



1. Productkenmerken

- Passieve infrarood-aanwezigheidsmelder voor plafondmontage
- Rond detectiebereik 360° (t/m 452 m²)
- Beperking van het detectiebereik met afdeklips
- Automatische verlichtingsregeling met constante lichtregeling of schakelmodus
- Dimbare verlichting bij schakelen met en zonder daglichtinvloed
- Oriëntatielicht (stand-by-functie)
- DALI-oplossing voor max. 3 lichtkanalen flexibel adresseerbaar
- Extra lichtkanaal 4 met extern DALI-relais
- DALI-2-gecertificeerd
- Eenvoudige, intuïtieve configuratie van de DALI-groepen
- Menglichtmeting geschikt voor fluorescentielampen (FL/PL/ESL), halogeen-/gloeilampen en LED's
- Adaptieve 3-kanaalslichtmeting
- Correctie 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
- 1 aanwezigheidskanaal voor extern DALI-relais, bijv. voor HLK-regeling
- Aansluitmogelijkheid voor max. 3 conventionele toetsen voor handmatig dimmen en schakelen
- Flexibele toewijzing van de toetsen aan het gewenste lichtkanaal met afstandsbediening
- Reactie te kiezen na toetsbediening
- Scènefuncties
- Eenvoudige instelling van het energiebesparingsgedrag met de „eco plus“-functie
- Testmodus ter controle van functie en detectiebereik
- De testmodus licht dient ter controle van de lichtsterktedrempel en de constante lichtregeling
- Uitbreiding van het detectiebereik door Master-Slave of Master-Master-schakeling
- Master-slave-schakeling met slave-apparaten (230 V) of DALI-2-sensoren mogelijk
- Beschermingsgraad IP 54 in ingebouwde toestand
- Plafondinbouw in inbouwdoos
- Plafondopbouw mogelijk met opbouwraam (optie)
- Managementafstandsbediening theSenda B met de app theSenda Plug (optie)
- Gebruikersafstandsbediening theSenda S (optie)

2. Veiligheid



Montage en installatie uitsluitend door een elektromonteur, een persoon met geschikte vakkundige opleiding, met kennis en ervaring zodat hij/zij gevaren kan herkennen en vermijden die door elektriciteit kunnen ontstaan.



Vóór montage/demontage netspanning uitschakelen en uitschakeling beveiligen.



Lees voor ingebruikname en gebruik van het product de gebruiksaanwijzing volledig door en neem deze in acht.

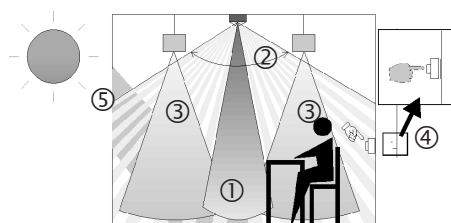
3. Bedoeld gebruik

De aanwezigheidsmelder is bedoeld voor installatie binnenshuis en regelt de verlichting.

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 Kunstmatige verlichting
- ④ Toets voor de manuele regeling van de verlichting
- ⑤ Invallend daglicht

Kanaal C1, C2, C3 licht

De verlichting wordt door aanwezigheid en lichtsterkte geregeld. Via de 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.

Op een DALI-kabel kunnen max. 3 lichtgroepen (kanaal C1 - C3 licht) worden geconfigureerd. De adressering en groepering van de DALI-bedrijfsapparaten is zeer eenvoudig en intuïtief vormgegeven. Een gedetailleerde beschrijving vindt u in hoofdstuk „9. Inbedrijfstelling“.

Constante lichtregeling

De constante lichtregeling compenseert daglichtverschillen door regeling van de verlichting. De totale lichtsterkte wordt

op het gewenste niveau constant gehouden. De verlichting wordt met de inschakeldimwaarde ingeschakeld en op de ingestelde gewenste lichtsterkte geregeld. 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 gebruik in afzonderlijke en grote kantoren:
 - Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de huidige lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste lichtsterkte.
 - De nieuwe gewenste lichtsterkte geldt alleen bij aanwezigheid.
 - Na afloop van de nalooptijd licht wordt de oorspronkelijk ingestelde gewenste lichtsterkte weer hersteld.

Schakelen

De schakelreactie wordt door aanwezigheid en lichtsterkte geregeld. Het kanaal licht wordt ingeschakeld bij duisternis en aanwezigheid. De verlichting schakelt uit bij voldoende lichtsterkte of na de ingestelde nalooptijd licht bij afwezigheid. De verlichting wordt ingeschakeld met de inschakeldimwaarde. Met de toets kan de kunstlichtsterkte tijdens de aanwezigheid worden veranderd. Na een oversturing met de toets blijft de verlichting ten minste 30 min ingeschakeld. Wordt de ruimte (eerder) verlaten, dan gaat het licht altijd uit na afloop van de ingestelde nalooptijd.

Stand-by (oriëntatielicht)

De stand-by-functie dient als oriëntatielicht. Na afloop van de nalooptijd licht wordt de verlichting weer op de stand-by-dimwaarde (1–100 % van het lampvermogen) ingesteld. De stand-by tijd kan tussen 0 s en 4 h 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 in. Als de ruimte opnieuw wordt betreden, gaat de melder automatisch (volautomatisch) resp. na indrukken van de toets (halfautomatisch) terug naar de ingestelde gewenste lichtsterkte.

Nalooptijd licht

De minimale nalooptijd (10 s – 4 h) 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 de verlichting 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 resp. uit, langer drukken dimt de verlichting omhoog of omlaag. De dimrichting verandert bij elke druk op de toets. Wordt de verlichting handmatig uitgeschakeld, dan blijft de verlichting uitgeschakeld zolang er personen aanwezig zijn.

Na afloop van de nalooptijd wordt de verlichting weer automatisch ingeschakeld.

- ① Let op het verschillende gedrag bij constante lichtregeling en schakelmodus, dat in de betreffende hoofdstukken is beschreven.

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 op zijn behoeften instellen.

Kanaal C4 licht

Als een DALI-relais SU 1 DALI-2 (4940091) is aangesloten op de DALI-lijn, kan het worden gebruikt als een extra lichtkanaal C4. Het DALI-2 relais wordt automatisch herkend en geïntegreerd. Een aparte toewijzing zoals bij de verlichtingsgroepen is niet nodig.

De parameter „DALI relais functie” kan worden ingesteld op „Lichtkanaal C4” via de Senda Plug app. Lichtkanaal C4 is dan beschikbaar als aanwezigheids- en helderheidsafhankelijk lichtkanaal in de schakelmodus. Het functietype kan onafhankelijk van lichtkanaal C2, C3 worden ingesteld::

Met functietype C4 = volautomatisch

Zodra een van de lichtkanalen C1, C2 of C3 wordt ingeschakeld, wordt lichtkanaal C4 ook ingeschakeld. Als het laatste lichtkanaal wordt uitgeschakeld, wordt lichtkanaal C4 ook uitgeschakeld.

Met functietype C4 = halfautomatisch

Wanneer de aan lichtgroep C4 toegewezen drukknop wordt ingedrukt, schakelt lichtkanaal C4 in. Na afloop van de nalooptijd schakelt C4 weer uit.

