

Nærværmelder

PresenceLight 180A-KNX ..

PresenceLight 360A-KNX ..

PresenceLight 180B-KNX ..

PresenceLight 360B-KNX ..

(D) Bedienungsanleitung 2

(F) Notice d'utilisation 32

(GB) Operating Manual 62

(E) Manual de instrucciones 92

(I) Istruzioni per l'uso 122

(NL) Gebruikshandleiding 152

(S) Bruksanvisning 182

(N) Bruksanvisning 212

(FIN) Käyttöohje 242

(DK) Betjeningsvejledning 272

thebenHTS



Nærværsmelder**PresenceLight 180A-KNX ..****PresenceLight 360A-KNX ..****PresenceLight 180B-KNX ..****PresenceLight 360B-KNX ..****Innholdsfortegnelse**

1. Sikkerhet	213	7. Testmodus	225
2. Funksjon og ytelses- karakteristikk	213	8. Styringskommandoer	229
3. Plassering	215	9. Feilretting LED-indikator	230
4. Montering	219	10. Tekniske spesifikasjoner	232
5. Oppstart	221	11. Garantierklæring	236
6. Parametre som kan endres via fjernkontroll	223		

1. Sikkerhet

Vennligst gjør deg kjent med produktene PresenceLight 360 KNX og PresenceLight 180 KNX før montering ved å lese denne bruksanvisningen.



FARE!

Apparatet er vedlikeholdsfritt. Hvis man åpner apparatet, eller stikker en hvilken som helst gjenstand inn i det, vil garantien bli ugyldig.

1.1 Forskriftsmessig bruk

Nærværmelderer er ment for innendørs installasjon.

Nærværmelderer skal kun brukes til de formål som er kontraktsmessig avtalt mellom produsenten og brukeren. Enhver annen bruk utover dette er å anse som ikke forskriftsmessig. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som forårsakes av slik bruk. Lisensen for signalfrekvensen må overholdes.

N

2. Funksjon og ytelseskarakteristikk

Begge nærværmelderne PresenceLight 360x-KNX og PresenceLight 180x-KNX oppdager personer som er til stede ved den minste bevegelse. Samtidig måler lyssensoren lysnivået i rommet og sammeligner det med en forhåndsinnstilt koblingsverdi for lyset.

- Måling av blandingslys
- Justerbar følsomhet
- Styring av en eller to lysgrupper
- Bryterfunksjon eller konstantlysregulering med stand-by-funksjonalitet

- Helautomatisk eller halvautomatisk funksjon
- Nærværskanal med tidsforsinkelse og forsinket innkobling
- Overvåkningskanal med beskyttelse mot manipulering
- Kanal for lysverdi (lux)
- Parallelkobling av flere nærværmeldere (master/slave, master/master) uten logikkmodul
- Redusert avslagstid ved kort tilstedeværelse
- Egnet for fluoresenslamper, lysrør, halogenlyspærer, glødelamper og LED (Light Emitting Diode)
- Master-fjernkontrollen SendoPro 868-A (ekstraustyr)
- Brukerfjernstyring SendoClic (ekstraustyr)

Nærværmelderer PlanoCentro A-KNX brukes fortrinnsvis i kontorer og skoler, men også i boliger for en komfortabel og energieffektiv styring av lys, klimaanlegg og solskjerming.

- Registreringsområde opptil 49 m² gående og 20 m² sittende ved 3,0 m monteringshøyde

PresenceLight 180x-KNX blir brukt i korridorer, gjennomgangsområder og våtsoner (IP 54).

- Registreringsområde opptil 25 m² for sittende personer og 7 x 3,5 m, 100 m² for gående personer ved 2,2 m monteringshøyde.

2.1 Kontrolltype

Bryterfunksjon

Belysningen slås på ved nærvær og tilstrekkelig lysnivå, og av ved fravær eller tilstrekkelig lysnivå.

