




● steinel



 professional line

IR Micro Office DALI-2
Application Controller

Innhold

1.	Om dette dokumentet	405
2.	Generelle sikkerhetsinstrukser	405
3.	Beskrivelse av enheten	406
4.	Elektrisk tilkobling	415
5.	Montering	417
6.	Funksjon	431
7.	Rengjøring og stell	439
8.	Avfallsbehandling	440
9.	Samsvar	440
10.	Produsentgaranti	441
11.	Tekniske spesifikasjoner	442
12.	Utbedring av feil	443

1. Om dette dokumentet

- Med opphavsrett. Ettertrykk, også i utdrag, kun med vår tillatelse.
- Det tas forbehold om endringer som tjener tekniske fremskritt.



Advarsel om fare!



Advarsel om fare på grunn av strøm!



Advarsel om fare på grunn av vann!

2. Generelle sikkerhetsinstrukser



Fare dersom bruksanvisningen ignoreres!

Denne anvisningen inneholder viktig informasjon for sikker bruk av enheten. Det gjøres ekstra oppmerksom på mulige farer. Ignoreres disse, kan dette føre til død eller alvorlige personskader.

- Les bruksanvisningen nøye.
- Følg sikkerhetsinstruksene.
- Oppbevar bruksanvisningen tilgjengelig.
- Bruk av elektrisk strøm kan føre til farlige situasjoner. Berøring av strømførende deler kan føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.
- Arbeid på nettspenningen skal kun utføres av kvalifisert fagpersonale.
- Følg nasjonale installasjonsforskrifter og tilkoblingskrav (f.eks. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Bruk kun originale reservedeler.
- Reparasjoner skal kun utføres av fagbedrifter.

3. Beskrivelse av enheten

Forskriftsmessig bruk

- Innendørs sensor for takmontering.

Funksjon

- Den infrarøde sensoren registrerer varmestrålingen fra f.eks. mennesker eller dyr som beveger seg. Varmestrålingen omsettes elektronisk og kobler automatisk inn LED-lyskasteren.
- Den sikreste bevegelsesregistreringen oppnås når enheten monteres til siden for gangretningen.
- Rekkevidden av bevegelsesregistreringen er innskrenket når man går rett mot enheten.
- Hindre (f.eks. trær, murer eller glassflater) kan redusere eller forhindre bevegelsesregistreringen.
- Det skilles ikke mellom plutselige temperatursvingninger grunnet værpåvirkning og varmekilder.

Sertifisering:

Dette produktet er sertifisert i henhold til IEC 62386-103 som Single-Master Application Controller. DALI 2-sertifiseringen dekker derfor kun applikasjoner der kun elektroniske koblinger fra DALI ("Control Gear") er koblet til DALI-bussen.

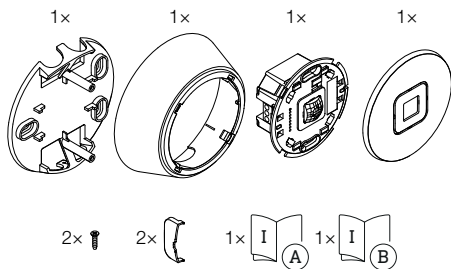
IR Micro Office DALI-2 APC AP: Utenpåliggende variant

IR Micro Office DALI-2 APC UP: Skjult variant

IR Micro Office DALI-2 APC DE: Variant takmontering

Leveringsomfang IR Micro Office DALI-2 APC AP

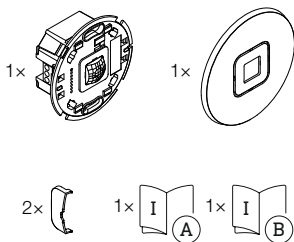
3.1



- 1 takfeste
- 1 ramme
- 1 sensormodul
- 1 deksel
- 2 små skruer
- 2 dekkskall
- 1 sikkerhetsdatablad
- 1 hurtigstart

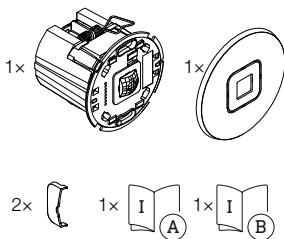
Leveringsomfang IR Micro Office DALI-2 APC UP

