjaimella lähetettyä komentoa. Komento ei ole pätevä. Tarkista SendoPro-ohjaimesta valittu tunnistinlaji.
Vilkkuu nopeasti	Virheilmoitus; läsnäolotunnistin on todennut virheen. Katso sivu 388
Vilkkuva, 3 s päällä 0,3 s poissa päältä	Läsnäolotunnistin on valotestitilassa. Katso sivu 384
Välähtelee tai lepat- taa epäsäännöllisesti	Läsnäolotunnistin on läsnäolotestitilassa, katso sivu 382. LED osoittaa, että liikettä on havaittu.

FIN

12. Tekniset tiedot

Läsnäolotunnistin		PlanoCentro 101-A-230V
Tunnistuskulma	vaakasuoraan/pystysuoraan	360°
Suositeltu asennuskorkeus		2,5 - 3,5 m
Tunnistusalue	3,5 m:n asennuskorkeudella	64 m² (8 x 8 m) istuva 100 m² (10 x 10 m) kävelevä
Valonmittaus		Sekavalo
Valovoima-alue Valonmittaus poissa päältä		n. 5 - 2000 lx Mittaus poissa käytöstä
Nimellisjännite		230 V ±10 %
Taajuus		50Hz
Tehonkulutus		n. 0,8 W
Painikkeen impulssin pituus automaattikäytössä, Ohjaustulo S1		< 0,7 sek
Rinnakkaiskytkentä, läsnäolotunnistinten enimmäismäärä		10
Liitäntälaji		Pistoliitin, 1x 2,5 mm²
Kuorintapituus		10 - 11 mm
Yhteys	Tietojen vastaanottaminen Tietojen lähettäminen	Infrapuna Radio 868 MHz
Ympäristön lämpötila		0° - +50°C
Varastointilämpötila		-25 - +60°C
Kotelointiluokka		IP 20 (asennettuna IP 40)

Kanava A, valo	
Kosketinlaji	Rele 230 V / 10 A
Esikytketty suojalaite	13 A
Enimmäiskytkentäteho $\cos \varphi$ 1 -ohminen	2 300 W 
Enimmäiskytkentäteho $\cos \varphi$ 0,5	1 150 VA 
Enimmäiskytkentäteho LED LED-lamput < 2 W LED-lamput < 2-8 W LED-lamput > 8 W	Cos φ , katso valmistajan suositus. 60 W 180 W 200 W
Elektroniset muuntajat pienjännitehehkulamppuja varten	1 150 VA
Rautasydänmuuntajat pienjännitehehkulamppuja varten	1 150 VA
Valon jälkikäyntiaika Lyhytimpulssi	10 s - 60 min 0,5 s "on" / 9,5 s "off"
T5/T8-loisteputkien enimmäismäärä Suuremmilla tehoilla on kytkettävä rele ennen laitetta. Jos käytössä on 80 W-FL, lukumäärä on puolitettava 58 W-FL:ään verrattuna.	20 x 54 W, 25 x 39 W, 10 x 2 x 54 W, 15 x 2 x 39 W
Kanava H, läsnäolo	
Kosketinlaji	Potentiaalivaapaa oleva rele, perussuojaus
Enimmäisjännite	220 V DC / 230 V AC
Enimmäiskytkentäteho	60 W / 62.5 VA
Suositeltu vähimmäiskuormitus	10 mV / 10 mA

Läsnäolo: jälkikäyntiaika	10 s - 120 min
Läsnäolo: kytkeytymisviive tilanvalvonta	0 s - 10 min Valvonta

Pinta-asennus (ontto katto)	
Asennuslaji	Asennuskehys PlanoFix E
Katon asennusaukko	100 x 100 mm ±1 mm
Katon paksuus	enint. n. 26 mm
Uppoasennus (betonikatto)	
Asennuslaji	PlanoFix U, haaroitusrasia uppo- asennukseen
Haaroitusrasia uppoasennukseen, Agro/Kaiser	115 x 115 x 100 mm, 9908.01/1298-07
PlanoFix U (asennuslevy)	Metalli 118 x 118 mm

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Laite vastaa EMC-direktiiviä 2014/30/EU sekä direktiiviä 2014/35/EU.