Konstantlysregulering

Når konstantlysreguleringen er innkoblet, blir lysnivået holdt konstant på en parametert verdi. Reguleringen blir startet helautomatisk eller manuelt ved hjelp av taster eller fjernstyring. Hvis lyset slås av, dimmes eller endres med nytt scenario manuelt, stopper reguleringen så lenge nærværet varer.

N

2.2 Støtte for idriftsetting og service

Nyttige funksjoner er tilgjengelige for hjelp med oppstarten og senere med stell og vedlikehold.

Endring av parametre med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A

3. Plassering

3.1 Dekningsområde PresenceLight 360x-KNX

Den ideelle monteringshøyden er 2,0–3,0 m. Ved større monteringshøyde blir følsomheten til melderer redusert. PresenceLight 360x-KNX trenger fri sikt til personene for en problemfri personregistrering. Kontorinventar, flyttbare skillevegger, planter, lysarmaturer i pendeloppheng, osv. kan ha en negativ innvirkning på nærværsregistreringen (skyggevirking).

M'høyde	sittende personer		gående personer	
2,0 m	9 m ²	3,0 m x 3,0 m	20 m ²	4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m ²	4,0 m x 4,0 m	36 m ²	6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3,0 m	20 m ²	4,5 m x 4,5 m	49 m ²	7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	---	---	64 m ²	8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m

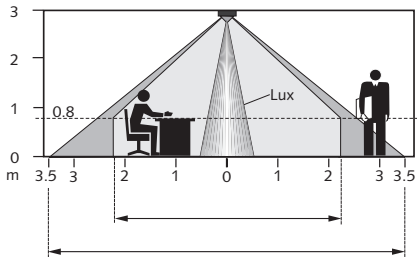
3.2 Dekningsområde PresenceLight 180

Den anbefalte monteringshøyden er 2,2 m. Det frarådes montering i bryterhøyde (hindringer i registreringsområdet, vandalisme).

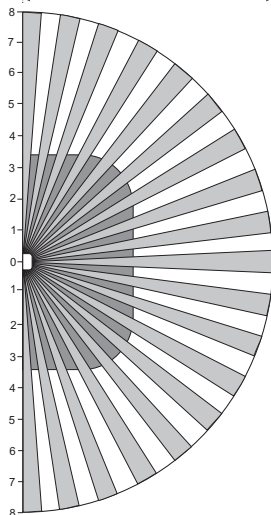
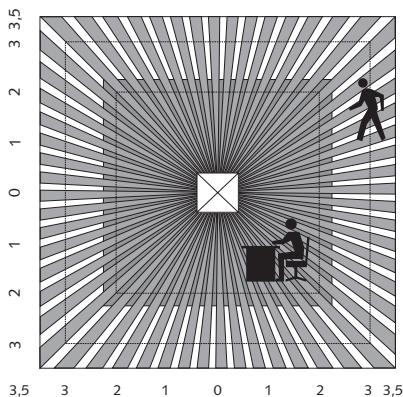
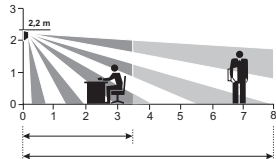
M'høyde	sittende personer		gående personer	
2,2 m	25 m ²	7,0 m x 3,5 m	100 m ²	ca. 8 m radius

Da nærværmelderer ser nærmest horisontalt inn i rommet, er rekkevidden meget stor. Følsomheten avtar med økende avstand.

PresenceLight 360x-KNX



PresenceLight 180x-KNX



N

3.3 Lysmåling

Melderer måler kunstig lys og dagslys som reflekteres direkte fra overflater under melderer (åpningsvinkel $\pm 30^\circ$).

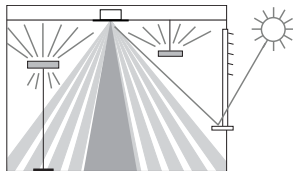
Lysstyrken fra overflaten under monteringsstedet blir brukt som referanse for belysningsnivået.

Bryterfunksjon

Ved indirekte belysning, må det kunstige lyset på monteringsstedet for melderer ikke overskride 2000 lux (ved lysstyrkenorm > 200 lux).

