

NL Aanwezigheidsmelders

thePrema S360 DALI UP WH

2070525

thePrema S360 DALI UP GR

2070526



1. Productkenmerken 5

2. Veiligheid 6

3. Bedoeld gebruik 6

4. Functie 7

 Functiebeschrijving 7

 Licht kanaal A  9

5. Detectiebereik 12

 Lichtsterktemeting 13

6. Montage 15

 Inbouwmontage 15

 Plafondinbouw 15

Opbouwmontage 16

7. Aansluiting 17

Enkelvoudige schakeling 17

Parallelschakeling master-
slave 17

Parallelschakeling Master-Master
(voor meerdere lichtgroepen) 18

8. Instellingen 19

Instellingen kanaal A Licht  20

Parameters en besturingscomman-
do's via afstandsbediening 24

Gewenste lichtsterkte A 26

Ruimtecorrectiefactor A 27

Inschakeldimwaarde 28

Nalooptijd A 29

Korte aanwezigheid A 29

Energiebesparingsmodus eco /



eco plus	29
Stand-by tijd / Stand-by lichtsterkte	30
Bedieningswijze	30
Detectiegevoeligheid	30
Groepsadres kanaal A	31
Scène 1 / scène 2	31
LED-weergave beweging	32
Inleren kanaal A	32
Fabrieksinstellingen	32
DALI-EVGs terugzetten	33
9. Inbedrijfstelling	33
Inschakelgedrag	33
Test aanwezigheid	34
10. Technische specificaties	36
Productoverzicht	37



Verhelpen van storingen	38
Garantieverklaring	38
Insturen	39
Intellectueel eigendom	39
11. Maattekeningen	40
Inbouw	40
Opbouw	41
Plafondinbouw	41
12. Accessoires	42
13. Contact	44



1. Productkenmerken

- Passieve infrarood-aanwezigheidsmelder voor plafondmontage
- Vierkant detectiebereik 360° (t/m 64 m²) voor een veilig en eenvoudig ontwerp
- Automatische verlichtingsregeling met constante lichtregeling of schakelmodus
- Constante lichtregeling met stand-by-functie
- Dimbare verlichting bij schakelen met stand-by-functie
- Simpele inbedrijfstelling zonder groepsadressen te hoeven programmeren (DALI-broadcast)
- Menglichtmeting geschikt voor fluorescentielampen (FL/PL/ESL), halogeen- / gloeilampen en LED's
- Kalibrering van de lichtsterktemeting
- Op vol- of halfautomatische bediening om te schakelen
- Gewenste lichtsterkte in lux instelbaar
- Inleerfunctie via afstandsbediening of toets
- Zelflerende nalooptijd
- Verkorting van de nalooptijd bij korte aanwezigheid (kortdurende aanwezigheid)
- Detectiegevoeligheid instelbaar
- Aansluitmogelijkheid voor toets voor het manueel dimmen en schakelen
- Reactie te kiezen na toetsbediening
- Scènefuncties
- Door voorinstelling af fabriek direct gebruiksklaar
- Zeer eenvoudige instelling van het energiebesparingsgedrag met de 'eco plus'-functie
- Testmodus ter controle van functie en detectiebereik
- Uitbreiding van het detectiebereik door Master/Slave of Master/Master-schakeling



- Plafondinbouw in inbouwdoos
- Plafondopbouw mogelijk met opbouwraam (optie)
- Gebruikersafstandsbediening 'theSenda S' (optie)
- Besturingsafstandsbediening 'SendoPro' (optie)
- Installatieafstandsbediening 'theSenda P' (optie)

2. Veiligheid



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen alleen door elektromonteurs of door geïnstrueerde personen onder leiding en toezicht van een elektromonteur volgens de elektrotechnische regels worden uitgevoerd!
- Let op de landspecifieke veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden aan elektrische installaties! Schakel de leiding vóór de montage spanningsloos!
- Het apparaat is onderhoudsvrij. De garantie vervalt als het apparaat wordt geopend of eventuele voorwerpen het apparaat binnendringen.

3. Bedoeld gebruik

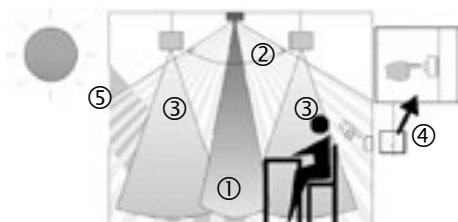
De aanwezigheidsmelder is bestemd voor de installatie binnenshuis. De aanwezigheidsmelder dient uitsluitend voor de toepassing die contractueel is afgesproken tussen de

fabrikant en de gebruiker. Een ander of verdergaand gebruik geldt als onbedoeld. Voor daaruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

4. Functie

De aanwezigheidsmelder wordt bij voorkeur in kantoren, scholen, vergaderruimtes en gangen, maar ook in woningen voor de comfortabele en energiezuinige regeling van verlichting, HLK en zonwering gebruikt. De verlichting wordt door schakelen of constante lichtregeling beïnvloed.