3.2



- 1 sensormodul
- 1 deksel
- 2 dekkskall
- 1 sikkerhetsdatablad
- 1 hurtigstart

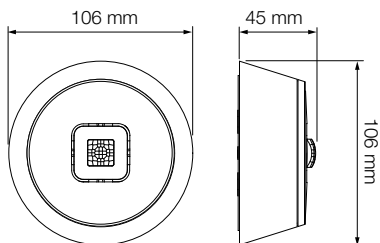
3.3



- 1 sensormodul
- 1 deksel
- 2 dekkskall
- 1 sikkerhetsdatablad
- 1 hurtigstart

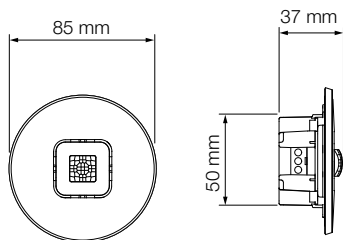
Produktdimensjoner IR Micro Office DALI-2 APC AP

3.4

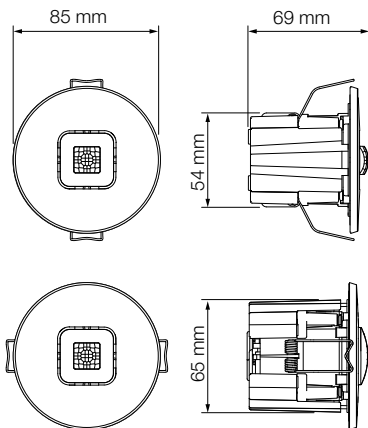


Produksjonsdimensjoner IR Micro Office DALI-2 APC UP

3.5

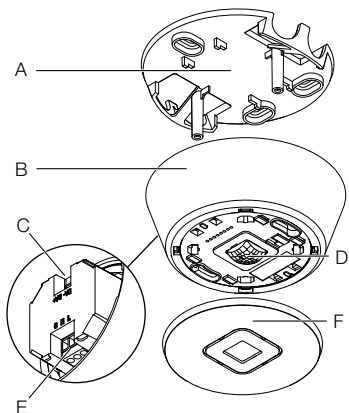


3.6



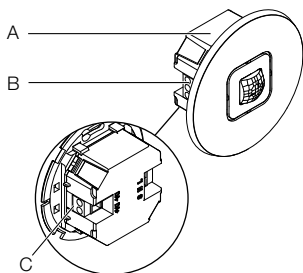
Enhetsoversikt IR Micro Office DALI-2 APC AP

3.7



- A Takfeste
- B Ramme
- C DALI-2 tilkobling
- D Sensormodul
- E Elektrisk tilkobling
- F Deksel

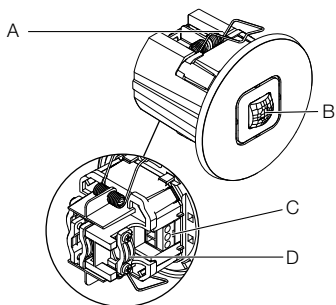
3.8



- A** Sensormodul
- B** Elektrisk tilkobling
- C** DALI-2 tilkobling

Enhetsoversikt IR Micro Office DALI-2 APC DE

3.9

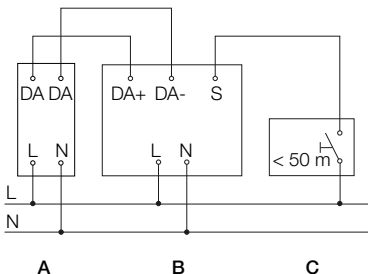


- A Brakett
- B Sensormodul
- C Elektrisk tilkobling
- D Strekkavlastning

4. Elektrisk tilkobling

Kretsskjema

4.1



Nettkabelen består av en flerleder kabel:

L = Fase (som regel svart, brun eller grå)

N = Nulleleder (som regel blå)

S = Knapp

DA+ = Tilkobling til DALI-BUS

DA- = Tilkobling til DALI-BUS

A = DALI lykt

B = Sensor (applikasjonskontroller)

C = Knapp

Enheten kan også kobles elektrisk til etter en ledningsbryter, dersom det er sikret at ledningsbryteren er permanent på.