Konstantlysregulering

Melderer må plasseres slik at den bare fanger opp kunstig lys som den regulerer selv. Kunstig lys som reguleres av andre meldere, eller manuelt styrt arbeidsbelysning vil påvirke lysmålingen til melderer. Direkte kunstig lys på melderer bør unngås.



Romkorrigeringsfaktoren

Med romkorrigeringsfaktoren blir nærværsmelderens nominelle lysstyrkeverdi justert i henhold til forhold i rommet og kan derfor justeres i henhold til den målte lysmålerverdien på flaten under nærværsmelderer.

4. Montering

4.1 Generell montering

Innfellingsmontering

Nærværmelderer må monteres i boks for innfelt montering. Det vedlagte tetningssettet for innfelt montering må brukes for montering i henhold til beskyttelsesklasse IP 54.

Overflatemontering

For utenpåliggende montering finnes det en monteringsramme. Ved bruk av tetningssettet for utenpåliggende montering, tilfredsstiller melderer også beskyttelsesklasse IP 54.

N

4.2 Beskyttelsesklasse IP 40

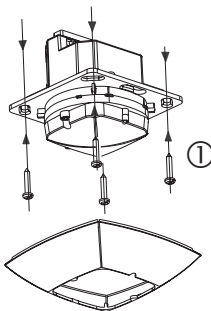
Type:

PresenceLight 180A-KNX ..

PresenceLight 360A-KNX ..

Innfellingsmontering IP 40

Nærværmelderer må monteres i boks for innfelt montering.



Overflatemontering IP 40

For utenpåliggende montering finnes det en monteringsramme. Monteringsrammene er forberedt for kabelmuffer (metrisk M16 eller M20).

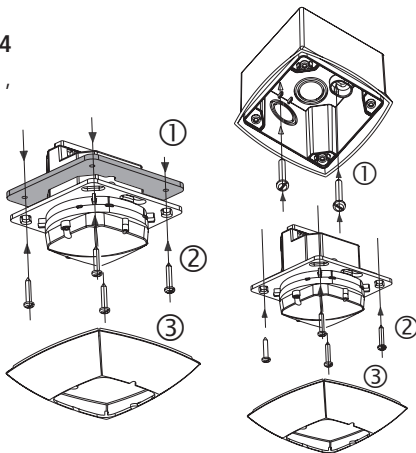
4.3 Beskyttelsesklasse IP 54

Type: PresenceLight 180B-KNX .. ,

PresenceLight 360B-KNX ..

Innfellingsmontering IP 54

For å garantere beskyttelsesklasse IP 54 ved utenpåliggende montering, må nærværmelderer monteres i følge bildet ved siden av ved hjelp av det vedlagte tetningssettet for utenpåliggende montering. Hvis tetningssettet ikke benyttes, oppnås bare beskyttelsesklasse IP 40.



Overflatemontering IP 54

Se Monteringsanvisning Monteringsrammer PresenceLight



IP 54-montering kun med tetningssett IP 54!

5. Oppstart

5.1 Innstillinger

Samtlige innstillinger blir gjort ved bruk av ETS. Se KNX-håndbok PresenceLight 180 KNX / PresenceLight 360 KNX - kapittel applikasjonseksempler.

For hjelp under idriftsettingen, leveres valgfritt master-fjernkontrollen SendoPro 868-A. SendoPro 868A kan benyttes for å endre og optimalisere parametre. Et utvalg av justerbare parametre er tilgjengelige for tilpassing med SendoPro 868-A (se kapittel 6 side 223).

Funksjonen kan endres under idriftsettingen via styringskommandoer fra SendoPro 868-A (se kapittel 8 side 229).

N

5.2 Romkorrigeringsfaktoren

Med romkorrigeringsfaktoren blir nærværsmelderens nominelle lysstyrkeverdi justert i henhold til forhold i rommet og kan derfor justeres i henhold til den målte lysmålerverdien på flaten under nærværsmeldereren.