- ① Een typische toepassing is een klaslokaal; hier kan het relais worden gebruikt om de verlichting van het wandpaneel aan en uit te schakelen.
- ① De oriëntatieverlichting heeft geen invloed op lichtkanaal C4. Het overbruggen van lichtkanalen C1, C2 of C3 heeft geen invloed op lichtkanaal C4.
- ① Lichtkanaal C4 kan worden overbrugd met een drukknop. In de halfautomatische modus kan lichtkanaal C4 worden ingeschakeld voor de duur van de inschakelduur (aanwezigheid).
- ① Het DALI-relais kan worden gebruikt als lichtkanaal C4 of als extra aanwezigheidskanaal voor HVAC-toepassingen. Zie ook hoofdstuk „DALI relaisfunctie” op pagina 6.

5. Detectiebereik

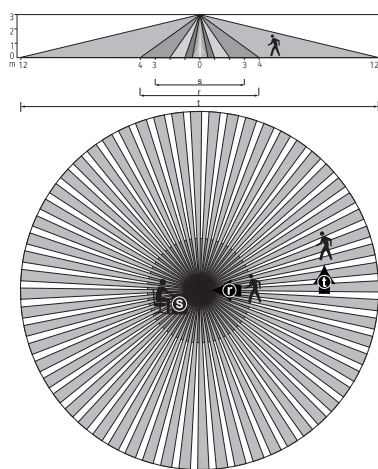
Het ronde detectiebereik van de aanwezigheidsmelder the-Ronda P dekt een groot detectiegebied af en maakt bij vele toepassingen een volledige ruimteafdekking mogelijk.

- ① Let erop dat zittende en bewegende personen in bereiken met verschillende afmetingen worden gedetecteerd.

De aanbevolen montagehoogte is 2 m – 6 m. Hoe hoger de montagehoogte, des te lager de gevoeligheid van de aanwezigheidsmelder. Vanaf een montagehoogte van 3,5 m zijn loopbewegingen nodig en de detectiebereiken van meerdere melders moeten zich in de randzones overlappen. Het detectiebereik wordt met toenemende temperatuur minder.

Zittende personen:

De aanwezigheidsmelder reageert zeer gevoelig op zeer kleine bewegingen. De gegevens hebben betrekking op bewegingen op tafelhoogte (ca. 0,80 m).



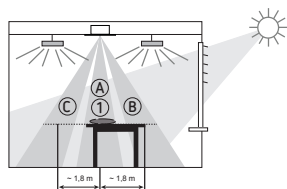
Montagehoogte (A)	bewegende personen Dwaars (t)		bewegende personen Frontaal (r)		zittende personen (s)	
2,0 m	380 m ²	Ø 22 m	28 m ²	Ø 6 m	16 m ²	Ø 4,5 m
2,5 m	415 m ²	Ø 23 m	38 m ²	Ø 7 m	24 m ²	Ø 5,5 m
3,0 m	452 m ²	Ø 24 m	50 m ²	Ø 8 m	28 m ²	Ø 6 m
3,5 m	452 m ²	Ø 24 m	50 m ²	Ø 8 m	38 m ²	Ø 7 m
4,0 m	452 m ²	Ø 24 m	50 m ²	Ø 8 m	–	–
5,0 m	452 m ²	Ø 24 m	50 m ²	Ø 8 m	–	–
6,0 m	452 m ²	Ø 24 m	50 m ²	Ø 8 m	–	–
10,0 m	491 m ²	Ø 25 m	50 m ²	Ø 8 m	–	–

Alle gegevens zijn richtwaarden (Detectiebereiken volgens sensNORM IEC 63180, zie informatieblad).

Lichtsterktemeting

De aanwezigheidsmelder meet met behulp van drie gerichte lichtmetingen het kunstmatige licht en het daglicht. De middelste lichtmeting meet de lichtsterkte direct onder de melder (A), terwijl de beide andere lichtmetingen de lichtsterkte in de buurt van het raam (B) resp. binnen (C) meten.

De montageplaats wordt gebruikt als referentie van het verlichtingsniveau. De lichtsterktemeting kan met de ruimtecorrectiefactor op de ruimtelijke omstandigheden worden aangepast.



Elke lichtmeetzone verschijnt op tafelhoogte als een rechtehoek van ca. 2,0 x 3,5 m. Afhankelijk van de bedrijfsmodus zijn de lichtmetingen als volgt toegewezen:

- 2-kanaals: lichtmeting raam (B) is aan kanaal C1 licht en lichtmeting binnen (C) is aan kanaal C2 licht vast toegewezen
- 3-kanaals: zoals bij 2-kanaals, daarnaast vrije keuze bij kanaal C3 licht tussen lichtmeting midden (A) en integraal (gemiddelde van lichtmeting A + B + C)

Schakelen

De lichtmeting wordt beïnvloed door rechtstreekse aanstraling.

- ① De plaatsing van staande lampen of verlaagd verlichting direct onder de melder moet worden vermeden.

Constante lichtregeling

De melder moet zo worden geplaatst dat deze alleen kunstmatig licht detecteert dat hij zelf regelt. Kunstmatig licht dat door andere melders wordt geregeld of handmatig geschakelde werkverlichting beïnvloeden de lichtsterktemeting van de melder.

- ① Direct kunstmatig licht op de melder moet worden vermeden.

Schakelen

Wordt de lichtsterktemeting gedeactiveerd, dan schakelt de verlichting alleen afhankelijk van de aanwezigheid (gewenste lichtsterkte met de afstandsbediening op »Meting uit« gezet).

Geschikte lampen

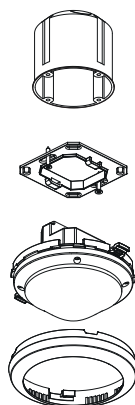
De aanwezigheidsmelder is geschikt voor fluorescentielampen, compacte tl-lampen, halogeen-, gloeilampen en LED's.

6. Montage

- ① Let op de uitlijning raam / binnen!

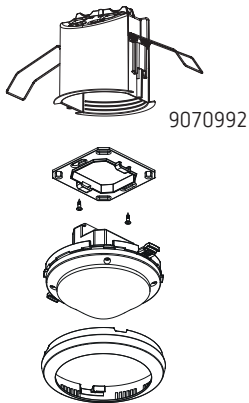
Inbouwmontage

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



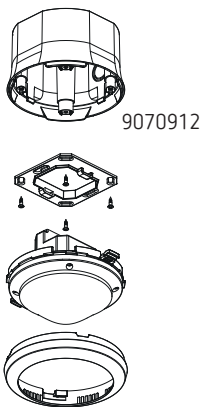
Plafondinbouw

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 (zie accessoires).



7. Aansluiting

De aanwezigheidsmelders kunnen als Master in enkelvoudige schakeling, als Master-Master in parallelschakeling of als Master-Slave in parallelschakeling worden gecombineerd. Er kunnen meerdere toetsen op één stuuringsgang aanwezig zijn.

① Verlichte toets met nuldraadaansluiting gebruiken.

