

thebenHTS307175
1103087101**NO** NærværsmelderthePrema P360-101 E UP WH
2070105
thePrema P360-101 E UP GR
2070106

1. Produktkarakteristikker

- Passiv-infrarød-nærværsmelder for montering i tak
- Kvadratisk registreringsområde 360° (opptil 100 m²) for en sikker og enkel planlegging
- Automatisk nærvær- og lysnivåavhengig styring av belysning og klimaanlegg
- Egner seg for måling av blandet lys fra fluoreserende lamper (FL/PL/ESL), halogen-/glødelamper og LED-lamper
- Lysmåling kan kobles om til spot- eller vidvinkel-måling
- Kanal A Lys: relé, 230 V
- Hel- eller halvautomatisk drift, kan omkobles
- Lysinstillingsverdien kan justeres, Teach-In-funksjon
- Selvtilpassende bryterforsinkelse
- Forkortelse av bryterforsinkelsen ved kort nærvær (korttidsnærvær)
- Tilkoblingsmulighet for taster eller brytere for manuell betjening med automatisk gjenkjenning av "taster/brytere"
- Impulsfunksjon for trappelys-tidsbryter
- Kanal H, nærvær: relé, potensialfri
- F.eks til styring av klimaanlegg
- Justerbar innkoblings- og bryterforsinkelse
- Romovervåkning med selektiv registrering av bevegelser
- Melderen leveres klar til bruk med forinnstilling
- Meget enkel innstilling av energibesparende adferd med funksjonen "eco plus"
- Testdrift for kontroll av funksjon og dekningsområde
- Registreringsområdet kan utvides med master/slave eller master/master-kobling, maks 10 meldere kan kobles parallelt
- Fleksible relé-driftsmoduser
- Innbygging i tak med innfellingsboks
- Kan monteres i tak med ramme for utenpåliggende montering (ekstrautstyr)
- Bruker-fjernkontroll "theSenda S" (ekstrautstyr)
- Management-fjernstyring "SendoPro" (ekstrautstyr)
- Installasjons-fjernkontroll «theSenda P» (ekstrautstyr)

2. Sikkerhet

**ADVARSEL****Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!**

- Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

- Arbeider på elektriske anlegg må kun utføres i henhold til gjeldende elektrotekniske regler av elektrikere eller av opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker!
- Følg sikkerhetsbestemmelsene som gjelder i landet for arbeider på elektriske anlegg! Før monteringen må ledningen gjøres spenningsfritt!
- Apparatet er vedlikeholdsfritt. Hvis du åpner eller trenger inn i apparatet med noen som helst gjenstand, vil garantien bli ugyldig.

3. Godkjente bruksområder

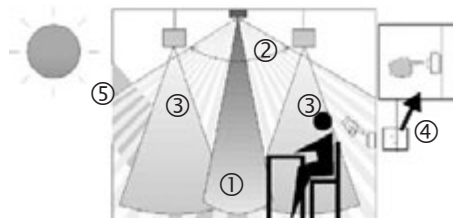
Nærværsmelderer er ment for innendørs installasjon. Nærværsmelderer skal bare brukes til formål som er kontraktmessig avtalt mellom produsenten og brukeren. Enhver annen bruk utover dette er å anse som ikke godkjent bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som følger av slik bruk.

4. Funksjon

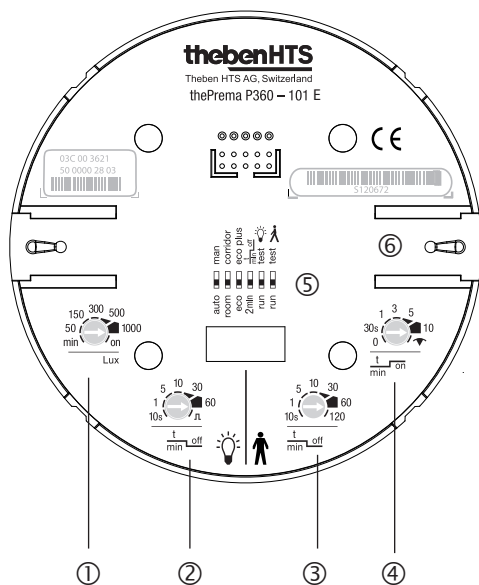
Nærværsmelderer blir fortrinnsvis brukt på kontorer og skoler, men kan også brukes privat for komfortabel og energieffektiv styring av belysning, klimaanlegg og lysskjerming. Bryterkontakten «Lys» slår lyset på ved nærvær og utilstrekkelig lysnivå, og av ved fravær eller tilstrekkelig lysnivå. Lyset kan også slås på og av manuelt med taster eller brytere.

Bryterkontakten «Nærvær» styrer varme-, ventilasjons- og klimasystemer. Kontakten lukker seg ved nærvær, en bryterforsinkelse tillater forsinket innkobling. Kontakten kan også brukes til romovervåkning. Med redusert følsomhet reagerer den da bare på tydelige bevegelser.

Funksjonsbeskrivelse



- ① Måling av blandingslys
- ② Nærværregistrering
- ③ Kunstig lys
- ④ Tast for manuell styring av belysningen
- ⑤ Innfallende dagslys



Innstillinger på thePrema P360-101

- ① Lysstyrkeverdi (Lux)
- ② Bryterforsinkelse lys
- ③ Bryterforsinkelse nærvær
- ④ Innkoblingsforsinkelse nærvær
- ⑤ DIP-bryter:
 - DIP1 Helautomatisk/Halvautomatisk
 - DIP2 Trappelysfunksjon: room/corridor
 - DIP3 eco/eco plus
 - DIP4 Korttidsnærvær På/Av
 - DIP5 Test lys: normal drift/test
 - DIP6 Test nærvær: normal drift/Gangtest
- ⑥ Mekanisk sikkerhetsfjorling

Lys kanal A

Koblingsadferden styres av nærvær og lysnivå. Bryterkontakten lukkes ved mørke **og** nærvær. Den åpner med forsinkelse ved lys **eller** fravær.

Bryterforsinkelse

Minimal bryterforsinkelse (10 s til 60 min) er justerbar. Den tilpasser seg brukeradferden ved hjelp av læringsfunksjon og kan selvstendig øke bryterforsinkelsen til maks. 30 min. hhv. minske ned til innstilt minimumstid. Ved innstillinger på ≤ 2 min eller ≥ 30 min vil forsinkelsestiden forbli uforandret på innstilt verdi. Hvis en person går inn i et rom uten andre personer, og forlater det igjen etter maks. 30 s, slås lyset av etter bare 2 min (korttidsnærvær).