Følgende gjelder for kablingen til sensoren:

I henhold til VDE 0100 520 er seksjon 6 tillatt for kabling en multippel ledning som inneholder både nettspenningsledningene og kontrolledningene (f.eks. NYM 5 × 1,5) kan brukes mellom DALI EKG ("kontrollutstyr") og DALI Application Controller.

Maksimal kabellengde mellom DALI-Application Controller og DALI EKG ("kontrollutstyr") bør ikke overstige 300 m (med 1,5 mm²). Etter installasjon og innkobling lyser LED-en til sensoren i 10 sekunder.

5. Montering



Elektrisk strøm kan utgjøre fare!

Berøring av strømførende deler kan føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.

- Slå av strømmen og stans strømtilførselen.
- Bruk en spenningstester til å kontrollere at ledningen er strømfri.
- Påse at strømtilførselen forblir stanset.

Fare for materielle skader!

Forveksles tilkoblingsledningene, kan dette føre til kortslutning.

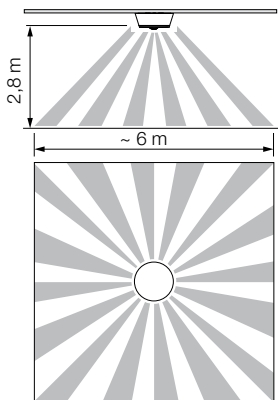
- Identifiser tilkoblingsledningene.
- Koble tilkoblingsledningene korrekt til.

Forberede montering

- Kontroller alle komponenter for skader. Ikke ta enheten i bruk hvis den er skadet.
- Velg et egnet monteringssted.
 - Ta hensyn til rekkevidden.
 - Ta hensyn til bevegelsesregistreringen.
 - Vibrasjonsfritt.
 - Dekningsområdet er fritt for hindre.
 - Ikke i eksplosive omgivelser.
 - Ikke på lett antenkelige overflater.
 - Minst 50 cm unna andre sensorer.
 - Ledningslengde mellom sensor og knapp < 50 m.

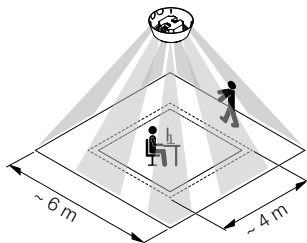
Rekkevidde

5.1



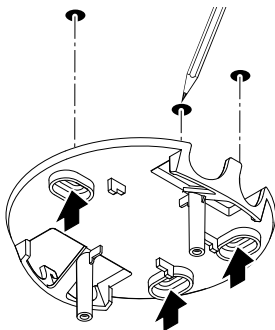
Bevegelsesfangst

5.2



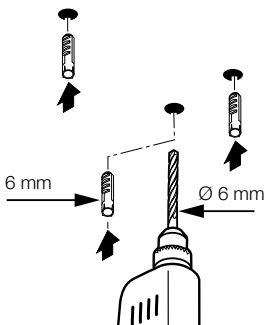
Monteringstrinn IR Micro Office DALI-2 APC AP

5.3



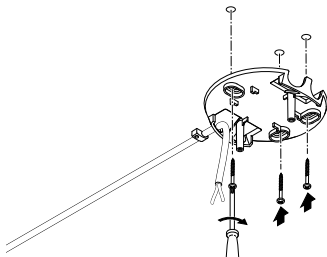
- Sørg for at strømforsyningen er slått av.
- Tegn borehull.

5.4



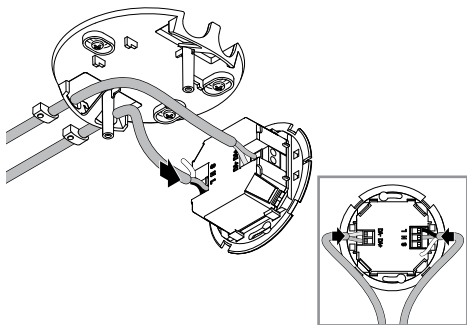
- Bor hull (Ø 6 mm) og sett inn pluggen.

5.5



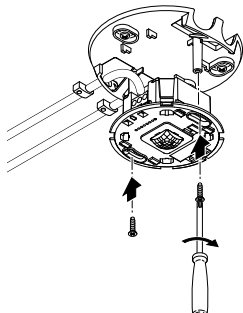
- Trekk kabelen gjennom åpningen.
- Skru på takbraketten.