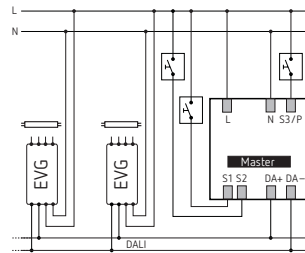
Met de afstandsbediening theSenda B/App kunnen via de parameter <Klem SX toewijzing> de kanalen C1 t/m C3 licht aan de gewenste toetsingangen S1 t/m S3 worden toegewezen. De ingang S3/P kan voor het parallelle signaal van de master-slave- resp. master-master-schakeling of als toetsingang S3 worden gebruikt. Fabrieksinstelling is „Parallel”. Op elke meter kunnen max. 50 DALI-bedrijfsapparaten worden aangesloten. Wij adviseren de DALI-bedrijfsapparaten gelijkmatig over de 3 fasedraden te verdelen.

① Alle melders en toetsen moeten op dezelfde fase worden aangesloten.

① Sluit ten minste 1 DALI-bedrijfsapparaat aan per master.

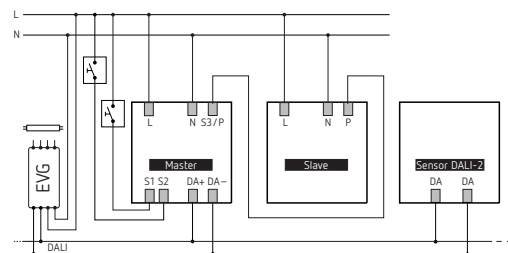
Enkelvoudige schakeling

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



Parallelschakeling van 230 V master-slave en master DALI-sensoren

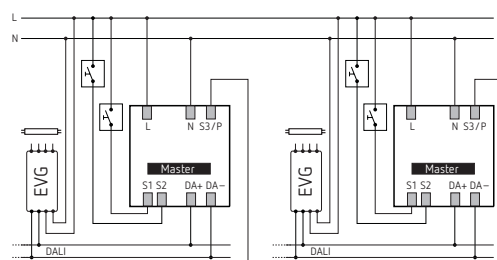
Als het detectiebereik van een enkele aanwezigheidsmelder niet voldoende is (grote ruimtes), kunnen 230 V slave-sensoren parallel worden aangesloten door de P-klemmen met elkaar te verbinden. Hiervoor kunnen ook DALI-2 sensoren op de DALI-lijn worden aangesloten. In dit geval wordt aanwezigheid gedetecteerd door alle detectoren samen. De master meet de lichtsterkte, verwerkt de drukknoppen en regelt de verlichting.



- Lichtmeting alleen bij de Master
- Sluit maximaal 10 230 V melders parallel aan
- Gebruik dezelfde externe geleider voor alle detectoren en drukknoppen
- Bijbehorende melders: deRonda P360 Slave (2080030)/ deRonda P360 DALI-2 S (2080090)
- Het stroomverbruik van de DALI-apparaten mag niet hoger zijn dan 100 mA.
- Het stroomverbruik van de theRonda P360 DALI-2 S (2080090)-sensor is maximaal 10 mA

Parallelschakeling master-master

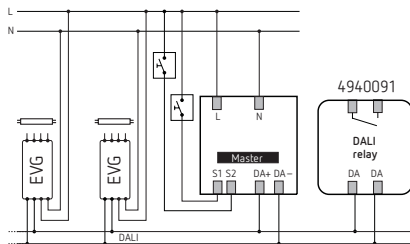
In een parallelschakeling kunnen ook meerdere Masters worden gebruikt. Elke Master regelt daarbij zijn eigen lichtgroepen volgens zijn eigen lichtsterktemeting. Nalooptijden en gewenste lichtsterktes worden bij elke Master individueel ingesteld. De aanwezigheid wordt nog steeds door alle melders gezamenlijk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



- Master met 2 lichtgroepen en individuele lichtsterktemeting
- Maximaal 10 melders parallel schakelen
- Dezelfde fase voor alle melders en toetsen gebruiken

Integratie van een extern DALI-relais

- Op de DALI-kabel kan max. 1 extern DALI-relais worden aangesloten. De DALI-relais moet voldoen aan de norm IEC 62386-208 (apparaattype 7).
- Het DALI-relais wordt automatisch door de melder herkend.
- Inschakelvertraging en nalooptijd kunnen met de afstandsbediening worden ingesteld.



8. Instellingen

De aanwezigheidsmelders worden met een basisinstelling gebruiksklaar geleverd. De vooraf ingestelde gegevens zijn richtwaarden. Ter ondersteuning van de inbedrijfstelling is optioneel de afstandsbediening theSenda B/App of de afstandsbediening theSenda P verkrijgbaar. Daarmee is instelling op afstand mogelijk. Met de theSenda B/App kunnen parameters worden opgevraagd, aangepast en geoptimaliseerd. Met de theSenda P kunnen de parameters alleen worden aangepast. Met de afstandsbediening kan een aantal te wijzigen parameters worden aangepast (zie 'Parameters via afstandsbediening').

Instellingen met de toets

Alle gewenste lichtsterktes kunnen worden ingeleerd door een willekeurige toets > 15 s ingedrukt te houden. Bovendien kan het inleren gemakkelijk met de afstandsbediening theSenda B/App of de afstandsbediening theSenda P worden uitgevoerd (zie „Stuurcommando's via afstandsbediening“). Het inleren met de toets kan met de afstandsbediening theSenda B/App worden geblokkeerd wanneer de parameter <Configuratie toets/RC> op „geblokkeerd“ staat.

Met de knop kunnen ook de lichtgroepen worden geconfigureerd. Alle aangesloten toetsen kunnen voor de configuratie worden gebruikt. Een gedetailleerde beschrijving vindt u in hoofdstuk „9. Inbedrijfstelling“. De configuratie met de toets kan met de afstandsbediening theSenda B/App worden geblokkeerd wanneer de parameter <Configuratie toets/RC> op „geblokkeerd“ staat.

Parameters via afstandsbediening

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

Parameter	Beschrijving	theSenda Plug		theSenda P
		Opvraagbaar	Te wijzigen	Te wijzigen
Functie C1 / C2/C3	Keuze: schakelen / regeling	x	x	
Bron lichtmeting C1/C2/C3	Keuze: raam / midden / binnen / integraal		x	
Klem S1 toewijzing Klem S2 toewijzing	Keuze: C1, C2, C1+C2, C3, C1+C3, C2+C3, C1+C2+C3 C4, C1+C4, C2+C4, C3+C4, C1+C2+C4, C1+C3+C4, C1+C3+C3+C4		x	
Klem S3/P toewijzing	Keuze: Parallel / C1 / C2 / C1+C2 / C3 / C1+C3 / C2+C3 / C1+C2+C3		x	
DALI relaisfunctie	Keuze: Aanwezigheidskanaal / lichtkanaal C4			
Gewenste lichtsterkte C1, C2	Waardebereik in lux / meting uit	x	x	x
Gewenste lichtsterkte C3	Waardebereik in lux / meting uit	x	x	
Werkelijke lichtsterkte C1, C2, C3	Opvraag werkelijke lichtsterkte	x		
Ruimtecorr. factor Win	Ruimtecorrectiefactor raam	x	x	
Gemeten lichtsterkte Win	Luxmeter-lichtsterkte raam in lux	x	x	
Ruimtecorr. factor Mid	Ruimtecorrectiefactor midden	x	x	
Gemeten lichtsterkte Mid	Luxmeter-lichtsterkte midden in lux		x	
Ruimtecorr. factor Bin	Ruimtecorrectiefactor Bin	x	x	
Gemeten lichtsterkte Bin	Luxmeter-lichtsterkte binnen in lux		x	
Ruimtecorr. factor int	Ruimtecorrectiefactor integraal	x	x	
Gemeten lichtsterkte int	Luxmeter-lichtsterkte integraal in lux		x	
Detectiegevoeligheid (PIR)	Waardebereik in trappen	x	x	x
Nalooptijd licht	Waardebereik in seconden / minuten		x	x
Korte aanwezigheid	Korte aanwezigheid: uit / aan	x	x	
Energiebesparingsmodus	Keuze: eco / eco plus	x	x	
Inschakelvertr. Aanwezigheid	Waardebereik in seconden / minuten		x	
Nalooptijd aanwezigheid	Waardebereik in seconden / minuten		x	x
Inschakeldim-waarde C1, C2, C3	Waardebereik in %		x	
Bedieningswijze C1/C2	Keuze: auto / man	x	x	x
Bedieningswijze C3	Keuze: auto / man	x	x	
Bedieningswijze C4	Keuze: auto / man	x	x	