Betjening med taster

Belysningen kan til en hver tid betjenes manuelt med en tast eller bryter. Dersom lyset slås på manuelt, vil det være på i minst 30 min, såfremt det er nærvær av personer. Deretter slukkes det ved tilstrekkelig lysstyrke. Dersom rommet forlates før denne tiden har utløpt, vil lyset kobles ut etter innstilt bryterforsinkelse. Dersom den kunstige belysningen slås av manuelt, vil belysningen forbli avslått, så lenge det er personer tilstede. Etter utløpt bryterforsinkelse vil belysningen igjen slås av og på automatisk.

Hel- eller halvautomatisk

Nærværsmelderer kan enten brukes til å styre belysningen helautomatisk for økt komfort eller halvautomatisk for økt strømsparing. Ved "helautomatisk" vil belysningen kobles inn og ut helautomatisk. Ved "halvautomatisk" må belysningen alltid kobles inn med manuell betjening. Utkobling av belysning følger automatisk.

Trappelysfunksjon

Med DIP-switchen eller SendoPro Management-fjernstyring kan trappelysfunksjonen innstilles på "room" eller "corridor". Ved innstilling "room" kan belysningen til en hver tid kobles inn og ut manuelt. Ved innstilling "corridor" benyttes melderer som tidsbryter for trappehus. Det er ikke lenger mulig å slå av manuelt.

Enkleste innstilling av energibesparende adferd

Nærværsmelderer kan enkelt tilpasses behovet til brukeren ved valg av innstilling "eco" for optimal koblingsadferd eller "eco plus" for maksimalt energibesparende adferd.

Impulsfunksjon

For styring av eksisterende tidsbrytere for trappehus kan bryterforsinkelsen innstilles til impuls. Dermed vil det ved nærvær og mørke genereres en impuls hvert 10. sekund med 0,5 sekunders varighet på lysutgangen.

Driftsmodus relé

Lys-releet kan deaktiveres. Du finner mer informasjon på side 8, Driftsmåte reléer.

Nærvær kanal H

Kanalen Nærvær benyttes til styring av klimaanlegg hhv. til romovervåkning. Koblingsadferden til den potensialfrie kontakten påvirkes kun av nærvær, men ikke av lysnivå. Dersom kontakten er lukket, så vil bryterforsinkelsen startes på nytt for hver registrerte bevegelse. Taster eller brytere har ingen påvirkning på kontakten.

Forsinket innkobling

Forsinket innkobling forhindrer at klimaanlegget kobles inn umiddelbart. Kontakten lukker seg først etter utløp av innkoblingsforsinkelsen, forutsatt at det fortsatt registreres nærvær av personer.

Bryterforsinkelse

Bryterforsinkelsen muliggjør en forsinket utkobling av klimaanlegg og systemer etter at rommet forlates.

Romovervåkning

Dersom innkoblingsforsinkelsen stilles til overvåkning, vil det medføre redusert følsomheten på bryterutgangen Nærvær. Kontakten lukker ved tydelige bevegelser og vil med stor sikkerhet signalisere nærværet til personer. Bryterforsinkelsen forblir fortsatt aktiv. Forsinket innkobling er inaktiv.

Driftsmodus relé

Nærværreléet kan brukes med forskjellige driftsmodus. Man kan velge mellom nærvær kanal H og lys kanal A hvor lys-releet kan deaktiveres ved behov. Dermed oppnår man en langsommere kobling. Du finner mer informasjon på side 8, Driftsmåte reléer.

5. Dekningsområde

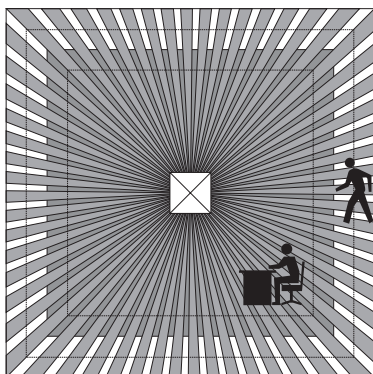
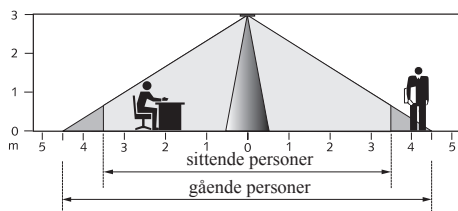
Det kvadratiske registreringsområdet til nærværsmeldereren garanterer en sikker og enkel planlegging. Ved parallellkobling bidrar det kvadratiske registreringsområder til at det oppnås en fullstendig dekning av rommet. Vær oppmerksom på at sittende og gående personer registreres i områder med forskjellig størrelse. Anbefalt monteringshøyde er på 2,0 m – 3,5 m. Ved større monteringshøyde blir følsomheten til meldereren redusert. F.o.m. 3,5 m monteringshøyde er det nødvendig med bevegelse, og dekningsområdene til flere meldere bør være overlappende i randsonene. Registreringsvidden avtar med økende temperatur.

Sittende personer:

Nærværsmeldereren reagerer meget følsomt på de minste bevegelser. Spesifikasjonene gjelder for det reduserte registreringsområdet for bevegelser i bordhøyde (ca. 0,80 m). F.o.m. en monteringshøyde på > 3,5 m blir deteksjonsfølsomheten redusert. Det kreves tydeligere bevegelser for å oppnå en entydig registrering.

Gående personer:

Utnyttelse av hele registreringsområdet. Ved monteringshøyder mellom 5 m og 10 m øker størrelse og avstand mellom de aktive og passive sonene.



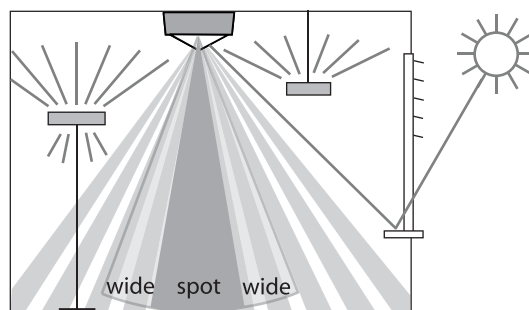
Monteringshøyde	sittende personer		gående personer	
	areal	størrelse	areal	størrelse
2,0 m	20 m ²	4,5 m x 4,5 m	36 m ²	6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m ²	6,0 m x 6,0 m	64 m ²	8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3,0 m	49 m ²	7,0 m x 7,0 m	81 m ²	9,0 m x 9,0 m ± 1,0 m
3,5 m	64 m ²	8,0 m x 8,0 m	100 m ²	10,0 m x 10,0 m ± 1,0 m
5,0 m	---	---	144 m ²	12,0 m x 12,0 m ± 1,5 m
10 m	---	---	400 m ²	20,0 m x 20,0 m ± 2,0 m

Lysnivåmåling

Nærværsmeldereren måler kunstig lys og dagslys som blir reflektert rett under meldereren. Karakteren til lysmålingen kan kobles om via fjernkontroll (stilling "spot", åpningsvinkel ca. ± 25°, stilling "wide", åpningsvinkel ca. ± 45°). Monteringsstedet blir brukt som referanse for belysningsnivået. Med rom-korrigeringsfaktoren kan lysmålingen tilpasses forholdene i rommet. Direkte lysbestråling vil ha innvirkning på lysmålingen. Sørg for at det ikke plasseres gulvlamper eller hengende belysning rett under meldereren. Dersom lysmålingen deaktiveres, kobler kanal A lys kun i henhold til nærvær (lysstyrkeverdien er stilt på "on" med potensiometer eller stilt til "Måling av" med fjernkontrollen).