5.3 Programmeringsmodus

Programmeringsmodusen kan innstilles, enten med programmeringstastene på baksiden av nærværsmeldereren, eller via master-fjernkontrollen SendoPro 868-A, uten å måtte demontere nærværsmeldereren.

5.4 Sett apparatet i standardinnstilling

Nærværsmeldereren leveres klar til bruk med en standardinnstilling. Denne standardinnstillingen kan gjenopprettes.

Aktivering	Beskrivelse
Slå strømmen på	Hold programmeringstasten nedtrykt mens strømmen kobles til.

5.5 Driftsmodus

PresenceLight 180 KNX og PresenceLight 360 KNX har 3 forskjellige moduser:

- Normal
- Test-nærvær (side 225)
- Test-lys (side 227)

5.6 Oppstartfunksjon

Etter at bussspenningen er slått på eller nedlasting av parametre fra ETS, gjennomløper melder en oppstartfase (vist ved LED-lampen).

1. Oppstartfase (30 sek)

- LED-lampen blinker hvert sekund
- Bryterfunksjon: Utgang lys sender et PÅ-signal uavhengig av lysnivået
- Konstantlysregulering: Reguleringen inaktiv, belysningen blir regulert med dimmeren til maksimum (verdisignal 100%).
- Ved fravær eller ved utilstrekkelig lysnivå, blir det sendt et AV-signal (lys av) etter 30 sek.

2. Driftstilstand Normal

- Melderen er driftsklar (LED av).

3. I tilfelle feil

- LED blinker raskt
- For utbedring av feilen, se side 230

6. Parametre som kan endres via fjernkontroll

Som en støtte under idriftsettingen så vel som under service-arbeider, kan følgende parametre tilpasses og optimeres med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A.

Parameter		Kapittel / side
Lysstyrkeverdi Kanal A Lys	Trinn øke/Minske	6.2 / 223
Alternativ nominell lysstyrke Kanal A Lys	Trinn øke/Minske	6.3 / 224

6.1 Justeringer med fjernkontroll

Parametrene sendes infrarødt med SendoPro 868-A til nærværsmelderer. Før justeringen kan parametrene vises. Endringer i parametre oppdateres umiddelbart i detektor.

N

LED	Beskrivelse
Flimring i 3 sek.	Etter aktivering av sendefunksjonen på administrator fjernkontrollen, viser nærværsmelderer korrekt mottak med flimring i 3 sek.
Lyser opp kort	Den sendte parameter/kommandoen fra master fjernkontrollen med infrarødt, ble avvist av nærværsmelderer. Kommandoen er ugyldig. Sjekk den valgte meldertypen og de sendte parametre.

6.2 Lysstyrkeverdi Kanal A Lys

Lysstyrkeverdien definerer den minimale ønskede lysstyrken. Den aktuelt rådende lysstyrken måles under nærværsmelderer. Hvis den aktuelt rådende lysstyrken ligger under den nominelle verdien, blir lyset slått på hvis nærvær oppdages (funksjonstype helautomatisk).

Verdiområde

Den aktuelle lys-verdi kan økes eller minskes i 5%-steg. Den aktuelle lys-verdi i nstilling kan leses ut via KNX-kommunikasjons modul.	5 %-steg
Lux-verdi	5 - 2000 lux
Den aktuelle målte lysstyrkeverdien kan overtas med den styrte SendoPro-komman- doen Teach-in.	

Hvis setverdi for lysnivå $\leq 2,5$ OG avslagsforsinkelse er ≤ 2 min: raskere respons for lysendring i operasjonsmodus når en rad med lys styres.

6.3 Alternativ nominell lysstyrke Kanal A Lys

Med den alternative nominelle lysstyrken kan det defineres enda en forskjellig nominell lysstyrke. I kombinasjon med den nominelle lysstyrken Kanal A Lys kan man for eksempel realisere en dag- og nattmodus med to forskjellige lysstyrkenivåer. Den alternative nominelle lysstyrken blir aktivert, henholdsvis koblet om, via et bussobjekt.