Parameter	Beschrijving	theSenda Plug		theSenda P
		Opvraagbaar	Te wijzigen	Te wijzigen
Regelsnelheid	Keuze: standaard / gemiddeld / snel		x	
Minimale dimwaarde	Waardebereik in %		x	
Maximale dimwaarde	Waardebereik in %		x	
Uitschakelen lichtsterkte	Waardebereik in minuten / seconden / nooit uit		x	
Reactie handm. dimmen	Keuze: school / office		x	
Stand-by tijd	Waardebereik in seconden / minuten / permanent aan (on)		x	
Stand-by-dimwaarde	Waardebereik in %		x	
Stand-by toewijzing	Keuze: C1, C2, C1+C2, C3, C1+C3, C2+C3, C1+C2+C3			
IR-groepsadres C1, C2, C3	Keuze: alle of enkele I-VIII		x	
Scène 1 C1 Scène 2 C1	Scène voor kanaal C1 licht waardebereik in %		x	
Scène 1 C2 Scène 2 C2	Scène voor kanaal C2 licht waardebereik in %		x	
Scène 1 C3 Scène 2 C3	Scène voor kanaal C3 licht waardebereik in %		x	
Configuratie toets/RC	Keuze: toegestaan / geblokkeerd		x	
LED-weergave beweging	Uit / Aan		x	

De parameters worden met de afstandsbediening theSenda B/App of afstandsbediening theSenda P via infrarood naar de aanwezigheidsmelder gezonden. Gewijzigde parameters worden door de melder overgenomen en gebruikt.

- ① Let erop dat de keuze van de parameters bij de afstandsbediening theSenda P beperkt is.

Met de afstandsbediening theSenda B/App 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.

Functie C1, C2, C3

Het kanaal C1, C2 en C3 licht kunnen gezamenlijk bij de functie schakelen of constante lichtregeling worden gebruikt. De instelling vindt plaats via de parameter <Functie C1>, <Functie C2>, <Functie C3>.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Schakelen	Kanaal C1, C2 en C3 licht staan in de functie schakelen.
Regeling	Kanaal C1, C2 en C3 licht staan in de functie constante lichtregeling

Bron lichtmeting C1, C2, C3

De aanwezigheidsmelder meet met behulp van drie gerichte lichtmetingen het kunstmatige licht en het daglicht, zie onder „Lichtsterktemeting” op pagina 3.
Het lichtmeetvenster (B), midden (A), binnen (C) of integraal kan worden toegewezen aan kanaal C1, C2 of C3.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Midden	Kanaal C3 licht gebruikt de lichtmeting midden (A), spotmeting.
Integraal	Kanaal C3 licht gebruikt het gemiddelde van alle 3 lichtmetingen (A + B + C).
Raam	Kanaal C1, C2, C3 gebruikt de lichtmeting van het raam (B).
Binnen	Kanaal C1, C2, C3 gebruikt de lichtmeting binnen (C).

Klem S1 toewijzing, klem S2 toewijzing, klem S3/P toewijzing

De klemmen S1 en S2 voor de toetsen kunnen zonder wijziging van de bedrading altijd aan het gewenste kanaal licht worden toegewezen. De klem S3/P kan op twee verschillende manieren worden gebruikt. Er kunnen toetsen of het parallelle signaal voor master-slave- resp. master-master-parallelschakeling worden aangesloten. De gewenste toewijzing wordt met de parameter <Klem S3/P toewijzing> uitgevoerd.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Parameter	Master-Slave / Master-Master	Kanaal licht						
		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Klem S1 toewijzing	Toewijzing aansluitklemmen							
Klem S2 toewijzing		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Klem S3/P toewijzing	Parallel	C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3

Nadere informatie vindt u in hoofdstuk „4. Functie”, paragraaf „Kanaal C1, C2, C3 licht” op pagina 1.

Functie DALI-relais

Met deze parameter kan de functie van het DALI-relais worden gedefinieerd.

Waardebereik

Aanwezigheidskanaal	Het DALI-relais is een extra aanwezigheidskanaal voor HVAC-toepassingen. Voor de instellingen “Inschakelvertraging aanwezigheid” en “Inschakelduur aanwezigheid”, zie parameter..
Lichtkanaal C4	Het DALI-relais is een extra aanwezigheids- en helderheidsafhankelijk lichtkanaal C4 in de schakelmodus.

- ① In de halfautomatische instelling gedraagt lichtkanaal C4 zich als een aanwezigheidskanaal dat met een drukknop kan worden ingeschakeld (geen lichtafhankelijkheid!).

- ① Met de volautomatische “inschakel”-instelling: C4 wordt ingeschakeld zodra een van de kanalen C1/C2/C3 aan is (tenzij het handmatig is uitgeschakeld). Als C4 handmatig wordt ingeschakeld, blijft het ingeschakeld voor de duur van de aanlooptijd of totdat het laatste kanaal C1/C2/C3 uitschakelt.

Gewenste lichtsterkte C1, C2, C3

De gewenste lichtsterkte 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). Voor elk kanaal C1, C2, C3 licht is een aparte gewenste lichtsterkte beschikbaar.

Waardebereik

- Luxwaarden met afstandsbediening theSenda B/App: 10-3000 lux, meting uit
- Bij de afstandsbediening theSenda P zijn de volgende waarden beschikbaar: 10, 15, 300, 500, 800 lux, meting uit (toets ) , alleen voor kanaal C1, C2, licht!
- De momenteel gemeten lichtsterkte (lux) kan bij de afstandsbediening theSenda B/App met het besturingscommando Inleren of bij de afstandsbediening theSenda P met de toets  als nieuwe gewenste lichtsterkte worden overgenomen (zie ook de tabel Besturingscommando's via afstandsbediening). Waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.
- Deactivering van de lichtsterktemeting (de lichtsterkte heeft geen invloed). De kanalen licht schakelen alleen na aan-/afwezigheid. Met de afstandsbediening theSenda B/App (meting uit) of afstandsbediening theSenda P (toets ) mogelijk. Bij theSenda P is alleen kanaal C1, C2 licht mogelijk!