Functiebeschrijving

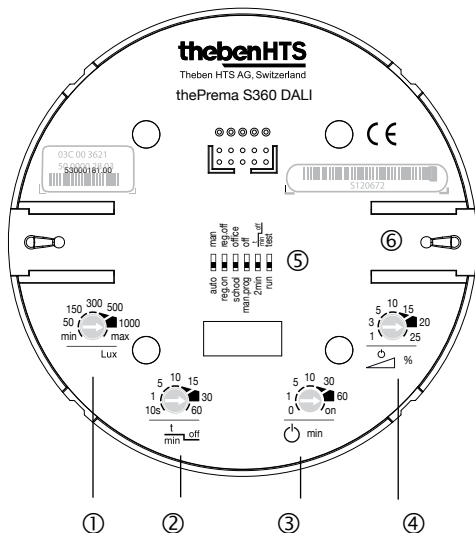


- ① Menglichtmeting
- ② Aanwezigheidsdetectie
- ③ Kunstmatig licht
- ④ Toets voor de manuele regeling van de verlichting
- ⑤ Invallend daglicht

Instellingen op thePrema S360 DALI

- ① Gewenste lichtsterkte (lux)
- ② Nalooptijd licht
- ③ Stand-by tijd licht
- ④ Stand-by lichtsterkte
- ⑤ DIP-Switch:

DIP1	volautomatisch / halfautomatisch
DIP2	constante lichtregeling: aan / uit
DIP3	Als reactie na handmatige overregulering: school / office
DIP4	Aanpassen van de gewenste lichtsterkte met de toets: aan / uit
DIP5	Korte aanwezigheid: aan / uit
DIP6	Werkingsmodus: normale werking / test aanwezigheid (bewegingstest)



- ⑥ Mechanische beveiligingsvergrendeling

Licht kanaal A

De verlichting wordt door aanwezigheid en lichtsterkte geregeld. Via een DALI-interface wordt bij te weinig daglicht en aanwezigheid, het kunstmatig licht ingeschakeld en wordt het lichtsterkteniveau constant gehouden.

De verlichting wordt bij voldoende daglicht of bij aanwezigheid via de DALI-interface uitgeschakeld.

Constante lichtregeling (DIP2: reg.on)

De constante lichtregeling compenseert daglichtverschillen met een geregeld kunstlicht. De totale lichtsterkte wordt op het gewenste niveau constant gehouden. Bij de inbedrijfstelling wordt een gewenste waarde in lux vooraf ingesteld. Deze geldt voor ieder inschakelen van het licht door de melder. Afhankelijk van de soort functie „school“ of „office“ reageert de aanwezigheidsmelder na handmatig dimmen met de toets anders:

- Bedieningswijze 'school' voor toepassingen in school- en vergaderlokalen:
 - Manueel dimmen stopt de constante lichtregeling.
 - Verlichting behoudt tijdens aanwezigheid de gedimde waarde (geen beïnvloeding door lichtsterkte).
 - Door uit- en weer inschakelen keert men terug naar de regelmodus.
- Bedieningswijze 'office' voor toepassingen in afzonderlijke en grote kantoren:
 - Constante lichtregeling blijft na manueel dimmen actief op de nieuwe gewenste lichtsterkte.
 - De nieuwe gewenste lichtsterkte geldt alleen bij aanwezigheid.
 - Door uit- en weer inschakelen keert men terug naar de regelmodus met de oorspronkelijk geprogrammeerde lichtsterkte.



Schakelen (DIP2: reg.off)

De verlichtingsregeling is afhankelijk van aanwezigheid, als de constante lichtregeling is uitgeschakeld. Bij de inbedrijfstelling wordt een waarde in lux vooraf ingesteld. Bij het inschakelen dimt de verlichting onafhankelijk van het daglicht tot de ingestelde waarde. Met de toets kan de sterkte van het kunstlicht tijdens de aanwezigheid veranderd worden.

Stand-by (oriëntatielicht)

De stand-by-functie dient als oriëntatielicht. Na afloop van de nalooptijd wordt de verlichting weer op de stand-by lichtsterkte (1 - 25% van het lampvermogen) ingesteld. De stand-by tijd kan tussen 0 s en 60 minuten of constant worden ingesteld. Ligt de lichtsterkte in de ruimte boven de gewenste lichtsterkte, dan wordt de verlichting uitgeschakeld. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte daalt, schakelt de verlichting vanzelf op de stand-by lichtsterkte. Als de ruimte opnieuw wordt betreden, gaat de melder automatisch (volautomatisch) resp. na indrukken van de toets (halfautomatisch) terug naar de ingestelde gewenste lichtsterkte.

In de schakelmodus staat de stand-by functie ook ter beschikking. In plaats van de gewenste lichtwaarde is de inschakeldimwaarde doorslaggevend.

Nalooptijd

De minimale nalooptijd (10 s - 60 min) is instelbaar. Deze past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan en kan automatisch tot max. 30 min worden verhoogd resp. weer tot de ingestelde minimumtijd worden verlaagd. Bij instellingen ≤ 2 min of ≥ 30 min blijft de nalooptijd onveranderd op de ingestelde waarde. Als een niet-bezette ruimte slechts kort wordt betreden en binnen 30 s weer verlaten, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld (kortdurende aanwezigheid).



Toetsaansturing

Via een toets is de verlichting altijd manueel te schakelen of te dimmen. Een korte druk op de toets schakelt het licht aan of uit, langer drukken dimt de verlichting meer of minder. De dimrichting verandert bij elke druk op de toets.

Wordt de ruimte (eerder) verlaten, dan gaat het licht altijd uit na afloop van de ingestelde nalooptijd. Wordt het kunstmatige licht manueel uitgeschakeld, dan blijft de verlichting uitgeschakeld zolang er personen aanwezig zijn. Na afloop van de nalooptijd wordt de verlichting weer automatisch geschakeld.

Aanpassen van de gewenste lichtsterkte met de toets

De gewenste lichtsterkte kan tijdens bedrijf met de toets ingesteld worden. De blokkering resp. vrijgave kan op de DIP-switch ingesteld worden, zie hoofdstuk 8. Instellingen. Voer de instelling als volgt uit:

- Met de toets tot de gewenste waarde dimmen
- Toets loslaten
- Toets > 15 seconden ingedrukt houden totdat de verlichting knippert. (De verlichting dimt tijdens deze periode tot de maximum- resp. minimumwaarde). Nieuwe gewenste waarde is permanent opgeslagen!