Egnede lamper

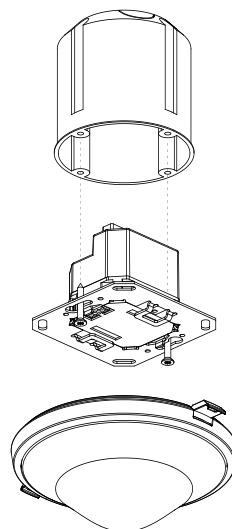
Nærværsmeldereren er konstruert for drift med fluoreserende lamper, kompaktlysstofflamper, halogenlamper, glødepærelamper og LED-lamper. Grunnet høy innkoblingsstrøm på EVG-er og LED-drivere er det begrensninger på det maksimale antallet som kan kobles. Som forebyggende tiltak ved store belastninger kan det brukes en ekstern sikring. Ved parallellkobling kan belastningen fordeles på flere masterenheter. Alle koblede laster må være støydempet på forskriftsmessig vis.



6. Montering

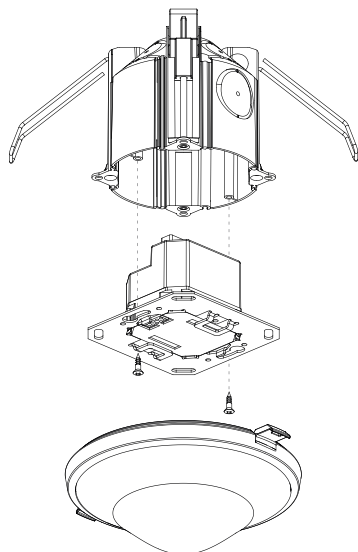
Innfelt montering

Innfelt montering av nærværsmeldereren gjøres ved hjelp av en standard innfellingsboks, størrelse 1.



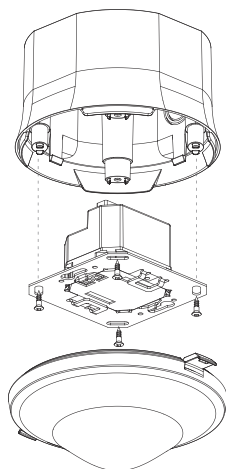
Innbygging i tak

For enklere innbygging av nærværsmelderer i taket er en boks for innbygging i tak 73 A tilgjengelig (se tilbehør). Denne sikrer både strekkavlastning og berøringsvern. Innbyggingsdiameter er på 72 mm (borediameter 73 mm).



Utenpåliggende montering

For utenpåliggende montering finnes det en ramme for utenpåliggende montering 110A, kapslingsgrad IP40, (se tilbehør).



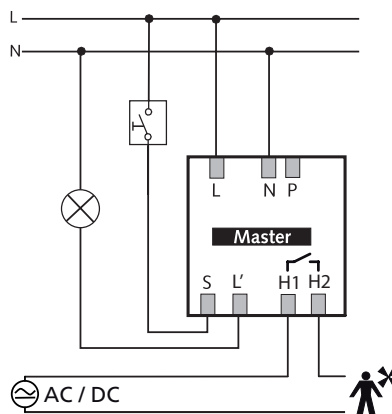
7. Tilkobling

Nærværsmelderne kan kombineres som master og slave: master i enkeltkobling, master i parallellkobling, master-slave parallellkobling.

Det er mulig å koble flere tastere til en styreinngang. Lystaster kan kun brukes med nullledertilkobling.

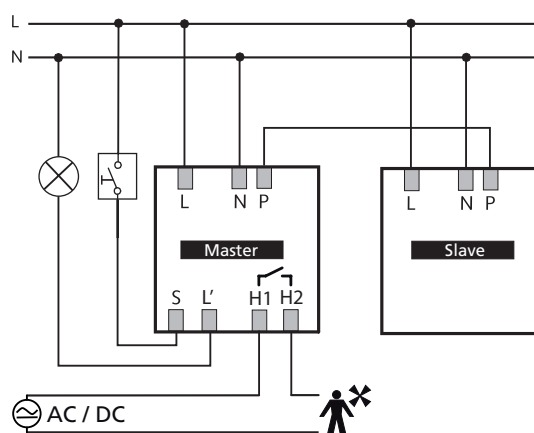
Enkeltkobling

Ved enkeltkobling fungerer nærværsmelderer som master ved å registrere nærvær og lysstyrke og styrer belsningen.



Parallellkobling master/slave

Dersom registreringsområdet til en enkelt nærværsmelder ikke er tilstrekkelig (ved store eller langstrakte rom), kan det parallellkobles maksimalt 10 meldere via P-klemmene. Nærværregistreringen skjer felles via alle meldere. Master-enheten måler lysstyrke, bearbejder signaler fra tastene og styrer belsningen. Som ekstra meldere anvendes det slaver. Disse leverer kun informasjon om nærvær.



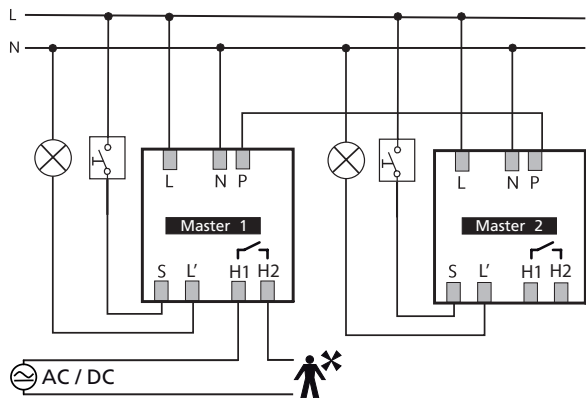
- Lysmåling bare med master
- Justere parametere kun på master
- Maks. 10 meldere parallellkobles
- Ytterlederen brukes med samme fase for alle meldere.