Werkelijke lichtsterkte C1, C2, C3

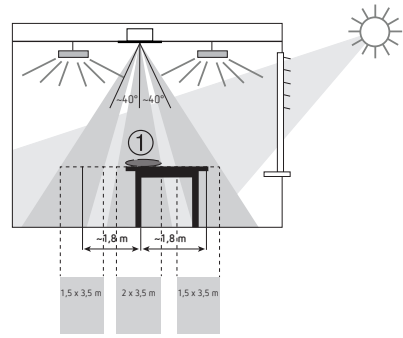
Ter controle kunnen alle 3 werkelijke lichtsterktes worden opgevraagd. Het opvragen wordt op pagina 5 beschreven.

Ruimtecorrectiefactor Win, Mid, Bin, Int Gemeten lichtsterkte Win, Mid, Bin, Int

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

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

Montagehoogte 3 m



Afbeelding op tafelhoogte (0,8 m)

$$\text{Ruimtecorrectiefactor} = \frac{\text{Lichtsterkte bij het plafond}}{\text{Lichtsterkte op de werkplek}}$$

Wij raden de volgende procedure aan:

- Alle lampen tot het maximale vermogen dimmen. Indien mogelijk, de jaloezieën laten zakken.
 - De luxmeter wordt op het werkvlak onder de sensor geplaatst en de gemeten luxwaarde wordt met de afstandsbediening theSenda B/App parameter <Gemeten lichtsterkte Win, Mid, Bin, Int> ingevoerd en naar de melder gezonden. Let bij de luxmeting op de afstanden in de afbeelding. Alle metingen op tafelhoogte uitvoeren.
 - <Gemeten lichtsterkte Win>: luxmeting in de richting van het raam
 - <Gemeten lichtsterkte Mid>: luxmeting in het midden (onder de melder)
 - <Gemeten lichtsterkte Bin>: luxmeting in de richting van de binnenruimte
 - <Gemeten lichtsterkte Int>: gemiddelde van alle 3 luxmetingen Win + Mid + Bin.
 - De ruimtecorrectiefactor wordt daaruit automatisch berekend. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Berekende of ingevoerde waarden buiten het toegestane gebied worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.
 - De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via de parameter <Ruimtecorr.factor Win, Mid, Bin, Int> worden opgevraagd.
- ① De standaardwaarde is 0,3 en is geschikt voor de meeste toepassingen. Veranderingen zijn alleen in sterk afwijkende situaties zinvol.

Detectiegevoeligheid

De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus. De basisinstelling is het middelste niveau (3). Met de afstandsbediening theSenda B/App kunnen de niveaus 1 t/m 5 worden geselecteerd en naar de melder worden gezonden. Met de afstandsbediening theSenda P kan de gevoeligheid bij elke druk op de toets  met één niveau worden verlaagd of met toets  worden verhoogd.

Waardebereik

Niveau	gevoeligheid
1	zeer ongevoelig
2	ongevoelig

Niveau	gevoeligheid
3	Standaard
4	gevoelig
5	zeer gevoelig

Door de keuze van de werkingsmodus testaanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd.

Nalooptijd licht

De nalooptijd geldt voor alle lichtkanalen gezamenlijk.

Waardebereik

Instelbare waarden met app theSenda Plug	10 s – 4 h
Bij de afstandsbediening theSenda P staan de volgende waarden ter beschikking	10 s (toets ) 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min (toets )

Korte aanwezigheid

Als een niet-bezette ruimte slechts kort wordt betreden en binnen 30 s weer verlaten, wordt de verlichting na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld (kortdurende aanwezigheid). Kortdurende aanwezigheid kan bij de bedieningswijze Volledig automatisch en Halfautomatisch worden gebruikt.

Waardebereik (met theSenda B/App)

De nalooptijd wordt volgens de ingestelde nalooptijd toegepast.	Uit
Korte aanwezigheid is actief.	Aan

Energiebesparingsmodus eco/eco plus

Keuze ,eco' betekent optimaal schakelgedrag en ,eco plus' betekent maximale energiebesparing.

Waardebereik (met theSenda B/App)

„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'.

Inschakelvertraging Aanwezigheid

Het contact van het externe DALI-relais sluit bij aanwezigheid onafhankelijk van de lichtsterkte en na afloop van de ingestelde inschakelvertraging. Toets en de bedieningswijze (Volautomatisch / Halfautomatisch) beïnvloeden het relais-contact niet.

Waardebereik (met theSenda B/app)

Geen inschakelvertraging	0 s
Inschakelvertraging	10 s – 30 min

Nalooptijd aanwezigheid

Het relaiscontact van het externe DALI-relais opent bij afwezigheid pas na afloop van de ingestelde nalooptijd.

Waardebereik

Instelbare waarden met app theSenda Plug	10 s – 4 h
Instelbare waarden theSenda P	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Inschakeldimwaarde C1, C2, C3

De verlichting wordt ingeschakeld bij schakelen zoals bij de constante lichtregeling met de inschakeldimwaarde.

Waardebereik (met heSenda B/App)

Inschakeldimwaarde C1, C2, C3	1 – 100%
-------------------------------	----------

Bedieningswijze C1/C2

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

Bedieningswijze C3, C4

Waardebereik (met theSenda B/App)

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

Regelsnelheid

In de functie Constante lichtregeling kan met de parameter <regelsnelheid> de snelheid van de constante lichtregeling worden ingesteld.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Het gedrag is optimaal ingesteld. De regeling vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar.	Standaard
De regeling vindt iets sneller plaats.	gemiddeld
De regeling vindt snel plaats.	snel

Minimale/maximale dimwaarde

Met de beide parameters <Minimale dimwaarde> en <Maximale dimwaarde> kan de onder- en bovengrens van de uitgangswaarde van alle kanalen worden ingesteld.

Waardebereik (met theSenda B/App)

	instelbaar
Minimale dimwaarde	1 % – 100 %
Maximale dimwaarde	1 % – 100 %

Uitschakelen lichtsterkte

Bij de functie Constante lichtregeling kan de uitschakeling van de verlichting bij voldoende lichtsterkte worden geselecteerd. Wordt de verlichting tot de onderste regelgrens verlaagd, dan wordt de verlichting na de bij de parameter <Uitschakelen lichtsterkte> ingestelde tijd uitgeschakeld. Bij de keuze „nooit uit” wordt de verlichting nooit uitgeschakeld. Deze reactie is actief zolang er personen aanwezig zijn.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Verlichting uitschakelen na ingestelde tijd.	5 min – 9 h
Verlichting wordt nooit uitgeschakeld.	nooit uit

Dimsnelheid handm. dimmen

De parameter <Dimsnelheid handm. dimmen> kan worden gebruikt om de dimsnelheid in te stellen via de aangesloten drukknop of de theSenda S/de theSenda B afstandsbediening

Waardebereik

Dimmen gebeurt op normale snelheid.	Standaard
Er wordt gedimd met een hoge snelheid.	snel

Reactie handm. dimmen

Bij constante lichtregeling kan de reactie na handmatig dimmen met de parameter <Reactie handm. dimmen> worden geselecteerd.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de huidige lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste waarde. Na afloop van de nalooptijd licht wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.	office
Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd.	school

Nadere informatie vindt u in het hoofdstuk „Kanaal C1, C2, C3 licht - constante lichtregeling,” op pagina 2.