Bij schakelbedrijf (DIP2: reg.off) wordt in plaats van de gewenste lichtsterkte de inschakel-dimwaarde ingesteld.

Vol- of halfautomatisch

De verlichting van de aanwezigheidsmelder wordt naar keuze volautomatisch voor meer comfort resp. halfautomatisch voor een grotere besparing geregeld. Bij 'volautomatisch' wordt de verlichting automatisch in- en uitgeschakeld. Bij 'halfautomatisch' moet de verlichting altijd manueel worden ingeschakeld. Het uitschakelen van de verlichting vindt automatisch plaats.



Zeer eenvoudige instelling van het energiebesparingsgedrag

Met de keuze 'eco' voor optimaal schakelgedrag of 'eco plus' voor maximale energiebesparing kan de gebruiker de aanwezigheidsmelder zeer eenvoudig naar zijn behoeften instellen.

5. Detectiebereik

Het vierkante detectiebereik van de aanwezigheidsmelder garandeert een veilig en eenvoudig ontwerp. Bij de parallelschakeling kan met vierkante detectiebereiken de gehele ruimte worden afgedekt. Let erop dat zittende en bewegende personen in bereiken met verschillende afmetingen worden gedetecteerd. De aanbevolen montagehoogte is van 2,0 m – 3,0 m. Hoe hoger de montagehoogte, des te lager de gevoeligheid van de aanwezigheidsmelder. Vanaf een montagehoogte van 3 m zijn loopbewegingen nodig en de detectiebereiken van meerdere melders moeten zich in de randzones overlappen. De detectieafstand wordt met toenemende temperatuur minder.

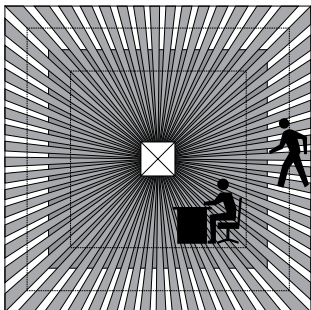
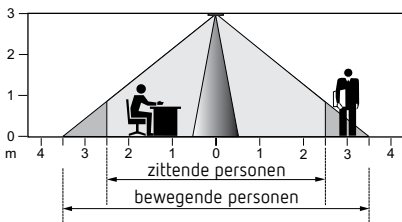
Zittende personen:

De aanwezigheidsmelder reageert zeer gevoelig op zeer kleine bewegingen. De gegevens hebben betrekking op zeer kleine bewegingen op tafelhoogte (ca. 0,80 m). Vanaf een montagehoogte van > 3 m is de detectiegevoeligheid verminderd. Voor een duidelijke detectie zijn sterkere bewegingen noodzakelijk.

Bewegende personen:

Benutting van het gehele detectiebereik.





Montage- hoogte	zittende personen		bewegende personen	
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	25 m ²	5,0 m x 5,0 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

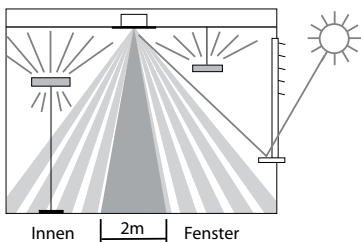
Lichtsterktemeting

De aanwezigheidsmelder meet kunstmatig licht en daglicht (openingshoek telkens ca. ± 30°). De montageplaats wordt gebruikt als referentie van het verlichtingsniveau. De lichtsterktemeting kan met de ruimtecorrectiefactor op de

ruimtelijke omstandigheden worden aangepast. De lichtmeetzone verschijnt op tafelhoogte als een rechthoek van ca. 2 x 3,5 m.

Door het direct richten van het licht wordt de lichtmeting beïnvloed. Vermijd de plaatsing van staande lampen of verlaagde verlichting direct onder demelder.

- ① Bij gedeactiveerde constante lichtregeling (reg. off) is de lichtsterktemeting uitgeschakeld.



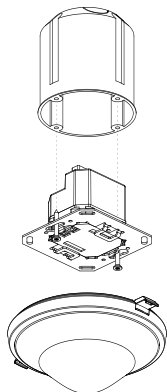
Geschikte lampen

De aanwezigheidsmelder is geschikt voor fluorescentielampen, compacte tl-lampen, halogeen-, gloeilampen en LED's.

6. Montage

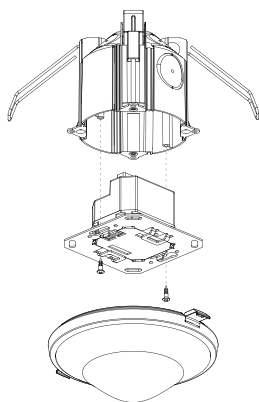
Inbouwmontage

Bij de inbouwmontage van de aanwezigheidsmelder wordt een standaardinbouwdoos maat 1 gebruikt.



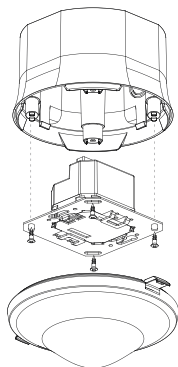
Plafondinbouw

Voor een vereenvoudigde plafondinbouw van de aanwezigheidsmelder is een plafondinbouwdoos 73A verkrijgbaar (zie accessoires). Deze dient tegelijkertijd als trekontlasting en aanraakbeveiliging. De inbouwdiameter is 72 mm (boordiameter 73 mm).



Opbouwmontage

Voor de opbouwmontage is een opbouwraam 110A verkrijgbaar, beschermingsgraad IP40 (zie accessoires).