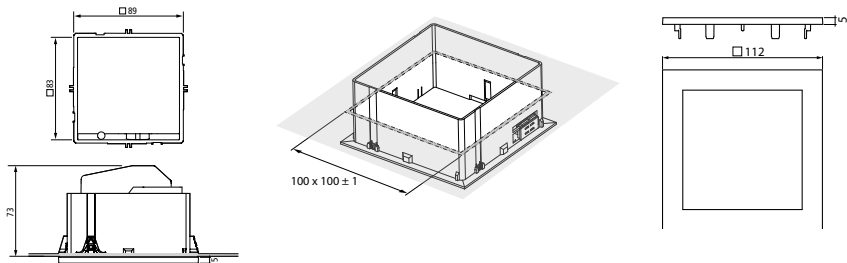


Tuote	Tuotenumero
PlanoCentro 101-EWH, asennussarja, valkoinen	203 0 102
PlanoCentro 101-EBK, asennussarja, musta	203 0 103
PlanoCentro 101-ESR, asennussarja, hopea	203 0 104
PlanoCentro 101-EWH, uppoasennussarja, valkoinen	203 0 202
PlanoCentro 101-EBK, uppoasennussarja, musta	203 0 203
PlanoCentro 101-ESR, uppoasennussarja, hopea	203 0 204
PlanoCentro 101-A-230V	203 0 000
Hallintaohjain SendoPro 868-A	907 0 675
Käyttäjän kauko-ohjain theSenda S	907 0 911
PlanoCover EWH-112x112, valkoinen	907 0 677
PlanoCover EBK-112x112, musta	907 0 678
PlanoCover ESR-112x112, hopea	907 0 679
PlanoCover UWH-123x123, valkoinen	907 0 680
PlanoCover UBK-123x123, musta	907 0 681
PlanoCover USR-123x123, hopea	907 0 682

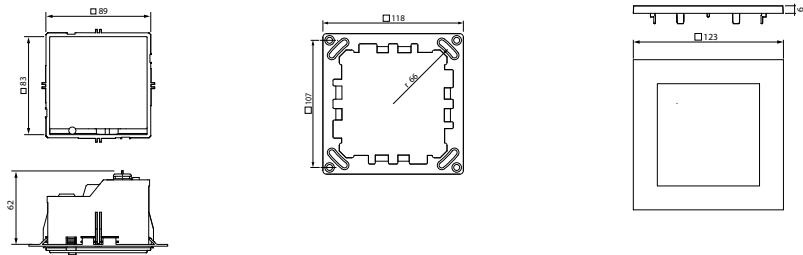
FIN

13. Mittapiirroksset

13.1 Pinta-asennus PlanoCentro 101-E



13.2 Uppoasennus PlanoCentro 101-U



14. Takuu

Theben HTS -läsnäolotunnistin on valmistettu ja sen laatu on tarkastettu erittäin huolellisesti uusinta tekniikkaa käyttäen. Theben HTS AG takaa laitteen moitteettoman toiminnan asianmukaisessa käytössä. Jos laitteessa kuitenkin ilmenee vika, Theben HTS AG antaa yleisten kauppaehtojen mukaisen takuun:

Erityisesti huomioon otettavaa:

- Takuu on voimassa 24 kuukauden ajan valmistuspäivästä.
- Takuu lakkaa olemasta voimassa, jos käyttäjä tai kolmas osapuoli tekee laitteeseen muutoksia tai korjauksia.
- Jos läsnäolotunnistin liitetään ohjelmistolla ohjattavaan järjestelmään, takuu on voimassa liitännän osalta vain, jos annettuja liitäntäeritelmiä noudatetaan.

Valmistaja sitoutuu korjaamaan tai korvaamaan uudella mahdollisimman pian takuuajan päättymiseen asti kaikki toimitukseen kuuluvat osat, jotka todistettavasti ovat vaurioituneita tai käytökelvottomia huonojen materiaalien, viallisen valmistuksen tai puutteellisen rakenteen takia.

Lähetäminen

Lähetä takuuta varten laite, kuitti ja lyhyt kuvaus virheestä asianomaiseen erikoisliikkeeseen.

Teollisoikeudet

Tämän laitteen malli, laitteisto ja ohjelmisto ovat tekijänoikeudellisesti suojattuja.

Oikeus teknisiin muutoksiin ja painovirheisiin pidätetään.

Theben AG

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

Hotline

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Theben HTS AG

Im Langhag 7b, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Muiden maiden yhteystiedot löytyvät osoitteesta www.theben.de

Please find the contact addresses for additional countries on www.theben.de