Stand-by-tijd / stand-by-dimwaarde

Bij geactiveerde stand-by-tijd wordt de verlichting na afloop van de nalooptijd licht niet uitgeschakeld, maar blijft als oriëntatielicht op de stand-by-dimwaarde ingesteld.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Stand-by tijd	0–4 h
De stand-by functie (oriëntatielicht) is niet-actief	0 s
De stand-by functie (oriëntatielicht) is permanent ingeschakeld	on
Stand-by-dimwaarde	1–100 %

Stand-by toewijzing

Met deze parameter kan het lichtkanaal worden gedefinieerd waarvoor de stand-byfunctie actief is.

Parameter	Kanaal licht						
Waarde-bereik	C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3

IR-groepsadres C1, C2, C3, C4

Deze parameter wordt bij gebruik van de afstandsbediening theSenda S toegepast.

Aan elk lichtkanaal kan een groepsadres worden toegewezen. De groepsadressen in de melder kunnen met de afstandsbediening theSenda B/App of met de afstandsbediening theSenda S worden geprogrammeerd.

Waardebereik groepsadres

Instelbare waarden theSenda B/App	I, II, III, Alle
Instelbare waarden theSenda S	I, II

Met de gebruikersafstandsbediening theSenda S kunnen de groepsadressen als volgt worden toegewezen:

Voor IR-groepsadres C1:

Toets $\Rightarrow$ 1 en toets ∇ 1 tegelijkertijd ten minste 5 s indrukken	I
Toets $\Rightarrow$ 2 en toets ∇ 1 tegelijkertijd ten minste 5 s indrukken	II

Voor IR-groepsadres C2:

Toets $\Rightarrow$ 1 en toets ∇ 2 tegelijkertijd ten minste 5 s indrukken	I
Toets $\Rightarrow$ 2 en toets ∇ 2 tegelijkertijd ten minste 5 s indrukken	II

Scène 1 C1, C2, C3 / scène 2 C1, C2, C3

De gewenste dimwaarde voor elke lichtgroep kan aan scène 1 en scène 2 toegekend worden.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Instelbare waarden scène 1 C1, C2, C3	0 – 100 %
Instelbare waarden scène 2 C1, C2, C3	0 – 100 %
Instelbare waarden scène 1 C4	aan, uit
Instelbare waarden scène 2 C4	aan, uit

Met de afstandsbediening theSenda S wordt de verlichting eerst op de gewenste lichtsterkte ingesteld en vervolgens als volgt opgeslagen:

Toets $\Rightarrow$ 1 ten minste 3 s indrukken.	Scène 1 werd opgeslagen
Toets $\Rightarrow$ 2 ten minste 3 s indrukken.	Scène 2 werd opgeslagen

Voor het oproepen van de scène moet een toets kort worden ingedrukt.

Configuratie toets/RC

Het inleren en de configuratie van de lichtgroepen met de toets of de afstandsbediening theSenda S kan met de parameter <Configuratie toets/RC> worden toegestaan of geblokkeerd.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Inleren en configuratie met de toets kunnen worden uitgevoerd.	toege- staan
Het inleren en de configuratie met de toets of de afstandsbediening theSenda S is geblokkeerd.	geblok- keerd

LED-weergave beweging

De bewegingsdetectie kan met behulp van de LED worden weergegeven.

Waardebereik (met theSenda B/App)

Geen weergave van de bewegingsdetectie.	uit
De LED is bij gedetecteerde beweging ingeschakeld, anders uitgeschakeld.	aan

Besturingscommando's via afstandsbediening

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

Besturingscommando	Beschrijving	Activeerbaar theSenda B/App	Activeerbaar theSenda P
DALI-configuratie	Configuratie van de lichtgroepen		
Groepstoewijzing (niet-geadresseerd)	Configuratie van de niet-geadresseerde lichtgroepen	x	
Groepstoewijzing (alle)	Configuratie van alle lichtgroepen	x	
Groepstoewijzing wijzigen	Configuratie van de lichtgroepen wijzigen	x	
Groepstoewijzing beëindigen	Configuratie van de lichtgroepen beëindigen	x	
DALI-EVA's resetten	Alle aangesloten DALI-EVA's worden op hun fabrieksinstellingen gereset	x	
DALI-relais resetten	Het aangesloten DALI-relais wordt naar de fabrieksinstelling gereset.	x	
Licht schakelen C1	Lichtgroep C1 kan worden in- en uitgeschakeld.	x	x
Licht schakelen C2	Lichtgroep C2 kan worden in- en uitgeschakeld.	x	x
Licht schakelen C3	Lichtgroep C3 kan worden in- en uitgeschakeld	x	
Licht schakelen C4	Lichtgroep C4 kan worden in- en uitgeschakeld	x	
Licht schakelen (alle)	Alle lichtgroepen kunnen gezamenlijk worden in- en uitgeschakeld	x	
Inleren kanaal C1	Uitvoeren voor kanaal C1 licht	x	x
Inleren kanaal C2	Uitvoeren voor kanaal C2 licht	x	x
Inleren kanaal C3	Uitvoeren voor kanaal C3 licht	x	
Inleren kanaal C1 + C2 + C3	Activeren voor alle lichtkanalen C1 – C3	x	
Test aanwezigheid	AAN / UIT	x	x
Test licht	AAN / UIT	x	
Herstart	Melder opnieuw starten	x	x
Fabrieksinstellingen	Alle parameters en instellingen op de leveringstoestand instellen; DALI-configuratie blijft ongewijzigd.	x	

Inleren kanaal C1, C2, C3

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

Met de afstandsbediening theSenda B/App kunnen alle inleer-besturingscommando's worden uitgevoerd. Met de afstandsbediening theSenda P staan de volgende inleer-besturingscommando's ter beschikking.

Inleren kanaal C1	Toets  1 en dan toets  binnen 10 s indrukken
Inleren kanaal C2	Toets  2 en dan toets  binnen 10 s indrukken
Teach-in kanaal C1 + C2	Toets  indrukken

Test aanwezigheid

De testmodus aanwezigheid dient ter controle van de aanwezigheidsdetectie en de bedrading. De testmodus aanwezigheid kan met de afstandsbediening theSenda B/App resp. afstandsbediening theSenda P (toets ) worden geactiveerd. Bij de instelling van de testmodus schakelt de melder direct over naar de testmodus:

- Elke beweging wordt door de LED weergegeven.
- Bij beweging wordt de verlichting ingeschakeld.
- Constante lichtregeling is gedeactiveerd (schakelmodus).
- Inleren kan in de testmodus niet worden geactiveerd.
- Bij afwezigheid wordt de verlichting na 10 s uitgeschakeld.
- Lichtsterktemeting is gedeactiveerd, melder reageert niet op lichtsterkte.
- Stand-by functie is gedeactiveerd.
- De melder reageert zoals in de bedieningswijze „Volautomatisch“, ook wanneer „Halfautomatisch“ is ingesteld.
- Na 10 min eindigt de testmodus automatisch. De melder start opnieuw (zie Inschakelgedrag op pagina 12).