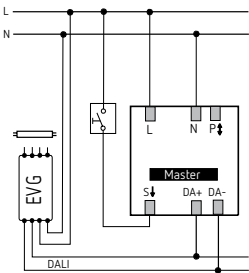
7. Aansluiting

Afhankelijk van de toepassing worden de aanwezigheidsmelders als Master resp. als Slave aangeduid, daarbij gaat het om identieke apparaten met verschillende bedrading.

De aanwezigheidsmelders kunnen als Master in enkelvoudige schakeling, Master in parallelschakeling, of als Master-Slave in parallelschakeling worden gecombineerd. Er kunnen meerdere toetsen op één stuurgang aanwezig zijn. Verlichte toets met nuldraadaansluiting gebruiken.

Enkelvoudige schakeling

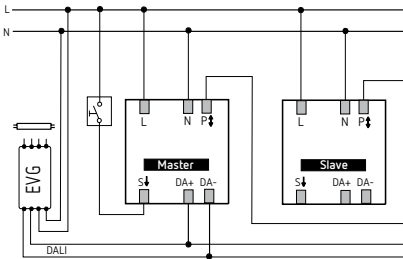
Bij de enkelvoudige schakeling detecteert de aanwezigheidsmelder als Master aanwezigheid en lichtsterkte en regelt de verlichting.



Parallelschakeling master-slave

Is het detectiebereik van één aanwezigheidsmelder onvoldoende (grote ruimtes), dan kunnen maximaal 10 melders door verbinden van de P-klemmen parallel worden geschakeld. De aanwezigheid wordt daarbij door alle melders gezamenlijk gedetecteerd. De Master meet de lichtsterkte,

verwerkt de toetsen en regelt de verlichting. Alle overige melders worden als Slaves gebruikt. Zij leveren uitsluitend aanwezigheidsinformatie.

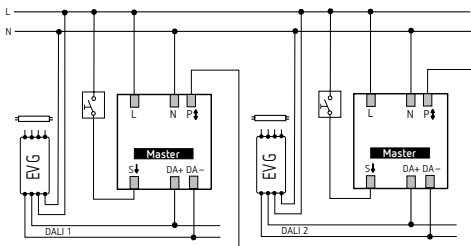


- Lichtmeting alleen bij de Master
- Parameters alleen bij de Master instellen
- Maximaal 10 melders parallel schakelen
- De fasedraad met dezelfde fase voor alle melders gebruiken

Parallelschakeling Master-Master (voor meerdere lichtgroepen)

In een parallelschakeling kunnen ook meerdere Masters worden gebruikt. Elke Master regelt daarbij zijn eigen lichtgroep volgens zijn eigen lichtsterktemeting. Vertragingstijden en gewenste lichtsterktes worden bij elke Master individueel ingesteld. De aanwezigheid wordt nog steeds door alle melders gezamenlijk geregistreerd.





- Per lichtgroep één Master met individuele lichtsterktemeting
- Potentiometer en DIP-switch bij elke Master individueel instellen
- Maximaal 10 melders parallel schakelen
- De fasedraad met dezelfde fase voor alle melders gebruiken

8. Instellingen

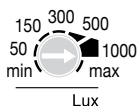
De aanwezigheidsmelders worden met een basisinstelling gebruiksklaar geleverd. De vooraf ingestelde gegevens zijn richtwaarden. Ter ondersteuning van de inbedrijfstelling is optioneel de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' of de installatieafstandsbediening 'theSenda P' verkrijgbaar. Daarmee is instelling op afstand mogelijk. Met de 'SendoPro 868-A' kunnen parameters worden opgevraagd, aangepast en geoptimaliseerd. Met de 'theSenda P' kunnen de parameters alleen worden aangepast. De afstandsbedieningen dienen dan als instelhulpmiddel. Met de afstandsbediening kan een aantal te wijzigen parameters worden aangepast (zie hoofdstuk 'Parameters via afstandsbediening').

Instellingen kanaal A Licht

Potentiometer gewenste lichtsterkte 'Lux'

- **Bedrijfsmodus constante lichtregeling (reg.on)**

Met de potentiometer Lux kan de gewenste lichtsterkte ingesteld worden. Het instelbereik ligt ongeveer tussen 15 en 3000 lux. De voorinstelling af fabriek is 300 lux.



Met de managementafstandsbediening kunnen gewenste lichtsterktes van 5 t/m 3000 lux worden ingesteld. Volgens de norm EN 12464 worden de volgende instellingen aanbevolen:

- | | |
|--|---------|
| • Doorgangszones (geen werkruimte) | 150 lux |
| • Klaslokalen | 300 lux |
| • Werkruimtes (kantoor, vergaderruimte) | 500 lux |
| • Werkzaamheden die veel licht vereisen (laboratorium, tekenen, ...) | 750 lux |

De lux-schaal geldt voor ruimtes met gemiddelde interieurinrichting. Afhankelijk van montageplaats, lichtinval, meubilair en reflexie-eigenschappen van de ruimte wordt aanbevolen de ruimtecorrectiefactor met de managementafstandsbediening aan te passen.



• **Bedrijfsmodus Schakelen (reg.off)**

Met de potentiometer Lux kan de gewenste inschakeldim-waarde ingesteld worden. Het instelbereik ligt tussen 1 en 100%. De voorinstelling is af fabriek 50%. Op de potentiometer komt de schaal met de volgende waarden overeen:

- min = 1%
- 50 = 10%
- 150 = 30%
- 300 = 50%
- 500 = 70%
- 1000 = 90%
- max = 100%

Met de managementafstandsbediening kan de inschakeldim-waarde fijn onderverdeeld van 1 tot 100% worden ingesteld.