5.6



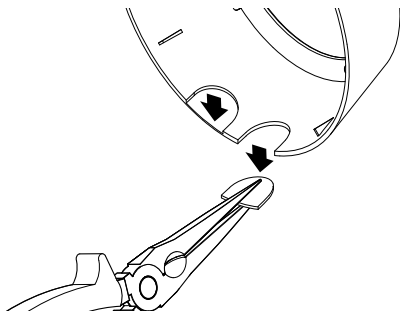
- Koble til strømkabelen og DALI-bussen i henhold til koblings skjemaet.
- "4. Elektrisk tilkobling"

5.7



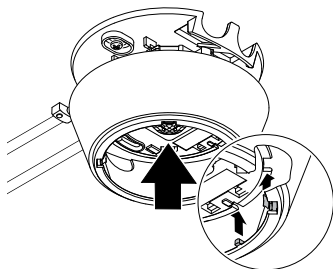
- Skru på sensormodulen.

5.8



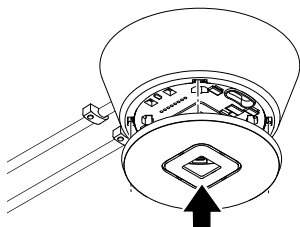
- Bryt nettet ut av rammen etter behov.
Vær obs på orienteringsnesen til sensormodulen!

5.9



- Plasser rammen i riktig retning. Legg merke til fordypningene.

5.10



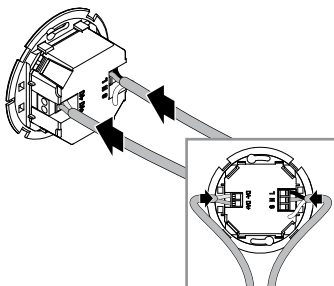
- Sett på dekselet.



- Slå på strømmen.
 - Still inn funksjonene.
- "6. Funksjon"

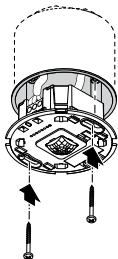
Monteringstrinn IR Micro Office DALI-2 APC UP

5.12



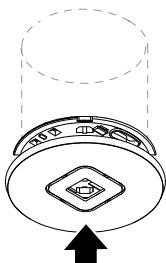
- Sørg for at strømforsyningen er slått av.
 - Koble til strømkabelen og DALI-bussen i henhold til koblings skjemaet.
- "4. Elektrisk tilkobling"

5.13



- Skru på sensormodulen.

5.14



- Sett på dekselet.

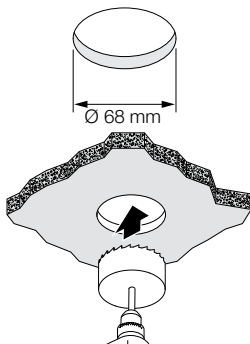
5.15



- Slå på strømmen.
 - Still inn funksjonene.
- "6. Funksjon"

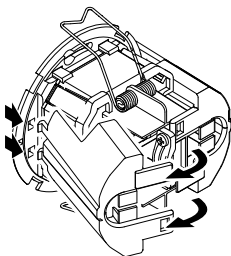
Monteringstrinn IR Micro Office DALI-2 APC DE

5.16



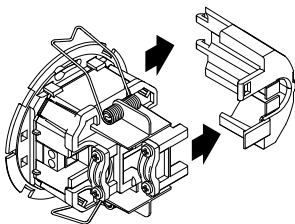
- Sørg for at strømforsyningen er slått av.
- Bor et 68 mm hull i mellomtaket.

5.17



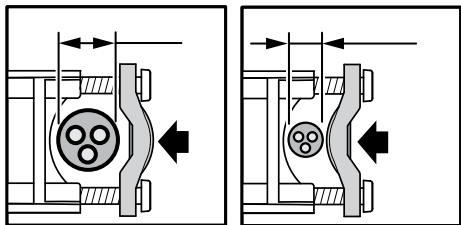
- Åpne huset.

5.18



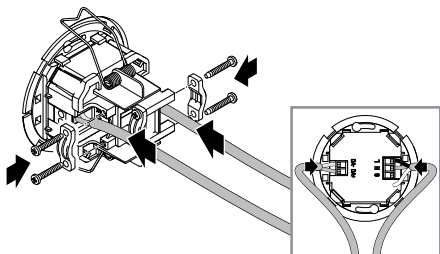
- Fjern sidepanelet.