Test licht

De testmodus licht dient ter controle van de lichtsterktedrempel en de constante lichtregeling. De testmodus licht kan met de afstandsbediening theSenda B/App worden geactiveerd. Bij de instelling van de testmodus schakelt de melder direct over naar de testmodus:

- De LED geeft de testmodus licht weer (5 s AAN, 0,3 s UIT).
- De aanwezigheidsmelder gedraagt zich zoals in de normale bedieningsmodus, alleen de reactie op licht/donker is sneller.
- Om het gedrag te simuleren, kunnen de jaloezieën worden bediend of kan het bereik onder de aanwezigheidsmelder worden verlicht.
- Na 10 min eindigt de testmodus automatisch. De melder start opnieuw (zie inschakelgedrag op pagina 12).

ⓘ NB: De aanwezigheidsmelder niet met een zaklamp laten schakelen! De adaptieve lichtschakeldrempels worden dan vervalst!

Fabrieksinstellingen

De aanwezigheidsmelder wordt met de volgende parameterwaarden geleverd:

Parameter	Waarde
Functie C1/C2/C3	Regeling
Bron lichtmeting C1	Windows
Bron lichtmeting C2	Binnen
Bron lichtmeting C3	Midden
Klem S1 toewijzing	C1
Klem S2 toewijzing	C2
Klem S3/P toewijzing	Parallel
Gewenste lichtsterkte C1, C2, C3	500 lux
Ruimtecorr.factor Win, Mid, Bin, Int	0,3
Detectiegevoeligheid (PIR)	Niveau 3
Nalooptijd licht	10 min
Korte aanwezigheid	Aan
Energiebesparingsmodus	eco
Inschakelvertraging Aanwezigheid	geen
Nalooptijd aanwezigheid	10 min
Inschakeldimwaarde C1, C2, C3	50 %
Bedieningswijze C1/C2, C3, C4	auto
Regelsnelheid	Standaard
Minimale dimwaarde C1, C2, C3	10 %
Maximale dimwaarde C1, C2, C3	100 %
Uitschakelen lichtsterkte	10 min
Dimsnelheid handm. dimmen	Standaard
Reactie na dimmen	school
Stand-by tijd	0 s
Stand-by-dimwaarde	10 %
Stand-by toewijzing	C1+C2+C3
IR-groepsadres C1	I
IR-groepsadres C2	II
IR-groepsadres C3	III
IR-groepsadres C4	IV
Scène 1 C1, C2, C3	30 %
Scène 2 C1, C2, C3	70 %
Scène 1 C4	uit
Scène 2 C4	aan
Configuratie toets/RC	toegestaan
LED-weergave beweging	uit

Het resetten van de parameters naar de fabrieksinstellingen is alleen met de afstandsbediening theSenda B/App mogelijk.

De DALI installatie resetten

De aangesloten DALI-apparaten worden gereset naar de fabrieksinstellingen. De korte adressen en groepsadressen worden gewist.

DALI-EVA's resetten

De aangesloten DALI-EVA's worden naar hun fabrieksinstellingen gereset en de groepsadressen gewist.

Het DALI-relais resetten

Het aangesloten DALI-relais wordt gereset naar de fabrieksinstellingen.

9. Inbedrijfstelling

Eerste inbedrijfstelling (niet-configureerbare installatie)

Na het eerste inschakelen van de spanning van de installatie start de melder opnieuw, identificeert automatisch alle aangesloten DALI-lampen, geeft Short-adressen af en beheert deze in een lijst. Deze fase is herkenbaar aan het LED-knipperpatroon (5 x kort aan om de 3 s) en kan afhankelijk van de grootte van de installatie max. 3 min duren.

Als geen DALI-EVA op de melder is aangesloten of als een DALI-kabel is onderbroken, is dit op de melder herkenbaar aan het LED-knipperpatroon (LED is ingeschakeld en 2 x kort uit om de 3 s).

Als de installatie OK is, schakelt de melder automatisch naar de configuratiemodus en wacht op de configuratie van de lichtgroepen. Dit is herkenbaar aan het LED-knipperpatroon (2 x kort aan om de 3 s). Zolang de configuratie niet werd uitgevoerd, bevindt de installatie zich in de volgende bedrijfsmodus:

- Melder bevindt zich in de Broadcast-modus.
- Functie is schakelen (alleen aanwezigheidsdetectie, geen lichtmeting).
- Alle lampen worden met 100% inschakeldimwaarde aangestuurd.
- De bedrijfsmodus is volautomatisch.
- Alle aangesloten toetsen zijn actief. In- en uitschakelen en dimmen zijn mogelijk.
- Nalooptijd 10 min.

Configuratie van de lichtgroepen

Voor de configuratie zijn meerdere mogelijkheden beschikbaar:

- Instelbaar met de theSenda Plug app in combinatie met deSenda B afstandsbediening
- Met toets

Configuratie van de lichtgroepen met afstandsbediening theSenda B/App

- theSenda B met de bijbehorende app "theSenda Plug" verbinden.
- theSenda B onder de melder plaatsen (afstandsbediening op de melder gericht).
- In de app "theSenda Plug" het type "theRonda P360-330 DALI" selecteren.
- In het menu "DALI-configuratie" de gewenste groepstoewijzing kiezen.

Voor de DALI-configuratie zijn 3 mogelijkheden beschikbaar:

- Groepstoewijzing (niet-geadress.): alleen DALI-EVA's zonder groepsadres worden bewerkt.
- Groepstoewijzing (alle): alle aangesloten DALI-EVA's worden geconfigureerd. LET OP: alle bestaande groepstoewijzingen met het groepsnummer 1, 2 of 3 worden gewist.
- Groepstoewijzing wijzigen: het volgende aanwezige EVA wordt gezocht en geselecteerd.

① De afstandsbediening moet op de melder zijn gericht! De LED wordt uitgeschakeld.

→ Nadat de gewenste groepstoewijzing is gekozen, bevindt de melder zich in de programmeermodus.

- Een DALI-lamp begint te pulseren (willekeurige volgorde).
- Het gewenste kanaal C1, C2 of C3 met toets  aan de DALI-EVA toewijzen.
 - De lamp bevestigt de toewijzing met omlaag dimmen tot 20%.
 - De volgende DALI-lamp begint te pulseren. Zo worden achtereenvolgens de lichtgroepen aan alle lampen toegewezen.
- Bij groepstoewijzing (niet-geadress.) of (alle): Wanneer alle DALI-EVA's aan een lichtgroep zijn toegewezen, beëindigt de melder de configuratie automatisch en start opnieuw, zie onder "Inschakelgedrag". Vervolgens schakelt theRonda DALI naar de normale bedrijfsmodus en is de configuratie beëindigd.
- Indien nodig, kan de configuratie met "Groepstoewijzing beëindigen" worden beëindigd. De installatie is in dat geval niet bedrijfsklaar.
- Indien „Groepstoewijzing wijzigen” werd geselecteerd, kan met "Verder" (toets onder) naar de volgende DALI-EVA zonder wijziging van de lichtgroep worden geschakeld. Anders blijft de procedure identiek. Wanneer alle gewenste wijzigingen zijn uitgevoerd, moet de configuratie met "Beëindigen" (toets onder) worden beëindigd.

Configuratie van de lichtgroepen met toets

Voor de configuratie met de toets moet de parameter <Configuratie toets> op „toegestaan” staan. Alle aangesloten toetsen kunnen voor de configuratie worden gebruikt.