Master: thePrema P360 -101

Slave: thePrema P360 Slave, thePrema S360 Slave

Parallellkobling master/master (flere lysgrupper)

Ved parallellkobling kan det også anvendes flere master-enheter. Dermed styrer hver master sin lysgruppe i henhold til egen lysmåling. Forsinkelsestider og nominelle verdier for lysnivå innstilles individuelt på hver master. Nærvær vil fortsatt registreres av alle meldere sammen.

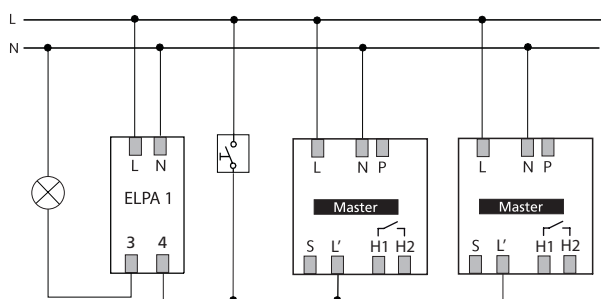


- For hver lysgruppe velges en master med individuell lysmåling
- Potensiometer og DIP-switch innstilles individuelt på hver master
- Maks. 10 meldere parallellkobles.
- Ytterlederen brukes med samme fase for alle meldere.
- Bryterkontakt nærvær kan tas ut på en valgfri master.

Parallellkobling på ekstern trappelys-tidsbryter

En eller flere nærværsmeldere er i drift som master for styring av en trappelys-tidsbryter. Bryterforsinkelsen innstilles til kort impuls. Ved nærvær og utilstrekkelig lysstyrke vil bryterkontaktene lukkes hvert 10. sek. med en varighet på 0,5 sek. og starter dermed bryterforsinkelsen til trappelys-tidsbryteren på nytt.

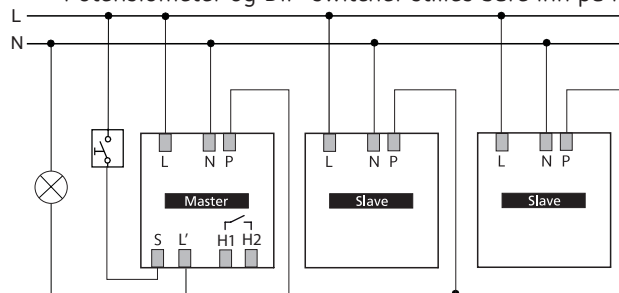
- Parallellkoble flere bryterkontakter for lys for flere meldere direkte.
- Still bryterforsinkelse for lys for alle melderne på kort impuls.
- Bruk ytterlederen med samme fase for alle meldere.
- Trappelys-tidsbryter f.eks. Theben ELPA 1



Nærværsmelder i funksjonen som trappelys-tidsbryter

En nærværsmelder overtar som master funksjonen til trappelys-tidsbryteren. DIP-bryter på masteren stilles til "corridor". Bryterforsinkelsen startes på nytt for hver registrerte bevegelse eller ved betjening av en tast. Bemerk at belysningen ikke kan slås av med tasten. Dersom registreringsområdet til en enkelt nærværsmelder ikke er tilstrekkelig (ved store rom), kan det parallellkobles maksimalt 10 nærværsmeldere som slaver via P-klemmene.

- Master kobler belysningen direkte.
- Tasten starter forsinkelsestiden for masteren.
- DIP-switchen på "corridor" hindrer at man kan slå av lyset med taster.
- Ved behov kan man parallellkoble flere slaver på P-klemmen.
- Ytterlederen brukes med samme fase for alle meldere.
- Potensiometer og DIP-switcher stilles bare inn på master.



Master: thePrema P360 -101
Slave: thePrema P360 Slave

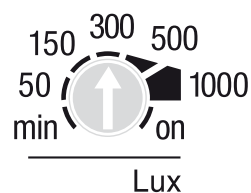
8. Innstillinger

Nærværsmeldere leveres klar til bruk med en standardinnstilling. Forinnstillingene er anbefalte standardverdier. Management-fjernkontroller for oppstart er tilgjengelig som ekstrautstyr. De gjør det mulig å stille inn alle potensiometerverdier og DIP-Switch-innstillinger fra avstand.

Justering av bryterkontakten Lys kanal A

Potensiometer for lysinnstillingsverdi "Lux"

Med potensiometeret Lux kan man stille inn ønsket lysinnstillingsverdi. Innstillingsområdet ligger på ca. 10 til 1000 Lux. Forhåndsinnstillingen fra fabrikken ligger på 300 Lux.



Med Management-fjernkontrollen kan det innstilles lysinnstillingsverdier fra 5 til 3000 lux.

Følgende innstillinger anbefales iht. standard EN 12464:

Gjennomgangssoner (ikke arbeidsområde)	150 Lux
Klasserom	300 Lux
Arbeidsområder (kontor, møterom)	500 Lux
Aktiviteter som krever mye lys (laboratorium, tegnesal, ...)	750 Lux

Lysstyrkemålingen kan deaktiveres. Lysstyrken har ingen innflytelse på kanal A-lys kobler alltid ved nærvær/fravær.

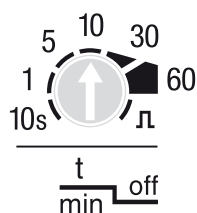
Deaktivering av lysstyrkemålingen: Still inn potensiometer på "on".

Lux-skalaen gjelder for rom med normalt interiør. Det anbefales at romkorrekturfaktoren med Management-fjernkontrollen tilpasses lysinnfall, møblering og refleksjonsegenskapene til rommet og møblene.

Potensiometer for bryterforsinkelse Lys

På bakgrunn av tester anbefales det å benytte følgende standardverdier for innstilling:

- Gjennomgangssoner (ikke arbeidsområde) ca. 5 min
- Klasserom ca. 10 min
- Arbeidsområder (kontor, møterom) ca. 10 min
- Ved innstillinger mellom 2 - 30 min varierer forsinkelsen i følge en "selvlæring" innen dette området. Innstillingsverdiene ≤ 2 min eller ≥ 30 min er faste. Aktiv kun ved innstilling "eco".
- \square "Impuls" : Styling av trappelys-tidsbryter (0,5 s "on" / 10 s "off")



DIP-switch hel-/halvautomatisk (auto / man)

auto man

For beskrivelse av funksjonen halvautomatisk hhv. helautomatisk se Funksjonsbeskrivelse:

- "auto" : helautomatisk: belysningen kobles automatisk inn og ut.
- "man" : halvautomatisk: innkobling må alltid gjøres manuelt. Utkobling av belysningen følger automatisk.