5.19



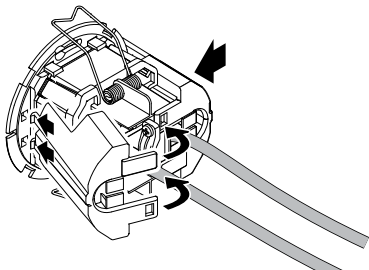
- Klembar kabeldiameter 7,6 mm – 14,5 mm:
 - Stor kabeldiameter (venstre).
Fest strekkavlastningsbraketter som vist til venstre.
 - Liten kabeldiameter (høyre):
Fest strekkavlastningsbraketter som vist til høyre.

5.20



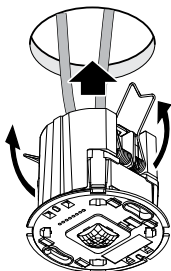
- Koble til strømkabelen og DALI-bussen i henhold til koblingsskjemaet.
 - Fest strekkavlastere.
- "4. Elektrisk tilkobling"

5.21



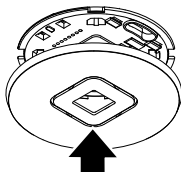
- Klikke i sidedeler.
- Fjern om nødvendig vingene på sidedelene ved kabelinnføringen.

5.22



- Press fjærene sammen oppover og sett sensormodulen inn i mellomtaket.

5.23



- Sett på dekselet.



- Slå på strømmen.
 - Still inn funksjonene.
- "6. Funksjon"

6. Funksjon

Fabrikkinnstillinger

(før igangkjøring via Steinel Connect App)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| – Hel-/halvautomatisk: | <i>Helautomatisk</i> |
| – Tidsinnstilling hovedlys: | <i>5 minutter</i> |
| – Grunnbelysning: | <i>Av</i> |
| – Referanselysstyrkeverdi: | <i>Innvendig</i> |
| – Konstant lyskontroll: | <i>Aktivert</i> |
| – Kontrollterskel for konstant lys: | <i>500 lux</i> |

Fabrikkinnstillingene er aktivert:

- Når nærvær-detektoren startes opp for første gang.
- Ved tilbakestilling av appen.

Steinel Connect-appen

Last STEINEL Connect-appen lastes ned fra din AppStore for å gjennomføre konfigureringen med en smarttelefon eller et nettbrett. En smarttelefon eller et nettbrett med aktivert Bluetooth kreves.

Android



iOS



Bluetooth-nettverk (Bluetooth mesh)

Sensoren er i samsvar med Bluetooth-mesh-standarden. Den kan kobles sammen med alle produkter som er i samsvar med Bluetooth-mesh-standarden. Sensoren konfigureres ved hjelp av Steinel Connect-appen. Med den første forbindelsen mellom sensoren og Steinel Connect-appen lagres tilsvarende nettverksnøkler på smarttelefonen eller nettbrettet. Nettverksnøkkelen forhindrer uautorisert tilgang til sensoren.

Nettverksnøkkelen må deles for tilgang via en annen smarttelefon eller nettbrett.

LED funksjon

Initialisering: LED lyser i 10 sekunder.

Identifikasjon: LED blinker hvert sekund.

Normal drift: LED av.

Testoperasjonsbevegelse: LED lyser.

Testmodus ingen bevegelse: LED av.

Bluetooth-gruppering

Det er mulig å betjene apparatet som en enkelt sensor eller å koble sammen flere sensorer for å danne grupper.

Alle sensorer som er tilordnet en gruppe, fungerer i henhold til gruppeparametrene som er satt i Steinell Connect-appen. En sensor for lysstyrkemålingen må velges for hver gruppe. Alle gruppedeltakere bruker lysstyrkeverdien som overføres av denne sensoren.

Nabofunksjon

Nabogrupperne tilordnes den aktive sensorgruppen av nabofunksjonen. Gruppen reagerer på innkoblingssignaler fra den tildelte nabogruppen og kobles til i henhold til innstillingene.

Helautomatisk

Belysningen slår seg PÅ og AV automatisk avhengig av lysstyrke og tilstedeværelse.

Belysningen kan til enhver tid slås på manuelt.

Den automatiske kontrollen av lyset blir midlertidig avbrutt.