- ① Als toets S3 wordt gebruikt, mag de parameter <Klem S3/P toewijzing> niet op „Parallel” worden gezet.
- De DALI-configuratie start met 5 x kort indrukken (< 0,4 s) en 1 x lang indrukken (> 15 s) van een willekeurige toets. De LED wordt uitgeschakeld.
 - Een DALI-lamp begint te pulseren (willekeurige volgorde).
- De lichtgroep wordt door het indrukaantal toegewezen:
 - 1 x kort indrukken = kanaal C1
 - 2 x kort indrukken = kanaal C2
 - 3 x kort indrukken = kanaal C3
- De lamp bevestigt de toewijzing met omlaag dimmen tot 20% (3 s nadat toets voor het laatst is ingedrukt).
- De volgende DALI-lamp begint te pulseren. Zo worden achtereenvolgens de lichtgroepen aan alle lampen toegewezen.
- Wanneer alle DALI-EVA's aan een lichtgroep zijn toegewezen, beëindigt de melder de configuratie automatisch en start opnieuw, zie onder „Inschakelgedrag”. Vervolgens schakelt theRonda DALI naar de normale bedrijfsmodus en is de configuratie beëindigd.
- Indien nodig, kan de configuratie worden beëindigd, door een willekeurige toets langer dan 15 s in te drukken. De melder start opnieuw. De installatie is in dat geval niet bedrijfsklaar en moet opnieuw worden geconfigureerd.
- ① In plaats van de toets kan de configuratie overeenkomstig ook met de toetsen Aan/Uit van de afstandsbediening theSenda S worden uitgevoerd.

Controle van de configuratie

De lichtgroepstoewijzing kan altijd met de toets of afstandsbediening theSenda B/App worden gecontroleerd door de afzonderlijke lichtgroepen in- resp. uit te schakelen (bij theSenda B/App menuoptie „Besturingscommando's” selecteren).

Als bij enkele DALI-EVA's de lichtgroep moet worden gewijzigd, is de DALI-configuratie via „Groepstoewijzing wijzigen” met de theSenda B/App mogelijk. Met de toets moet de gehele DALI-configuratie altijd opnieuw worden uitgevoerd.

- ① Voor de configuratie van de lichtgroepen is een video verkrijgbaar: <https://www.youtube.com/user/TheThebenAG>

Inschakelgedrag (geconfigureerde installatie)

Telkens na het bijschakelen van de spanning doorloopt de aanwezigheidsmelder twee fasen, die door de LED's worden weergegeven:

1. Opstartfase (30 s)

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

2. Gebruik

- De rode LED is uit. Constante lichtregeling of schakelmodus wordt gestart.
- De melder is nu klaar voor gebruik.

10. Technische specificaties

Bedrijfsspanning	110 – 230 V AC, +10%/-15%
Frequentie	50 – 60 Hz
Voorgeschakeld beveiligingsapparaat:	16 A
Eigen verbruik (zonder DALI-EVA)	< 0,4 W
Soort montage	Plafondmontage; inbouw/opbouw of plafondbinbouw
Aanbevolen montagehoogte	2,0 – 3,5 m/max. 15 m
Minimumhoogte	> 1,7 m
Detectiebereik, horizontaal	360°
Maximale reikwijdte	Ø 7 m (Mh. 3,5 m) / 38 m ² zittend Ø 25 m (Mh. 10 m) / 491 m ² bewegend
Instelbereik gewenste lichtsterkte	10 – 3000 lux
Nalooptijd licht	10 s – 4 h
Inschakelvertraging Aanwezigheid	10 s – 30 min/geen
Nalooptijd aanwezigheid	10 s – 4 h
Stand-by-tijd licht	0 s – 4 h / permanent aan
Stand-by-dimwaarde	1 – 100 %
DALI-uitgang	gegarandeerd 100 mA, max. 250 mA, max. 64 DALI-voorschakelapparaten, basisisolatie
Aansluittype	Schroefklemmen
Max. kabeldiameter	max. 2 x 2,5 mm ²
Afmeting inbouwdoos	Maat 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Beschermingsgraad	IP 20 (in ingebouwde toestand IP 54)
Omgevingstemperatuur	– 15 °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.
DALI-conformiteit	IEC 62386-101, IEC 62386-103

Reiniging en onderhoud

- Het oppervlak van het apparaat met een droge, zachte doek reinigen.
- Geen reinigings- en oplosmiddelen gebruiken.

Afvoer

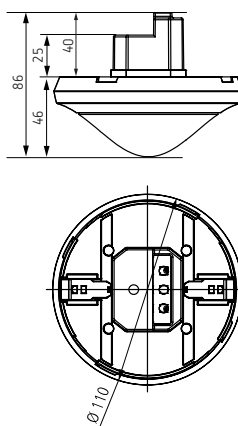


Voer het apparaat apart van het huishoudelijk afval af en breng het naar een officieel inzamelpunt.

Verhelpen van storingen

STORING	Oorzaak
Licht wordt niet in- resp. uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Gewenste lichtsterkte te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de toets 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	Gewenste lichtsterkte te hoog ingesteld; licht werd kort daarvoor handmatig met de toets of met theSenda S ingeschakeld (30 min. wachten bij schakelen); melder in testmodus
Verlichting wordt niet uitgeschakeld resp. verlichting wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het detectiebereik: heteluchtverwarmers, gloeilamp/halogenestraler, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen)
Toets werkt niet	Apparaat nog in de opstartfase; verlichte toets werd zonder nuldraadaansluiting gebruikt; Toets niet op Master aangesloten. Parameter <Klem S3/P toewijzing> staat op „Parallel“.
Licht kan met de toets niet worden uitgeschakeld	Toets is niet op de melder aangesloten. Bedrading drukknop controleren. Parameter <Klem S3/P toewijzing> staat op „Parallel“.
Verlichting reageert niet	Kortsluiting of onderbreking op DALI-bus. Overspanning op DALI-bus: melder 1 min van de netspanning loskoppelen (thermische beveiliging).
Storingsknipperen (4 x per seconde)	Fout bij zelftest; apparaat is defect!
LED is ingeschakeld en is 2x kort uit om de 3 s	Melder heeft geen DALI-EVA's gedetecteerd. DALI-aansluitingen controleren. Ten minste 1 DALI-EVA moet op de melder zijn aangesloten. Kortsluiting op DALI-bus.
Master-Slave of Master-Master-parallelschakeling werkt niet	Melder en toets zijn niet op dezelfde fase aangesloten. Parameter <Klem S3/P toewijzing> staat niet op „Parallel“.

11. Maattekeningen



12. Accessoires

Opbouwraam 110A WH
Artikelnr.: 9070912

[Details > www.theben.de](#)

Opbouwraam 110A GR
Artikelnr.: 9070913

[Details > www.theben.de](#)

Plafondinbouwdoos 73A
Artikelnr.: 9070917

[Details > www.theben.de](#)

Afdeklip ter beperking van het bereik
Artikelnr.: 9070921

[Details > www.theben.de](#)

theSenda P
Artikelnr.: 9070910

[Details > www.theben.de](#)

theSenda S
Artikelnr.: 9070911
[Details > www.theben.de](#)

theSenda B/App
Artikel-Nr.: 9070985
[Details > www.theben.de](#)

13. Contact

Theben AG
Hohenbergstraße 32
72401 Haigerloch
DUITSLAND
Tel.: +49 7474 692-0
Fax: +49 7474 692-150

Hotline
Tel.: +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de