DIP-switch Trappelysfunksjon (room / corridor)

room corridor

For beskrivelse av trappelysfunksjon se Funksjonsbeskrivelse:

- "room" : manuell inn- og utkobling er mulig
- "corridor" : Melder blir brukt som trappelys-tidsbryter. Det er ikke lenger mulig å slå av manuelt

DIP-switch energibesparende adferd (eco / eco plus)

eco eco plus

Valg av innstilling "eco" for optimal koblingsadferd eller "eco plus" for maksimal energibesparelse.

- "eco" : Bryterforsinkelsen anpasses adferden til brukeren via selvtilpassing. Den innstilte verdien underskrides ikke.
- "eco plus" : innstilt bryterforsinkelse forblir uforandret (ingen læringsfunksjon). Hurtigere reaksjon på lysstyrke-registrering enn ved "eco".

DIP-Switch korttidsnærvær (På / Av)

2min $\frac{t}{\text{min}}$ off

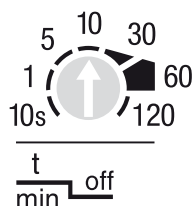
Beskrivelse av korttidsnærvær, se Funksjonsbeskrivelse:

- "2 min" korttidsnærvær er slått på
- " $\frac{t}{\text{min}}$ off" korttidsnærvær er slått av.

Justering av bryterkontakt Nærvær

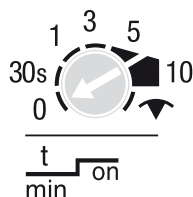
Potensiometer for bryterforsinkelse Nærvær

Kontakten lukker seg ved nærvær og åpner seg ved fravær etter utløp av bryterforsinkelsen. De innstilte verdiene forblir uforandret (ingen læringsfunksjon).



Potensiometer for innkoblingsforsinkelse Nærvær

- Ved nærvær lukker kontakten seg først etter utløpet av den innstilte innkoblingsforsinkelsen
- 0 = Kontakten lukker seg med en gang ved nærvær
- \blacktriangledown "Romovervåkning" : kontakten lukker seg først ved tydelige bevegelser (høy sikkerhet mot feilalarm) Innkoblingsforsinkelsen er deaktivert.



Parametre og styrekommandoer via fjernkontroll

Som en støtte under idriftsettingen og under service-arbeider, kan følgende parametre leses av eller endres med fjernkontrollen:

Parametre	Beskrivelse	Avlesbar SendaPro 868-A	Justerbar SendaPro 868-A	Justerbar the-Senda P
Lysinnstillings-verdi A	Verdiområde i lux	x	x	x
	Måling av	x	x	x
Romkorrigeringsfaktor A	Romkorrigeringsfaktor		x	
Realverdi for lysnivå A	Sjekk faktisk verdi lysstyrke	x		
Lysmåling	Valg: wide / spot	x	x	
	Verdiområder i sekunder / minutter		x	x
Bryterforsinkelse A	Impuls		x	x
	Korttidsnærvær: På / Av		x	
Bryterforsinkelse H	Verdiområder i sekunder / minutter		x	x
Innkoblingsforsinkelse H	Verdiområder i sekunder / minutter		x	
Tilordning kanal A	Tilordning funksjon relé H: L' / L' + H / H		x	
Energisparemodus	Valg: eco / eco plus	x	x	

Parametre	Beskrivelse	Avlesbar SendoPro 868-A	Justerbar SendoPro 868-A	Justerbar the-Senda P
Funksjon	Valg: auto / man	x	x	x
Trappelys-funksjon	Valg: Av / På		x	
Styreinnngang S	Automatisk / bryter / tast S / tast Ø		x	
Deteksjonsfølsomhet	Registreringsfølsomhet (PIR): Verdiområde i trinn		x	x
Overvåkingsfølsomhet reduksjon	Romovervåkingsfølsomhet: Verdiområde i trinn		x	
Gruppeadresse	Valg: I / II / III / Alle		x	
Scenario 1	På/av		x	
Scenario 2	På/av		x	
LED-indikator Bevegelse	På/av		x	

Med Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A» eller installasjons-fjernkontrollen «theSenda P» sendes parametrene til nærværsmelderer med infrarøde signaler. Endrede parametre blir straks tatt over av melderer og tatt i bruk.

Med Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A» kan parametre leses av ved at verdiene trinnvis sendes til melderer. Hvis den sendte verdien ligger under den innstilte parameteren, lyser LED-lampen kort. Hvis den sendte verdien er lik eller ligger over den innstilte parameteren, blinker LED-lampen i to sekunder.

Følgende styrekommandoer kan utløses med fjernkontrollen:

Styrekommando	Beskrivelse	Utløstbar SendoPro 868-A	Utløstbar the-Senda P
Teach-In kanal A	Aktiver	x	x
Slå av og på lyset	Lysgruppen kan slås av og på.	x	x
Test-nærvær	På/av	x	x
Test-Lys	På/av	x	
Ny start	Melder ny start	x	x
Lokale innstillinger	Melder bruker innstillingene av DIP-bryteren og alle potensiometrene	x	
Fabrikkinnstillinger	Sett alle parametre og innstillinger tilbake til fabrikkinnstilling.	x	

Lysinnstillingsverdi A

Lysinnstillingsverdi A definerer den minste ønskede lysstyrken. Den aktuelt dominerende lysstyrken måles nedenfor nærværsmelderer. Dersom den dominerende lysstyrken ligger under innstillingsverdien, blir lyset slått på, såfremt det er blitt registrert nærvær (ved helautomatisk funksjonstype).

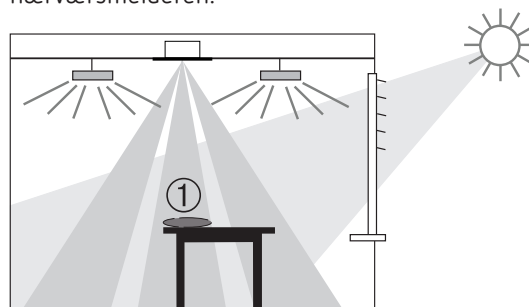
Verdiområde

Lux-verdier med Management-fjernkontroll «SendoPro 868-A» Med installasjons-fjernkontrollen «theSenda P» står følgende verdier til disposisjon (Lysstyrkeverdien (lux) som måles, kan overtas med styrekommando for Teach-In på Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A», eller med Teach-In-tasten på installasjons-fjernkontrollen «theSenda P».) Verdier som er utenfor det tillatte området, blir automatisk satt til den tilsvarende grenseverdien.	5 – 3000 lux 5, 10, 15, 300, 500, 800 lux
– Deaktivering av lysstyrkemålingen (lysstyrken har ingen påvirkning) – Kanalene Lys kobler kun i henhold til nær-/fravær. Mulig med Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A» eller installasjons-fjernkontrollen «theSenda P».	Måling av Tast ☀

Romkorrigeringsfaktor A

Romkorrigeringsfaktoren er et mål for forskjellen på lysstyrkemålingen i taket og den som foretas på arbeidsflaten. Lysstyrkemåleverdien i taket påvirkes av monteringsstedet, lysinnfallet, solhøyden, værforholdene, refleksjonsegenskapene til rommet og møblene.