Verdiområde

Den aktuelle lys-verdi kan økes eller minskes i 5%-steg. Den aktuelle lys-verdi i instilling kan leses ut via KNX-kommunikasjons modul.	5 %-steg
Lux-verdi	5 - 2000 lux
Den aktuelle målte lysstyrkeverdien kan overtas med den styrte SendoPro-komman- doen Teach-in.	

Hvis setverdi for lysnivå $\leq 2,5$ OG avslagsforsinkelse er ≤ 2 min: raskere respons for lysendring i operasjonsmodus når en rad med lys styres.

7. Testmodus

PresenceLight har to testmoduser.

- Test-nærvær, side 225
- Test-lys, side 227

Testmodusene kan kun startes under strømspenning.

7.1 Test-nærvær

Test-Nærvær tjener som kontroll av nærværsregistreringen og parallellkoblingen.

N

Aktivering	- "Test-nærvær på" med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A - via bussobjekt (33) Testmodusen Nærvær kan alltid aktiveres.
Avslutte	Med påfølgende nystart: - Kommandoen "Test-nærvær av" med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A - Bortfall av BUS-spenning - Automatisk etter den tiden som er innstilt med ETS Uten ny start: - Aktivering av Test-Lys med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A

LED-indikator Kanalenes tilstand	Beskrivelse
På	Ved bevegelse (LED på) lukker Kanal A Lys og H Nærvær seg.
Av	Ved fravær (LED av) åpner begge kanalene seg etter 15 sek.

Testing

- Måling av lysstyrke deaktivert, lysutgang reagerer ikke på lys
- Melderer reagerer som i funksjonsmodus fullautomatisk, også når den er innstilt på halvautomatisk.
- Kontrolltypen veksler ved kobling hvis kontrolltypen er innstilt på konstant lysregulering. Belysningen reguleres ikke.
- Lys «PÅ» ved bevegelse; Lys «AV» ved fravær
- Kanalene A Lys og H Nærvær har en fast forsinkelsestid på 15 sek.
- Romovervåkningen reagerer uendret som i normal drift.
- Innkoblingsforsinkelsen for Kanal H og J Nærvær er satt fast på 0 sek.

Kommandoer og justerbare parametre

I Test-modus er følgende kommandoer mulig med master fjernkontrollen

- Avslutte test-nærvær
- Aktivering av Test-Lys

Etter avsluttet testmodus gjennomfører nærværsmelderer en nullstilling.

7.2 Test-Lys

Testmodusen Test-Lys tjener til overprøving av den nominelle lysstyrken (lysstyrkens terskel).

Aktivering	- Test-Lys "På" med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A - via bussobjekt (34) Test-Lys kan alltid aktiveres.
Avslutte	Med påfølgende nystart: - Test-Lys "Av" med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A - Bortfall av BUS-spenning - Automatisk etter den tiden som er innstilt med ETS Uten ny oppstart: - Aktivering av Test-Nærvær med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A

LED-indikator	Beskrivelse
Blinking, 3 sek. På 0,3 sek. Av	LED blinker så lenge Test-Lys er aktiv.

Testing

Nærværsmelderer forholder seg 100% som i normal drift, det er kun reaksjonen på lyst/mørkt som er raskere. Dermed kan lysterskelen og dessuten tilpassingsfunksjonen testes.

Alle valgte funksjoner og parametre forblir uendret

Kommandoer og justerbare parametre

I Test-modus er følgende kommandoer mulig med master fjernkontrollen

- Avslutte Test-Lys
- Endre alternative lysstyrkeverdi Kanal A Lys
- Endre lysstyrkeverdi Kanal A Lys
- Aktivering av Test-Nærvær

Etter avsluttet testmodus gjennomfører nærværsmelderer en nullstilling.



Nærværsmelderer må ikke kobles med ei lommelykt. Nærværsmelderer vil lære seg dette og dermed forholde seg som i normal drift.
For å simulere forholdet, er det best at området under nærværsmelderer belyses eller sjalusiene lukkes. For et nytt forsøk aktiveres Test-Lysstyrke enda en gang.