Potentiometer nalooptijd licht

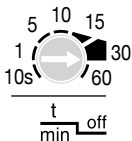
Met de potentiometer nalooptijd licht kan de gewenste nalooptijd ingesteld worden. Het instelbereik ligt tussen 1 s en 60 min. De voorinstelling af fabriek is 10 min.

De volgende richtwaarden hebben zich in de praktijk bewezen en worden als instelling aanbevolen:

- Doorgangszones (geen werkruimte) ca. 5 min
- Klaslokalen ca. 10 min
- Werkruimtes (kantoor, vergaderruimte) ca. 10 min
- Bij instellingen tussen 2 en 30 min. varieert de nalooptijd zelflerend in dit bereik.

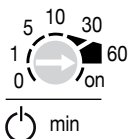
Instelwaarden ≤ 2 min of ≥ 30 min blijven ongewijzigd.

Alleen bij instelling 'eco' actief.



Potentiometer stand-by tijd

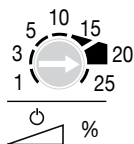
Bij geactiveerde stand-by tijd wordt de verlichting na afloop van de nalooptijd niet uitgeschakeld, maar blijft deze als oriëntatielicht gedimd.



Het instelbereik ligt tussen 0 en 60 min. Op stand 0 is het oriëntatielicht uitgeschakeld; op stand 'on' is het permanent aan. De voorinstelling is af fabriek op 0 min. ingesteld.

Potentiometer stand-by lichtsterkte

Met de potentiometer kan de gewenste basislichtsterkte in stand-by modus worden ingesteld. Het instelbereik ligt tussen 1 en 25% van het lampvermogen. De voorinstelling is af fabriek 10%.



Met de managementafstandsbediening kunnen de stand-by instellingen fijn onderverdeeld ingesteld worden.

DIP-switch vol- /halfautomatisch (auto / man)

auto man

Beschrijving van de functie halfautomaat resp. volautomaat, zie hoofdstuk 4. Functie.

DIP2 constante lichtregeling (aan / uit)

reg.on reg.off

Beschrijving constante lichtregeling: zie hoofdstuk 4. Functie.

- 'reg. on': constante lichtregeling ingeschakeld, verlichting door presentie en daglicht gestuurd.
- 'reg.off': schakelmodus, regeling uitgeschakeld, verlichting wordt alleen door aanwezigheid geregeld (lichtmeting niet-actief).

DIP-switch gedrag bij toetsbediening (school / office)

school kantoor

Beschrijving gedrag bij toetsbediening: zie hoofdstuk 4. Functie.

- 'school': Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken.
- 'office': Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen actief op de nieuwe gewenste waarde.

DIP-switch aanpassen van de gewenste lichtsterkte per toets (man.prog / off)

man.prog off

Beschrijving: zie hoofdstuk 4. Functie.

- 'man.prog': Instelling van de gewenste lichtsterkte resp. inschakeldimwaarde per druk op de toets vrijgegeven.
- 'off': Geen instelling van de gewenste lichtsterkte resp. inschakeldimwaarde per druk op de toets mogelijk.



DIP-switch korte aanwezigheid (AAN / UIT)

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

Beschrijving korte aanwezigheid: zie hoofdstuk 4. Functie:

- '2 min' korte aanwezigheid is ingeschakeld
- ' $\frac{t}{\text{min}}$ off' korte aanwezigheid is uitgeschakeld.

DIP-switch testmodus aanwezigheid (run / test)

run test

Beschrijving: zie hoofdstuk 9. Inbedrijfstelling.

- 'run': normale werking
- 'test': Testmodus voor de controle van de aanwezigheidsregistratie (bewegingstest)

Parameters en besturingscommando's via afstandsbediening

Ter ondersteuning van de inbedrijfstelling en van service-werkzaamheden kunnen de volgende parameters met de afstandsbediening worden opgevraagd of gewijzigd:

Parameters	Beschrijving	Opvraagbaar SendoPro 868-A	Te wijzigen SendoPro 868-A	Te wijzigen theSendo P
Gewenste lichtsterkte A	Waardebereik in lux	x	x	x
Ruimtecorrectiefactor A	Ruimtecorrectiefactor		x	
Werkelijke lichtsterkte A	Opvraag werkelijke lichtsterkte	x		
Inschakeldimwaarde	Waardebereik in %		x	



Parameters	Beschrijving	Opvraagbaar SendoPro 868-A	Te wijzigen SendoPro 868-A	Te wijzigen theSenda P
Nalooptijd A	Waardebereiken in seconden / minuten		x	x
Korte aanwezigheid A	Korte aanwezigheid: AAN / UIT	x	x	
Energiebesparingsmodus	Keuze: eco / eco plus	x	x	
Stand-by tijd	Waardebereik in seconden / minuten		x	
	Permanent aan		x	
Stand-by lichtsterkte	Waardebereik in %		x	
Bedieningswijze	Keuze: auto / man	x	x	x
Detectiegevoeligheid	Waardebereik in Trappen		x	x
Groepsadres	Keuze: I / II / III / Alle		x	
Scène 1	Waardebereik in %		x	
Scène 2	Waardebereik in %		x	
LED-weergave beweging	Uit / Aan		x	

De parameters worden met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' of installatieafstandsbediening 'theSenda P' via infrarood naar de aanwezigheidsmelder gezonden. Gewijzigde parameters worden door de melder direct overgenomen en gebruikt.

Met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' kunnen parameters worden opgevraagd doordat de waarden trapsgewijs naar de melder worden gezonden. Is de gezonden waarde lager dan de ingestelde parameter, dan gaat de LED kort branden. Is de gezonden waarde gelijk aan of hoger dan de ingestelde parameter, dan knippert de LED 2 s. lang.