Med romkorrigeringsfaktoren blir lysstyrkemåleverdien til lyskanel A tilpasset til forholdene i rommet og kan slik avpasses den målte Luxmeter-verdien ① på flaten nedenfor nærværsmelderer.



Rom-korreksjonsfaktor = lysstyrkeverdi i taket / lysstyrkeverdi på arbeidsflaten

Vi anbefaler å gå fram på følgende måte:

- Plasser Luxmeteret på arbeidsflaten under sensoren og noter den målte luxverdien.
- Med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" kan man sjekke "Den faktiske lysstyrken A".
- Beregne rom-korrigeringsfaktoren: "Lysstyrke faktisk verdi A" / Luxverdi luxmeter.
- Med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" legger man inn "Rom-korrigeringsfaktoren A". Tillatte verdier er mellom 0,05 og 2,0. Verdier som er utenfor det tillatte området, blir automatisk satt til den tilsvarende grenseverdien. Romkorrigeringsfaktoren blir umiddelbart brukt.




Standardverdien er 0,3 og passer til de fleste anvendelser.
Endringer er kun hensiktsmessig ved sterkt avvikende situasjoner.

Velg lysmåling wide / spot

Lysmålingen kan kobles om med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A". Man kan velge mellom "wide" og "spot". For beskrivelse, se avsnittet Lysstyrkemåling.

Bryterforsinkelse A

Verdiområde

Justerbare verdier med Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A» Med installasjons-fjernkontrollen «theSenda P» står følgende verdier til disposisjon	10 s til 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
Styring av trappelys-tidsbryter (0,5 s «on» / 10 s «off») «SendoPro 868-A» «theSenda P»	Impuls Tast  1

Korttidsnærvær

Når en person bare befinner seg i rommet en kort stund, kan bryterforsinkelsen for kanal A Lys avsluttes tidligere. (Ved helautomatisk og halvautomatisk funksjonstype)

Bryterforsinkelsen brukes i henhold til den innstilte bryterforsinkelsen.	Av
Hvis en person går inn i et rom uten andre personer, og forlater det igjen etter maks. 30 s, slås lyset av etter bare 2 min.	På

Bryterforsinkelse H

Kanalen Nærvær kobler alltid uansett om funksjonstypen er stilt inn på helautomatisk eller halvautomatisk. De innstilte verdiene forblir uforandret. Relékontakten åpner seg ved fravær og lukker seg ved nærvær etter utløp av den innstilte bryterforsinkelsen.

Verdiområde

Justerbare verdier «SendoPro 868-A»	10 s til 120 min
Justerbare verdier «theSenda P»	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Innkoblingsforsinkelse H

Kanalen Nærvær kobler alltid uansett om funksjonstypen er stilt inn på helautomatisk eller halvautomatisk. Ved nærvær lukker relékontakten seg først etter utløpet av den innstilte innkoblingsforsinkelsen.

Verdiområde

Justerbare verdier	0 s, 30 s, 1–10 min
Ingen innkoblingsforsinkelse (relékontakten lukker seg med en gang ved nærvær)	0 s

Justering er bare mulig med «SendoPro 868-A».

Tilordning kanal A (driftsmåte relé)

Med parameteren "Tilordning kanal A" kan driftsmodus og funksjon til lys- og nærværreléet defineres.

Tilordning kanal A	Lys relé	Nærværrelé	Funksjonalitet
L'	Lys-kanal A	Nærværskanal H	Lys og nærvær separat
L' + H	Lys-kanal A	Lys-kanal A	Nærværrelé kobler som lyskanal
H	ingen funksjon	Lys-kanal A	Lysrelé deaktivert, nærværrelé kobler som lyskanal

Parameteren "Tilordning kanal A" kan kun stilles inn med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A". Tilstand ved levering for "Tilordning kanal A" er L'.

► Se effektangivelsene for nærværreléet.

Energisparemodus eco / eco plus

Med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" er det meget enkelt å stille inn den energibesparende funksjonen. Valg av innstilling "eco" for optimal koblingsfunksjon og "eco plus" for maksimal energibesparelse.

- "eco" : Bryterforsinkelsen anpasses adferden til brukeren via selvtilpassing. Den innstilte verdien underskrives ikke.
- "eco plus" : innstilt bryterforsinkelse forblir uforandret (ingen læringsfunksjon). Hurtigere reaksjon på lysstyrkeregistrering enn ved "eco".

Funksjon

Helautomatisk: belysningen slås av og på automatisk. (i henhold til nærvær, fravær og lysstyrke)	AUTO
Halvautomatisk: innkobling må alltid gjøres manuelt. Utkobling skjer automatisk ved hjelp av nærværsmeldereren. (i henhold til fravær eller lysstyrke)	manuell

Styreinngang S

Styreinngang S for manuell inn-/utkobling av lyset for kanal A Lys registrerer taster eller brytere automatisk. Flere taster mulige på styreinngang S. Bruk bare lystertrykketaster med nulledertilkobling.

Verdiområde

Automatisk gjenkjenning av brytere eller taster. Et signal som varer i mindre enn 0,7 s, gjenkjennes som tast. Lengre signaler gjenkjennes som brytere.		AUTO
Ved tilpasning til faktisk bruk kan typen signalgiver som brukes, innstilles fast. Automatisk gjenkjenning er deaktivert. Ved valg av tast kan det også angis åpner eller lukker.	Bryter	Bryter
	Tast (lukker)	Tast S
	Tast (åpner)	Tast Ø

Justering er bare mulig med «SendoPro 868-A».

Deteksjonsfølsomhet

Meldereren har 5 trinn for deteksjonsfølsomhet. Grunninnstillingen er det midtre trinnet (3).

Ved valg av driftstilstanden Test-nærvær blir ikke det innstilte følsomhetstrinnet endret.

Med Management-fjernkontrollen «SendoPro 868-A» kan trinnene 1 til 5 velges og sendes til meldereren.

Med installasjons-fjernkontrollen «theSenda P» kan følsomheten reduseres eller økes med ett trinn per tastetrykk.