Halvautomatisk

Belysningen slår seg kun av automatisk.

Den slås på manuelt, lys må stilles inn med en knapp og forblir på i den innstilte tidsforsinkelsen.

Skumringsinnstilling

Ønsket reaksjonsnivå (skumring) kan stilles trinnløst inn fra ca. 2 – 1000 lux.

- ☀ = dagslysmodus (uavhengig av lysstyrke)
- ☾ = skumringsmodus (ca. 2 lux)

Dagdrift

Dagdrift startes ved å sette skumringsinnstillingen til maksimum. Ved dagdrift slår sensoren belsningen på uavhengig av omgivelseslysstyrken hvis det registreres bevegelse.

Teach

Ved hjelp av funksjonen Teach kan skumringsinnstillingen eller målverdien for konstantlysreguleringen stilles inn automatisk basert på de målte lysforholdene. Når konstantlysstyringen er deaktivert, stilles skumringsinnstillingen til den nåværende målte verdien for omgivelseslysstyrken. Lyset slås automatisk av under prosessen. Hvis konstantlysstyringen er aktiv og lyset er slått på, settes børverdien for styringen i stedet til den målte lysverdien. På forhånd bør lyset dimmes manuelt slik at målverdien nås så nøyaktig som mulig. Det er også mulighet for å gjennomføre undervisningen til et spesifisert tidspunkt.

Konstant lyskontroll

Hvis denne funksjonen er aktivert, reguleres belsningen til et konstant lysstyrkesettpunkt. Lysstyrkesettpunktet tilsvarer enten responsterskelen som er innstilt for den automatiske lysstyrkereguleringen eller lysverdien som er innstilt via funksjonen Teach.

Hovedlys

Innstillingene i hovedlyset definerer oppførselen for å slå på lyset når noen er tilstede.

Når konstantlysstyringen er deaktivert, stilles ønsket lyseffekt inn via dimmenivået.

Når konstantlyskontrollen er aktivert, styres belysningen til innstilt lysstyrkeverdi.

Minimum lyseffekt som regulatoren ikke må falle under, stilles da inn via dimmenivået. Hvis 0% velges, kan kontrolleren slå av belysningen helt dersom det er nok dagslys. Hvis lysstyrken faller under målverdien igjen, slår kontrolleren automatisk belysningen på igjen.

Ønsket belysningsvarighet for hovedlyset kan stilles inn via oppfølgingstiden.

Enhver bevegelse som oppdages før denne tiden har utløpt, starter etterløpstiden på nytt.

Fade-tiden kan brukes til å stille inn dimmekurven når lyset slås på og av.

Grunnbelysning

Innstillingene i grunnbelysning definerer oppførselen etter at hovedlysets oppfølgingstid er utløpt og lyset slår seg av i perioder uten bevegelse.

Den kobles tilbake til hovedlystilstanden hvis det registreres bevegelse under grunnbelysningstilstanden.

Grunnbelysning kan deaktiveres eller konfigureres med funksjonene som er basert på lysstyrke og tid.

Med deaktivert grunnbelysning vil belysningen slås av umiddelbart etter at hovedlysets etterløpstid er utløpt. Den grunnleggende belysningstilstanden er ikke utført.

Lysstyrkebasert funksjon:

Hvis den lysstyrkebaserte funksjonen er aktivert, forblir statusen til grunnbelysningen i tilstanden av når ikke er noen tilstede.

Ønsket lyseffekt for grunnbelysningen stilles inn med dimmenivået.

Hvis andelen dagslys overstiger responsterskelen, slås grunnlyset av.

Hvis andelen dagslys faller under responsterskelen, slås grunnbelysningen seg automatisk på igjen.

Tidsbasert funksjon:

Hvis den tidsbaserte funksjonen er aktivert, kan grunninnstillingen for lysoppfølgingstid brukes til å stille inn hvor lenge grunnbelysningen skal være aktivt.

Etter at etterløpstiden er utløpt, avsluttes statusen til grunnbelysningen og belysningen slås av.

Ønsket lyseffekt for grunnbelysningen stilles inn med dimmenivået.

Fast konstantlysstyring / dynamisk konstantlysstyring

I den faste konstantlyskontrollen lagrer ikke sensoren en manuell overstyring av konstantlyskontrollen med en knapp. I den dynamiske konstantlysstyringen er den nye lysstyrken derimot satt som ny kontrollterskel.