8. Styringskommandoer

Følgende kommandoer er tilgjengelige med master-fjernkontrollen SendoPro 868-A:

Programmeringsmodus	Aktiverer programmeringsmodus
Learn-funksjon kanal A	Den aktuelle Lux-verdi leses inn på kanal A. Overtagelsen skjer på den gjeldende aktive nominelle lysstyrken. Det vil si at når det kobles over til den alternative nominelle lysstyrken, blir den aktuelle målte lysstyrkeverdien [Lux] overtatt av den alternative nominelle lysstyrken via den Masteren som har kommandoer. Verdiovertagelsen blir ikke utført når den målte lysstyrkeverdien er utenfor den nominelle lysstyrkens verdiområde (vises med LED).
Master/Slave?	Funksjonsmodus master / slave kan endres ved å bruke fjernkontroll. Er forespørselen konsistent med innstillingene på nærværsmelderer, bekreftes dette med korte blink i 3sek. Hvis forespørselen ikke er konsistent, vil LED lyse et kort øyeblikk.
Tenne og slukke lyset	Bryterutgangen Lys kan slås på eller av. Velg med funksjonstastene <På> eller <Av>.
Test-nærvær	Se Kapittel 7.1 side 225
Test-lys	Se Kapittel 7.2 side 227
Nullstille	Detektoren starter på nytt. Innstillingsverdiene blir opprettholdt.

N

9. Feilretting

Feil	Årsak
Lyset slår seg ikke på eller slår seg av ved nærvær og mørke	Luxverdien er for lavt innstilt. Melderer er stilt på halvau-tomatisk. Lyset er slått av manuelt med tast eller med clic. Ingen person i registreringsområdet. Hindring(er) forstyrrer registreringen. Forsinkelsestiden er innstilt for kort.
Lyset er på ved nærvær til tross for tilstrekkelig lysnivå	Den innstilte luxverdien er for høy, Lys ble nettopp slått på manuelt med tast eller SendoClic (vent 30 min); melderer er i testmodus.
Lys slås ikke av, hhv. Lys slås på spontant ved fravær	Vent på forsinkelsestiden (selvlæring); Termiske støykilder i registreringsområdet: Varmefifter, gløde-lamper/halogenspotter, gjenstander i bevegelse (f.eks. gardiner ved åpne vinduer). Oppstartfasen forløp ikke feilfritt.
Feilblinking (4 x per sekund)	Feil i oppstartfasen eller under drift; apparatet er ikke funksjonsdyktig!

LED-indikator

LED	Beskrivelse
Blinking i 1 sekunds takt	Nærværsmelderer befinder seg i oppstartfasen. Se side 222.
Flimring i 3 sek.	Den sendte kommandoen fra administrator fjernkontrollen med infrarødt ble godkjent av nærværsmelderer. Hvis forespørselen stemmer overens med instillingene i nærværsmelderer, bekreftes dette.
Lyser opp kort	Den sendte kommandoen fra SentoPro administrator fjernkontrollen med infrarødt, ble avvist av nærværsmelderer. Kommandoen er ugyldig. Sjekk den valgte meldertypen i SentoPro. Hvis forespørselen ikke stemmer overens med instillingene i nærværsmelderer, meddeles dette.
Hurtig blinking	Feilblinking; nærværsmelderer har fastslått en feil. Se side 230
Blinking, 3 sek. På 0,3 sek. Av	Nærværsmelderer befinder seg i testmodusen Lysstyrke Se side 227
Lyser eller flimrer uregelmessig	Nærværsmelderer befinder seg i testmodusen Nærvær, se side 225. LED viser deteksjon av bevegelse.