Trinn	Følsomhet
1	svært lite følsom
2	lite følsom
3	Standard
4	følsom
5	svært følsom

Romovervåkingsfølsomhet

Melderer har 3 følsomhetstrinn. Basisinnstillingen er det midterste trinnet 2.

Med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" kan følsomhetstrinnene 1 til 3 velges og sendes til melderer.

Trinn	Følsomhet
1	lite følsom
2	Standard
3	følsom

For beskrivelse av romovervåkingsfunksjonen, se avsnittet "Kanal  nærvær".

Gruppeadresse kanal A

Denne parameteren brukes når bruker-fjernkontrollen «theSenda S» brukes.

Det kan tildeles en gruppeadresse til kanal A Lys. Gruppeadressene til nærværsmelderkanalene kan programmeres med «theSenda S» eller «SendoPro 868-A».

Verdiområde gruppeadresse

Justerbare verdier «SendoPro 868-A»	I, II, III, alle
Justerbare verdier «theSenda S»	I, II

LED-indikator Bevegelse

Bevegelsesdetektering kan vises med LED-lampen.


Verdiområde

Ingen visning av bevegelsesdetektering.	Av
LED-lampen er slått på når det er registrert en bevegelse, ellers er den slått av.	På

Justering er bare mulig med «SendoPro 868-A».

Teach-In kanal A

Ved innlæring blir lysstyrkeverdien som måles brukes som lysstyrke-koblingsverdi A. Verdier som er utenfor det tillatte området, blir automatisk satt til den tilsvarende grenseverdien.

Styrekommandoen innlæring kan brukes med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" eller med installasjons-fjernkontrollen "theSenda P" med tasten .

Fabrikkinnstillinger

Nærværsmelderer thePrema P360-101 leveres med følgende parameterverdier:

Parametre	Verdi
Lysinstillingsverdi A	300 lux
Romkorrigeringsfaktor A	0.3
Lysmåling	spot
Bryterforsinkelse A	10 min
Kort nærvær A	På
Bryterforsinkelse H	10 min
Innkoblingsforsinkelse H	0 s

Parametre	Verdi
Tilordning kanal A	L'
Energisparemodus	eco
Funksjon	AUTO
Trappelysfunksjon	Av
Styreinnngang S	AUTO
Deteksjonsfølsomhet	Trinn 3
Overvåkingsfølsomhet reduksjon	Trinn 2
Gruppeadresse	i
Scenario 1	På
Scenario 2	Av
LED-indikator Bevegelse	Av

9. Oppstart

Innkoblingsfunksjon

Hver gang sensordelen settes på effekt delen eller hver gang spenningen slås på, går nærværsmelderer gjennom to faser som blir vist med en LED-lampe.

1. Oppstartsfase (30 s)

- Den røde LED-lampen blinker hvert sekund, begge bryterkontaktene er lukket (lys og nærvær på).
- Melderer reagerer ikke på betjening av taster og fjernkontroll.
- Ved fravær åpner kontaktene seg etter 30 s.

2. Drift

Melderer er driftsklar (LED-lampen er slukket).

Test Nærvær

Testdriften Nærvær skal brukes til kontroll av nærværregistreringen og kablingen. Testdriften Nærvær kan aktiveres direkte ved nærværsmelderer med DIP-Switch eller med Management-fjernkontrollen Sendo Pro 868 A hhv. installasjonsfjernkontrollen theSenda P aktiviert werden.

Innstilling av testdriften nærvær med DIP-switch

- Still DIP-switchen på "Test  " (ved parallellkobling på alle melderer)

run  test 

1. Oppstartsfase (30 sek)

Kontakten er lukket i 30 sek. Hver bevegelse indikeres av LED-lampen.

2. Drift

- Hver bevegelse indikeres av LED-lampen.
- Ved bevegelse lukkes bryterkontaktene Lys og Nærvær.
- Ved fravær åpner bryterkontakten Lys seg etter 10 s.
- Lysnivåmålingen er deaktivert, melderer reagerer ikke på lysnivå.
- Melderen reagerer som ved funksjonstype helautomatisk, også når den er innstilt på halvautomatisk.
- Melderen blir varig i testfasen.

Innstilling av testdrift Nærvær med fjernkontroll


- Ved innstilling av testdrift med fjernkontrollen går melderer rett til testdrift:
- Hver bevegelse indikeres av LED-lampen.
- Ved bevegelse lukkes bryterkontaktene Lys og Nærvær.
- Ved fravær åpner bryterkontakten Lys seg etter 10 s.
- Lysnivåmålingen er deaktivert, melderer reagerer ikke på lysnivå.
- Melderen reagerer som ved funksjonstype helautomatisk, også når den er innstilt på halvautomatisk.
- Teach-In kan ikke aktiveres i testdrift.
- Etter 10 min avsluttes testdriften automatisk. Melderen utfører en ny oppstart (se Innkoblingsfunksjon).

Test Lys

Testdrift Lys tjener til overprøving av den nominelle lysstyrken (lysstyrkens terskel) og den selvtilpassende adferden.

Innstilling av testdrift Lys med DIP-switch

Still DIP-switchen på masteren til "Test ".

run  test 

1. Oppstartsfase (30 sek)

Kontakten er lukket i 30 sek. LED-en indikerer testdrift Lys (3 sek på, 0,3 sek av).





2. Drift

- LED-en indikerer testdrift Lys (3 sek på, 0,3 sek av).
- Nærværmelderer fungerer som i normaldrift, det er kun reaksjonen på lys/mørke som er raskere.
- For simulasjon av adferden, kan enten persiennene betjenes, eller det kan rettes belysning mot området nedenfor nærværmelderer.
- **Merknad:** Det må **ikke** benyttes en lommelykt til å utløse nærværmelderer! Det vil føre til feil i de selvtilpassende terskelverdiene for lyskobling!
- Melderen blir varig i testfasen.

Innstilling av testdrift Lys med fjernkontroll

- Ved innstilling av testdrift med fjernstyringen går melderer direkte til testdrift uten oppstartsfase.
- Etter 10 min avsluttes testdriften automatisk. Melderen utfører en ny oppstart (se Innkoblingsfunksjon).