Ved manuell overstyring uten aktivert konstantlysstyring i konstantlysstyring dynamisk modus settes gjeldende lysnivå som ny verdi for "Dimming av hovedlys".

Tasteinngang

Knapper kan integreres og konfigureres via STEINEL Connect-appen.

For å kunne konfigurere en knapp via inngang S, må produktet som knappen er tilkoblet tilordnes en gruppe.

I tillegg til inngang S kan flere knapper fra BT Mesh-nettverket tilordnes sensoren.

En funksjon for et kort og et langt trykk på knappen kan defineres for hver knapp. Følgende funksjoner kan velges ved å trykke kort på knappen:

- En knapp med "På / Av"-funksjon kan slå belysningen på og av manuelt.
- Manuell utkobling er ikke mulig med "På"-funksjonen. Etterløpstiden startes på nytt hver gang en knapp trykkes inn.
- Med "Off"-funksjonen kan belysningen kun slås av manuelt.
- Det finnes også funksjonene "På x Min" og "Av x Min", som gjør at belysningen kan slås på eller av i en definert tidsperiode.

Følgende funksjoner kan velges ved å trykke lenge på knappen:

- En knapp med funksjonen "DIM opp/DIM ned" kan dempe belysningen opp og ned manuelt.
- Med funksjonen "DIM opp" kan belysningen kun dimmes opp.
- Med funksjonen "DIM ned" kan belysningen kun dimmes ned.

En knapp er nødvendig for å betjene sensoren i halvautomatisk modus.

I tillegg kan oppkalling av en forhåndsinnstilt scene tilordnes som en funksjon til knappen.

Presentasjonsmodus

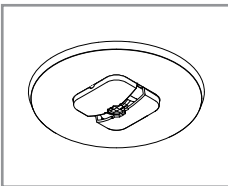
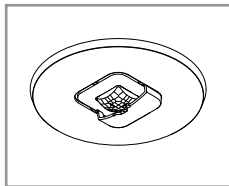
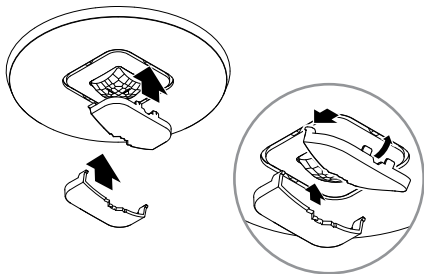
Hvis lyset slås av via en knapp, aktiverer sensoren presentasjonsmodus.

- Lasten forblir slått av så lenge bevegelse registreres.
- Så snart det ikke registreres flere bevegelser og etterløpstiden er utløpt, går sensoren tilbake til normal sensordrift.

Begrensning av deteksjonsområde

For å forhindre utilsiktet detektering kan deteksjonsområdet begrenses med dekselet. Med begge dekselskallene festet, er deteksjonsområdet for bevegelse redusert til 3 x 6 m og deteksjonsområdet for tilstedeværelse på 2 x 4 m.

6.1



- Monter dekselet på sensoren. Tre krokene inn foran og trykk deretter ned mot baksiden.

7. Rengjøring og stell

Enheten er vedlikeholdsfri.



Elektrisk strøm kan utgjøre fare!

Kommer strømførende deler i kontakt med vann, kan dette føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.

- Enheten skal kun rengjøres når den er tørr.

Fare for materielle skader!

Bruk av feil rengjøringsmiddel kan skade enheten.

- Rengjør enheten med en lett fuktig klut uten rengjøringsmiddel.

8. Avfallsbehandling

Elektriske apparater, batterier, tilbehør og emballasje skal resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Ikke kast elektriske apparater og batterier i husholdningsavfallet.

Gjelder kun EU-land:

I henhold til gjeldende europeisk direktiv om elektrisk og elektronisk avfall, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater og batterier som ikke lenger kan benyttes, kildesorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

9. Samsvar

STEINEL Vertrieb GmbH erklærer herved at radiosystemet typen IR Micro Office DALI-2 Application Controller 2014/53/EU. Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse: www.steinell.de

10. Produsentgaranti

Som kjøper har du eventuelt lovfestede mangel- eller garantirettigheter overfor selger. I den grad disse rettighetene finnes i ditt land, verken innskrenkes eller forkortes de på grunn av vår garantierklæring. Vi gir deg fem års garanti på at ditt sensorprodukt fra STEINEL Professional er uten mangler og fungerer som det skal. Vi garanterer at dette produktet ikke har material-, produksjons- eller konstruksjonsfeil. Vi garanterer at alle elektroniske deler og kabler fungerer, og at alle materialer og overflater er uten mangler.