10. Tekniske spesifikasjoner

PresenceLight 360x-KNX		
Registreringsområde	horisontalt vertikalt	360° 120°
Anbefalt monteringshøyde		2,0 m–3,0 m
Maksimal rekkevidde		6 x 6 m (mh. 2,5 m) 8 x 8 m (mh. 3,5 m)

PresenceLight 180x-KNX		
Registreringsområde	horisontalt	180°
Anbefalt monteringshøyde		ca. 1,6 m–2,2 m
Maksimal rekkevidde		< 10 m radius

PresenceLight 360x-KNX, PresenceLight 180x-KNX

Samtlige innstillinger kan fjernparametreres	se KNX-håndboken PresenceLight 180 KNX / PresenceLight 360 KNX
Lysmåling	Blandet lys
Lysstyrkeområde Lysmåling deaktivert	ca. 5–2000 Lux Måling av
Forsinkelsestid Lys	30 s–60 min
Forsinkelsestid Nærvær	10 s–120 min
Innkoblingsforsinkelse Nærvær	10 s–30 min/passiv
Tilkoblingsklemme	KNX
Eget forbruk	13 mA
Innfellingsdybde	
Innfellingsdybde Innfellingsdiameter Monteringsplate integrert	40 mm 50 mm 70 x 70 mm
Størrelse innbygningsboks	Størr. 1 (NIS, PMI)
Omgivelsestemperatur	–10 °C – +50 °C
Beskyttelsesklasse	IP 40
Beskyttelsesklasse (montering med tetningssett eller monteringsrammer)	IP 54

N

Artiklenumre		
PresenceLight 180A-KNX WH, IP 40, hvit	IP 40	200 9 051
PresenceLight 180A-KNX BK, IP 40, sort	IP 40	200 9 821
PresenceLight 180A-KNX SR, IP 40, sølv	IP 40	200 9 822
PresenceLight 180B-KNX WH, IP 54, hvit	IP 54	200 9 050
PresenceLight 180B-KNX BK, IP 54, sort	IP 54	200 9 815
PresenceLight 180B-KNX SR, IP 54, sølv	IP 54	200 9 816
PresenceLight 360A-KNX WH, IP 40, hvit	IP 40	200 9 001
PresenceLight 360A-KNX BK, IP 40, sort	IP 40	200 9 818
PresenceLight 360A-KNX SR, IP 40, sølv	IP 40	200 9 819
PresenceLight 360B-KNX WH, IP 54, hvit	IP 54	200 9 000
PresenceLight 360B-KNX BK, IP 54, sort	IP 54	200 9 812
PresenceLight 360B-KNX SR, IP 54, sølv	IP 54	200 9 813

Artiklenumre		
Monteringsrammer PresenceLight 40WH, IP 40, hvit		907 0 606
Monteringsrammer PresenceLight 40BK, IP 40, sort		907 0 607
Monteringsrammer PresenceLight 40SR, IP 40, sølv		907 0 608
Monteringsrammer PresenceLight, inkl. tetningssett IP 54, hvit		907 0 513
Monteringsrammer PresenceLight BK, inkl. tetningssett IP 54, sort		907 0 634
Monteringsrammer PresenceLight SR, inkl. tetningssett IP 54, sølv		907 0 635
Tetningssett PresenceLight, IP 54 overflatemontering	reservedel	907 0 570
Tetningssett PresenceLight, IP 54 monteringsrammer	reservedel	907 0 520
SendoPro 868-A, management-fjernstyringen		907 0 675

11. Garantierklæring

Theben HTS nærværmeldere er produsert og kvalitetskontrollert omhyggelig ved hjelp av de mest moderne teknologier. Theben HTS AG garanterer derfor en problemfri funksjon ved sakkyndig bruk. Skulle det likevel oppstå feil, gir Theben HTS AG en garanti i henhold til de generelle forretningsbetingelsene:

Vær spesielt oppmerksom på:

- At garantitiden er 24 måneder etter produksjonsdato.
- At garantiytelsene bortfaller dersom du eller en tredjepart har utført endringer eller reparasjoner på produktene.
- At så lenge nærværmeldereren er tilknyttet et programvarestyrt system, er garantien for denne tilkoblingen bare gyldig hvis spesifikasjonene for grensesnittet er overholdt.