De volgende stuurcommando's kunnen met de afstandsbediening worden geactiveerd:

Besturingscommando	Beschrijving	Acti- veerbaar SendoPro 868-A	Acti- veerbaar the- Senda P
Inleren kanaal A	Activeren	x	x
Licht schakelen	Lichtgroep kan worden in- en uitgeschakeld.	x	x
Test-aanwezigheid	Uit / Aan	x	x
Herstart	Melder opnieuw starten	x	x
Lokale instellingen	Melder neemt de instellingen van de DIP-switch en alle potentiometers over	x	
Fabrieksinstellingen	Alle parameters en instellingen weer op de fabrieksinstelling instellen.	x	
DALI-EVGs terugzetten	Alle aangesloten DALI-EVGs worden op hun fabrieksinstellingen teruggezet	x	



Gewenste lichtsterkte A

Werkingsmodus constante lichtregeling

De gewenste lichtsterkte A bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Is de aanwezige lichtsterkte lager dan de gewenste, dan wordt het licht, voorzover er aanwezigheid wordt gedetecteerd, ingeschakeld (bij bedieningswijze Volautomatisch).

Waardebereik

Luxwaarden met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A'

Bij de installatieafstandsbediening 'theSenda P' staan de volgende waarden ter beschikking

5 - 3000 lux
5, 10, 15, 300,
500, 800 lux

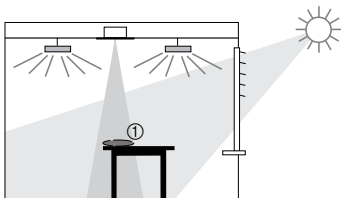
(De momenteel gemeten lichtsterkte (lux) kan bij de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A', met het besturingscommando Inleren of met de installatieafstandsbediening 'theSenda P' met de toets Inleren worden overgenomen.)

Waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.

Ruimtecorrectiefactor A

De ruimtecorrectiefactor is een maat voor het verschil tussen de gemeten lichtsterkte bij het plafond en op de werkplek. De gemeten lichtsterkte bij het plafond wordt beïnvloed door de montageplaats, de lichtinval, de zonnestand, de weersomstandigheden, de reflectie-eigenschappen van de ruimte en het meubilair.

Met de ruimtecorrectiefactor wordt de gemeten lichtsterkte van het lichtkanaal A aan de omstandigheden in de ruimte aangepast en kan zo op de gemeten luxwaarde ① op het vlak onder de aanwezigheidsmelder worden aangepast.



Ruimtecorrectiefactor = lichtsterkte bij het plafond / lichtsterkte op de werkplek

Wij raden de volgende procedure aan:

- De luxmeter op het werkvlak onder de sensor plaatsen en de gemeten luxwaarde noteren.
 - Ruimtecorrectiefactor met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' op 1 instellen.
 - Met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' de 'werkelijke lichtsterkte A' vragen.
 - De ruimtecorrectiefactor berekenen: 'werkelijke lichtsterkte A' / luxwaarde luxmeter.
 - Met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' de 'ruimtecorrectiefactor A' invoeren. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Ingevoerde waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld. De ingevoerde ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen.
- ① De standaardwaarde is 0,3 en is geschikt voor de meeste toepassingen. Veranderingen zijn alleen in sterk afwijkende situaties zinvol.



Inschakeldimwaarde

Bedrijfsmodus Schakelen (reg.off)

Bij het inschakelen dimt de verlichting onafhankelijk van het daglicht tot de ingestelde inschakeldimwaarde.

Waardebereik (met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A')

Inschakeldimwaarde	1 – 100 %
--------------------	-----------

Nalooptijd A

Waardebereik

Instelbare waarden met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' Bij de installatieafstandsbediening 'theSenda P' staan de volgende waarden ter beschikking	10 s - 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
---	--

Korte aanwezigheid A

Bij het kortdurend betreden van een ruimte kan de nalooptijd van kanaal A licht vroegtijdig worden beëindigd (bij bedieningswijze Volautomatisch en Halfautomatisch).

De nalooptijd wordt volgens de ingestelde nalooptijd toegepast.	Uit
Als een niet-bezette ruimte wordt betreden en slechts gedurende maximaal 30 s bezet is, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld.	Aan

Energiebesparingsmodus eco / eco plus

Met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' kan de energiebesparingsmodus zeer eenvoudig worden ingesteld. Keuze 'eco' betekent optimaal schakelgedrag en 'eco plus' betekent maximale energiebesparing.

- 'eco' : De nalooptijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. De ingestelde waarde wordt niet onderschreden.
- 'eco plus' : De ingestelde nalooptijd blijft ongewijzigd (geen zelflerend effect). Snellere reactie op lichtsterkteherkennen als bij 'eco'.

Stand-by tijd / Stand-by lichtsterkte

Bij geactiveerde stand-by tijd wordt de verlichting na afloop van de nalooptijd niet uitgeschakeld, maar blijft deze als oriëntatielicht gedimd.

Waardebereik (met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A')

Stand-by tijd	30 s – 60 min
De stand-by functie (oriëntatielicht) is niet-actief	0
De stand-by functie (oriëntatielicht) is permanent ingeschakeld	on
Stand-by lichtsterkte	1 – 25%



Bedieningswijze

Volautomatisch: De verlichting wordt automatisch in- en uitgeschakeld. (op basis van aan-, afwezigheid en lichtsterkte)	auto
Halfautomatisch: Het inschakelen moet altijd handmatig plaatsvinden. Het uitschakelen vindt automatisch door de aanwezigheidsmelder plaats. (op basis van afwezigheid of lichtsterkte)	man

Detectiegevoeligheid

De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus. De basisinstelling is het middelste niveau (3).

Door de keuze van de werkingsmodus testaanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd. Met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' kunnen de niveaus 1 t/m 5 worden geselecteerd en naar de melder worden gezonden.