10. Tekniske data

Driftsspenning	110–230 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens	50-60 Hz
Forkoblet beskyttelsesenheter	16 A
Eget forbruk	ca. 0,1 W
Monteringsmåte	Montering i tak; innfelt/uten-påliggende montering eller innbygging i tak
monteringshøyde	2,0–10 m
Minimumshøyde	> 1,7 m
Dekningsområde	horisontalt 360° vertikalt 120°
Maksimalrekkevidde	8 x 8 m (mh. 3,5 m) / 64 m ² sittende 10 x 10 m (mh. 3,5 m) / 100 m ² gående
Innstillingsområde lysinnstillingsverdi	ca. 5 – 3000 Lux
Bryterforsinkelse Lys	10 s – 60 min / Impuls
Bryterforsinkelse nærvær	10 s til 120 min
Innkoblingsforsinkelse "Nærvær"	0 s – 10 min / romovervåking
Kanal A Lys	Relé 230 V / 10 A, µ-kontakt
Maks. utløsningseffekt cos φ 1 ohmsk	2300 W 
Maks. utløsningseffekt cos φ 0,5 Effektfaktor 0,5	1150 VA   
LED-lamper	2 W 60 W 2–8 W 180 W > 8 W 200 W
Standardverdi maks. innkoblingsstrøm	800 A / 200 µs
Maksimalt antall elektroniske forkoblingsenheter T5/T8	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W 8 x 2 x 54/58 W 12 x 2 x 35/36 W
Kanal H, Nærvær	Relé, potensialfri, basisisolerings
Maksimal spenning	220 V DC / 250 V AC
Maksimal koblingseffekt	50 W / 50 VA (maks. 2 A)
Anbefalt minimumsbelastning	10 mV / 10 mA
Tilkoblingstype	Skrueklemmer
Maks. ledningstverrsnitt	maks. 2 x 2,5 mm ²
Størrelse på boks for innfelt montering	Størrelse 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Beskyttelsesklasse	IP 20 (i innebygd tilstand IP 40)
Omgivelsestemperatur	0 °C – 50 °C
CE-samsvarserklæring	Dette apparatet er i samsvar med vernebestemmelsene i EMC-direktiv 2014/30/EU samt NSR 2014/35/EU.

Produktoversikt

Monteringsmåte	Kanal	Driftsspenning	Farge	Type	Artikkelnummer
Montering i tak	Lys kli-maanlegg	230 V AC	Hvit	thePrema P360 -101 E	2070105
Montering i tak	Lys kli-maanlegg	230 V AC	grå	thePrema P360 -101 E	2070106
Montering i tak	Lys kli-maanlegg	230 V AC	Spesialfarge iht. kundens spesifikasjoner	thePrema P360 -101 E	2070108

Feilretting

Feil	Årsak
Lyset slår seg ikke på eller slår seg av ved nærvær og mørke	Luxverdien er justert for lavt. Melderen er stilt inn halvautomatisk. Lyset er slått av manuelt med taster eller med theSenda S. Ingen personer i dekningsområdet. Hindring(er) forstyrrer detekteringen. Bryterforsinkelsen er justert for kort
Lyset er på ved nærvær til tross for tilstrekkelig lysnivå	Luxverdien er justert for høyt. Lyset er nettopp slått på manuelt med taster med theSenda S (vent 30 min). Melderen er i testdrift
Lyset slås ikke av eller lyset slås på spontant ved fravær	Vent på bryterforsinkelsen (læringsfunksjon). Termiske støykilder i dekningsområdet: varmerifte, glødelampe/halogenspots, gjenstander i bevegelse (f.eks. gardiner ved åpne vinduer). Belastningen (elektroniske forkoblingsenheter, releer) er ikke støydempet
Tasten virker ikke	Apparatet er fremdeles i oppstartfasen. Det er brukt lystaster uten nulledertilkobling. Tasten er ikke ført frem til mæster
Lyset kan ikke slukkes med tasten	DIP-switch i stilling "Korridor"; tasten er ikke ført fram til melderen. Kontroller kablingen til tasten
Apparatet reagerer ikke	Kortslutning eller flere faser parallellkoblet! Koble melderer fra nettet i 5 min (termosikring)
Feilblinking (4 x per sekund)	Feil ved selvtest; Apparatet virker ikke!

Garantierklæring

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

Vær spesielt oppmerksom på følgende:

- Garantitiden er 24 måneder etter produksjonsdato.
- Garantiytelserne bortfaller dersom du eller en tredjepart har utført endringer eller reparasjoner på produktene.
- Så lenge nærværmelderer 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 garantiperioden så raskt som mulig å utbedre eller erstatte alle deler i det leverte produktet som påviselig er blitt skadet eller ubrukelige som en følge av dårlige materialer, feil konstruksjon, eller mangler i produksjonen.

Retur

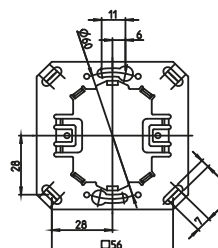
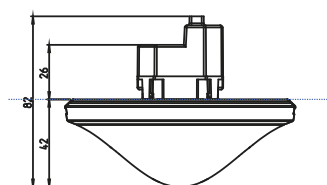
I tilfelle garantiytelser, må du sende produktet sammen med leveringseddelen og en kort beskrivelse av feilen til den ansvarlige forhandleren.

Industriell eiendomsrett

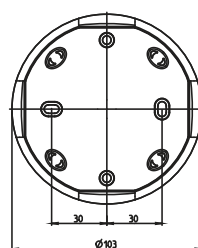
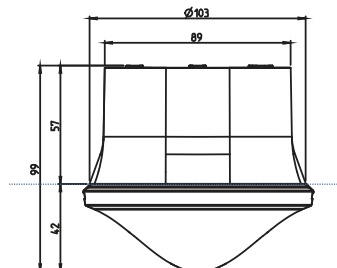
Konsepter som maskin- og programvare for disse produktene er beskyttet av opphavsrett.

Målskjema

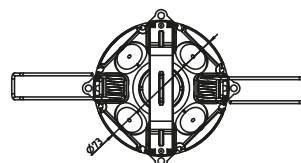
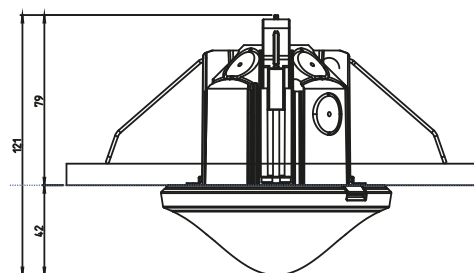
Innfelt



Utenpåliggende



Montering i tak



AP (utenpåliggende) ramme 110A

Artikkelnr.: 9070912

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)



Innfellingsboks for innbygging i tak 73 A

Artikkelnr.: 9070917

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)



SendoPro 868-A

Artikkelnr.: 9070675

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda S

Artikkelnr.: 9070911

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda P

Artikkelnr.: 9070910

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)



ThebenHTS AG

Im Langhag 7b

8307 Effretikon

SVEITS

Tel. +41 52 355 17 00

Faks +41 52 355 17 01

Hjelpelinje

Tlf. +41 52 355 17 27

hotline@theben-hts.ch

Adresser, telefonnumre osv.

www.theben-hts.ch