Vi forplikter oss til innen utløpet av garantitiden så raskt som mulig å utbedre eller erstatte alle deler i det leverte produktet, som påviselig er blitt skadet eller ubrukbare som en følge av dårlige materialer, feil konstruksjon eller mangler i produksjonen.

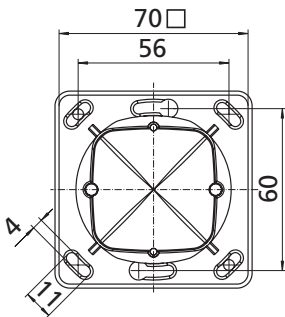
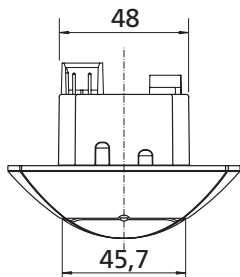
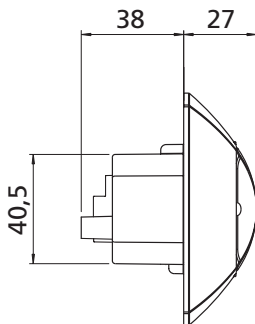
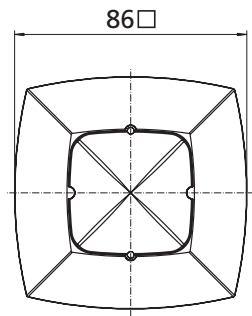
Retur

I tilfelle garantiytelser må du sende produktet sammen med leveringsseddelen og en kort feilbeskrivelse til den ansvarlige forhandleren.

Industriell eiendomsrett

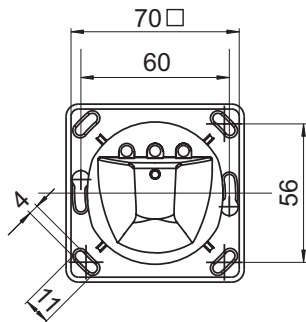
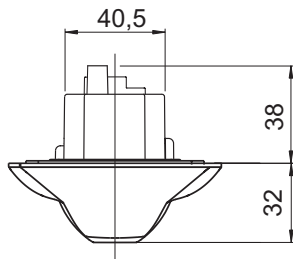
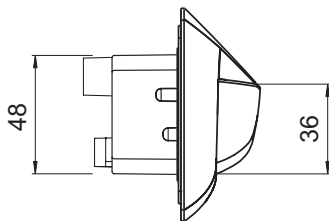
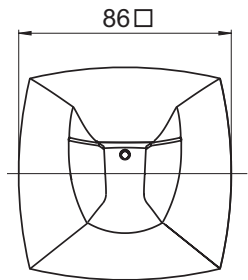
Konseptet samt maskin- og programvare for disse produktene er beskyttet av opphavsrett.

Mål PresenceLight 360x-KNX

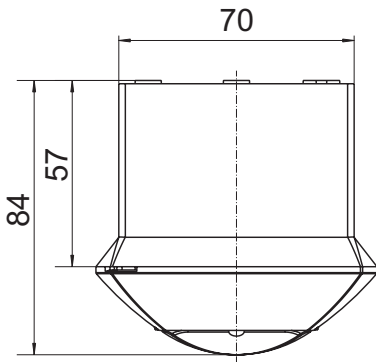
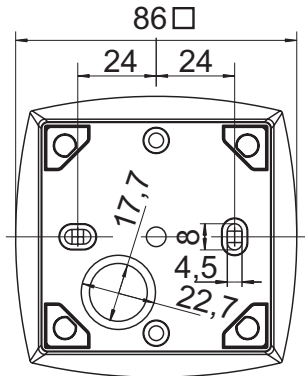


N

Mål PresenceLight 180x-KNX



Mål på monteringsrammer for PresenceLight 360x-KNX, PresenceLight 180x-KNX



N

CE-samsvarserklæring

Dette apparatet tilfredsstiller beskyttelsesbestemmelsene i EMC-direktiv 2014/30/EU.



Med forbehold om tekniske endringer og trykkfeil.



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

Kontaktadressene for andre land finner du på www.theben.de

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