Met de installatieafstandsbediening 'theSenda P' kan de gevoeligheid bij elke druk op de knop met één niveau worden verlaagd of verhoogd.

Niveau	gevoeligheid
1	zeer ongevoelig
2	ongevoelig
3	Standaard
4	gevoelig
5	zeer gevoelig

Groepsadres kanaal A

Deze parameter wordt bij gebruik van de gebruikersafstandsbediening 'theSenda S' toegepast.

Aan het kanaal A licht kan een groepsadres worden toegewezen. De groepsadressen in de melder kunnen met 'theSenda S' of met de 'SendoPro 868-A' worden geprogrammeerd.

Waardenbereik groepsadres

Instelbare waarden 'SendoPro 868-A'	I, II, III, Alle
Instelbare waarden 'theSenda S'	I, II

Scène 1 / scène 2

Deze parameter wordt bij gebruik van de gebruikersafstandsbediening 'theSenda S' toegepast. De gewenste dimwaarde voor het kanaal Licht A kan aan scène 1 en scène 2 toegekend worden.

Waardebereik (met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A')

Instelbare waarden	0 – 100 %
--------------------	-----------

LED-weergave beweging


De bewegingsdetectie kan met behulp van de LED worden weergegeven.

Waardebereik (met managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A')

Geen weergave van de bewegingsdetectie.	Uit
De LED is bij herkende beweging ingeschakeld, anders uitgeschakeld.	Aan

Inleren kanaal A

Bij inleren wordt de momenteel gemeten lichtsterkte als gewenste lichtsterkte A overgenomen. Waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.

Het besturingscommando Inleren kan met de managementafstandsbediening 'SendoPro 868-A' of met de installatieafstandsbediening 'theSenda P' met de toets  worden overgenomen.

Fabrieksinstellingen

De aanwezigheidsmelder thePrema P360 DALI wordt met de volgende parameterwaarden geleverd:

Parameters	Waarde
Gewenste lichtsterkte A	300 lux
Ruimtecorrectiefactor A	0.3
Inschakeldimwaarde	50%
Nalooptijd A	10 min
Korte aanwezigheid A	Aan

Parameters	Waarde
Energiebesparingsmodus	eco
Stand-by tijd	0
Stand-by lichtsterkte	10%
Detectiegevoeligheid	Niveau 3
Groepsadres	I
Scène 1	70%
Scène 2	30%
LED-weergave beweging	Uit

DALI-EVGs terugzetten

De aangesloten DALI-EVGs worden op hun fabrieksinstellingen teruggezet.



9. Inbedrijfstelling

Inschakelgedrag

Telkens als het sensorgedeelte op het voedingsgedeelte wordt gestoken of telkens na bijschakeling van de spanning doorloopt de aanwezigheidsmelder twee fasen die door een LED worden weergegeven:

1. Opstartfase (30 s)

- De rode LED knippert elke seconde, verlichting is met de waarde 70% ingeschakeld.
- De melder reageert niet op toetscommando's en op de gebruikersafstandsbediening 'theSenda S'.
- Bij afwezigheid wordt de verlichting na 30 s uitgeschakeld.

2. Gebruik

- Bij aanwezigheid dimt de melder direct tot de gewenste waarde. De rode LED is uit.
- De melder is nu klaar voor gebruik.

Test aanwezigheid

De testmodus aanwezigheid dient ter controle van de aanwezigheidsdetectie en de bedrading. De testmodus aanwezigheid kan direct op de aanwezigheidsmelder per DIP-switch of met de managementafstandsbediening 'Sendo Pro 868 A' resp. installatieafstandsbediening 'theSenda P' worden geactiveerd.



Instelling van de testmodus met DIP-Switch

- DIP-switch op 'Test' zetten (bij parallelschakeling bij alle melders).

run test

1. Opstartfase (30 s)

Gedurende 30 s is de verlichting met 100% ingeschakeld en de rode LED geeft testmodus aan (20 s aan, 10 s uit).

2. Gebruik

- Elke beweging wordt door de rode LED weergegeven en de verlichting schakelt met 100% in.
- Iedere beweging schakelt de rode LED uit, de verlichting schakelt na 10 s uit.
- Lichtsterktemeting gedeactiveerd, melder reageert niet op lichtsterkte.

- De melder reageert zoals in de bedieningswijze Volautomatisch, ook als Halfautomatisch is ingesteld.
- Melder blijft continu in de testfase.

Instelling van de testmodus aanwezigheid met afstandsbediening

- Bij de instelling van de testmodus met de afstandsbediening schakelt de melder direct over naar de testmodus:
- Elke beweging wordt door de rode LED weergegeven en de verlichting schakelt met 100% in.
- Iedere beweging schakelt de rode LED uit, de verlichting schakelt na 10 s uit.
- Lichtsterktemeting gedeactiveerd, melder reageert niet op lichtsterkte.
- De melder reageert zoals in de bedieningswijze Volautomatisch, ook als Halfautomatisch is ingesteld.
- Inleren kan in de testmodus niet worden geactiveerd.
- Na 10 min eindigt de testmodus automatisch. De melder start opnieuw (zie inschakelgedrag).