Garantikrav

Dersom du ønsker å reklamere på produktet, må du pakke det godt inn, frankere det og sende hele produktet i retur sammen med original kjøpskvittering som viser kjøpsdato og produktnavn. Produktet sendes til forhandler eller direkte til oss: **Vilan AS – Olaf Helsets vei 5, 0694 Oslo, Norge**. Vi anbefaler deg derfor å ta godt vare på kjøpskvitteringen til garantiperioden er utløpt. STEINEL tar ikke ansvar for transportkostnader eller risiko i sammenheng med retursendingen.

Informasjon om hvordan du gjør garantikrav gjeldende finner du på hjemmesiden vår, **www.vilan.no**

Ta gjerne kontakt med oss om du har garantikrav eller spørsmål angående produktet ditt. Du når oss på **+47 22 72 50 00**.

5 Å R S
PRODUSENT
GARANTI

11. Tekniske spesifikasjoner

Dimensjoner ($\emptyset \times D$):

IR Micro Office DALI-2 APC AP: 106 × 45 mm

IR Micro Office DALI-2 APC UP: 85 × 37 mm

IR Micro Office DALI-2 APC DE: 85 × 69 mm

Inngangsspenning: 220 – 240 ~V / 50/60 Hz

Strømforbruk stand-by: 0,4 W uten elektronisk tilkobling

DALI grensesnitt: 2-pins kontrollledning, enkel master
Applikasjonskontroller / kringkasting.

Garantert forsyningsstrøm

40 mA i henhold til IEC 62386-101,

tilsvarende 20 DALI EKG.

Maksimal tilførselsstrøm: 250 mA

Sensorer: *Passiv infrarød (IR)*

Rekkevidde: 4 × 4 m tilstedeværelse, radiell,
6 × 6 m tangential,

Deteksjonsvinkel: 360°

Optimal monteringshøyde: 2,8 m

Skumringsinnstilling: 2 – 1000 lux, ∞ / dagslys

Tidsinnstilling hovedlys: 5 s – 60 minutter

Grad av beskyttelse: IP 20

Temperaturspenn: 0 °C til +40 °C

Bluetooth-frekvens: 2,4 – 2,48 GHz

Overføringskraft Bluetooth: maks. 10 dBm / 10 mW

12. Utbedring av feil

Enheden har ikke spenning.

- Sikringen ikke innkoblet eller defekt.
 - Koble inn sikringen.
 - Skift ut defekt sikring.
- Brudd på ledningen.
 - Kontroller ledningen med spenningstester.
- Kortslutning i nettleddningen.
 - Kontroller koblingene.
- En eventuell ledningsbryter er slått av.
 - Slå på nettbryteren.

Enheden kobles ikke inn.

- Ikke korrekt valgt skumringsinnstilling.
 - Still inn skumringsinnstillingen på nytt.
- Ledningsbryter er AV.
 - Still inn ledningsbryteren.
- Sikringen ikke innkoblet eller defekt.
 - Koble inn sikringen.
 - Skift ut defekt sikring.
- Raske bevegelser undertrykkes for feilminimering, eller det er stilt inn et for lite eller ikke korrekt dekningsområde.
 - Kontroller og juster dekningsområdet.

Enheden kobles ikke ut.

- Permanente bevegelser i dekningsområdet.
 - Kontroller dekningsområdet.
 - Innskrenk eller forandre dekningsområdet ved behov.

Enheden slår seg på når den ikke skal.

- Enheden er ikke festet godt nok.
 - Monter enheten godt.
- Bevegelse var tilstede, men ble ikke gjenkjent av observatøren (trekk, oppvarming i nærheten).
 - Kontroller området.
 - Innskrenk eller forandre dekningsområdet ved behov.

STEINEL Vertrieb GmbH

Dieselstraße 80-84

33442 Herzebrock-Clarholz

Tel: +49/5245/448-188

www.steinell.de