10. Technische specificaties

Bedrijfsspanning	230 V AC +10 % / -15 %
Frequentie	50 Hz
Voorgeschakeld beveiligingsapparaat:	13 A
Eigen verbruik	ca. 0,5 W
Soort montage	Plafondmontage; inbouw / opbouw of plafondbouw
Montagehoogte	2,0 – 3,5 m
Minimumhoogte	> 1,7 m
Detectiebereik	horizontaal 360° verticaal 120°
Maximale reikwijdte	5 x 5 m (mh. 3,0 m) / 25 m ² zittend 8 x 8 m (mh. 3,5 m) / 64 m ² bewegend
Instelbereik gewenste lichtsterkte	5 – 3000 lux
Nalooptijd licht	10 s – 60 min
Stand-by-tijd licht	0 s – 60 min / permanent aan
Stand-by lichtsterkte	1 – 25%
Regeluitgang licht	50 mA / DALI-interface volgens EN 62386:2009 voor max. 25 DALI-voorschakelapparaten
Aansluittype	Schroefklemmen
Max. kabeldiameter	max. 2 x 2,5 mm ²
Maat inbouwdoos	Maat 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Beschermingsgraad	IP 20 (in ingebouwde toestand IP 40)
Omgevingstemperatuur	0 °C – 50 °C
CE-Verklaring van overeenstemming	Dit apparaat voldoet aan de veiligheidseisen van de EMC-richtlijn 2014/30/EU en de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.



Productoverzicht

Soort montage	Kanaal	Bedrijfs- spanning	Kleur	Type	Artikel- nummer
Plafond- montage	Licht	230 V AC	Wit	thePrema S360 DALI WH	2070525
Plafond- montage	Licht	230 V AC	Grijs	thePrema S360 DALI GR	2070526
Plafond- montage	Licht	230 V AC	Speciale kleur volgens specificatie klant	thePrema S360 DALI SF	2070528



Verhelpen van storingen

STORING	Oorzaak
Licht wordt niet in- resp. uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Luxwaarde te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de drukknop of met theSenda S uitgeschakeld; geen persoon in het detectiebereik; obstakel(s) storen de detectie; nalooptijd te kort ingesteld
Licht brandt bij aanwezigheid ondanks voldoende lichtsterkte	Luxwaarde te hoog ingesteld; licht werd kort daarvoor handmatig met de drukknop of met 'theSenda S' ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Licht wordt niet uitgeschakeld resp. licht wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het detectiebereik: heteluchtverwarmers, gloeilamp/halogenestraler, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen)
Drukknop werkt niet	Apparaat nog in de opstartfase; verlichte knop werd zonder nuldraadaansluiting gebruikt; Drukknop niet op Master aangesloten
Licht kan met de drukknop niet worden uitgeschakeld	Drukknop is niet op de melder aangesloten. Bedrading drukknop controleren
Apparaat reageert niet	Kortsluiting resp. meerdere fasen parallel geschakeld! Melder 5 min van de netspanning loskoppelen (thermische beveiliging)
Storingsknipperen (4 x per seconde)	Fout bij zelftest; apparaat is defect!



Garantieverklaring

Theben HTS aanwezigheidsmelders zijn met de grootste zorgvuldigheid en met de modernste technologieën geproduceerd en hebben een kwaliteitstest doorstaan. Theben HTS AG garandeert daarom de goede werking bij deskundig gebruik. Als er desondanks gebreken ontstaan, geeft Theben HTS AG garantie volgens de algemene voorwaarden.

Let er met name op

- dat de garantietermijn 24 maanden vanaf productiedatum bedraagt.
- dat de garantie vervalt als u of derden wijzigingen of reparaties aan de apparaten uitvoeren.
- dat, voorzover de aanwezigheidsmelder op een softwaregestuurd systeem wordt aangesloten, de garantie voor deze aansluiting alleen geldig is als de gespecificeerde interface wordt gebruikt.

Wij verplichten ons alle delen van het geleverde product die aantoonbaar vanwege slecht materiaal, foutieve constructie of gebrekkige uitvoering tot aan het einde van de garantieperiode beschadigd of onbruikbaar worden, zo snel mogelijk te repareren of te vervangen.



Insturen

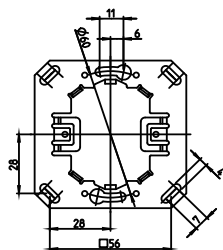
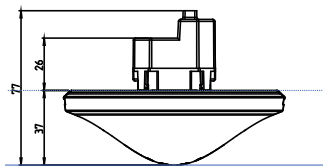
Als het apparaat onder de garantie valt, stuur het dan samen met het afleveringsbewijs en een korte beschrijving van de fout c.q. storing naar een bevoegde speciaalzaak.

Intellectueel eigendom

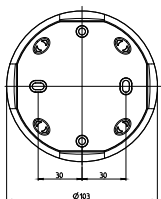
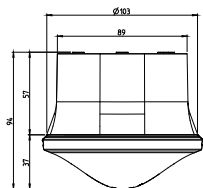
Het concept alsmede de hard- en software van deze apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd.

11. Maattekeningen

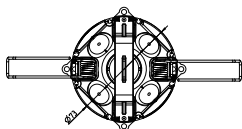
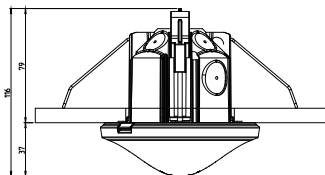
Inbouw



Opbouw



Plafondinbouw



12. Accessoires

AP (opbouw)raam 110 A

Artikelnr.: 9070912

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



Plafondinbouwdoos 73A

Artikelnr.: 9070917

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



SendoPro 868-A

Artikelnr.: 9070675

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



theSenda S

ArtikelNr.: 9070911

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



theSenda P

ArtikelNr.: 9070910

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



13. Contact

Theben HTS AG

Im Langhag 7b
8307 Effretikon
ZWITSERLAND
Tel.nr. +41 52 355 17 00
Faxnr. +41 52 355 17 01

Hotline

Tel.nr. +41 52 355 17 27
hotline@theben-hts.ch
Adressen, telefoonnummers etc.
www.theben-hts.ch

