

Draadloze aanwezigheidssensor op batterijenLRF3-OCRB-P 3 V --- 14 μA 868 MHz**Compatibele producten**

Ga voor een volledige lijst van compatibele producten naar www.lutron.com/globalenergysolutions

Productbeschrijving

De aanwezigheidsensoren van Lutron zijn draadloze, aan het plafond bevestigde, op batterijen werkende passieve infraroodapparaten (PIR) die automatisch de verlichting regelen via radiocommunicatie met een dim- of schakelapparaat. Deze sensoren detecteren de warmte van mensen die bewegen binnen een gebied om te bepalen of de ruimte wordt gebruikt. De sensoren verzenden vervolgens de juiste opdracht naar het betreffende dim- of schakelapparaat om de verlichting automatisch in of uit te schakelen; dit is gemakkelijk en het leidt ook tot een aanzienlijke energiebesparing.

• Eenvoudige instructies

Onderdeelnr. 041-170b

Belangrijke opmerkingen

- Deze sensor is onderdeel van een systeem en kan niet worden gebruikt voor het sturen van een belasting zonder een compatibel dim- of schakelapparaat. Zie de instructiebladen van de ontvangende apparaten voor installatiegegevens.
- Reinig de sensor alleen met een zachte vochtige doek. GEBUIK GEEN** chemische schoonmaakmiddelen.
- De sensor is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Bedrijf tussen 0°C en 40°C.
- Verf de sensor **NIET**.
- Het bereik en de prestaties van het radiosysteem zijn afhankelijk van diverse complexe factoren zoals:
 - Afstand tussen systeemcomponenten
 - Geometrie van de gebouwstructuur
 - Constructie van de componenten van scheidingswanden
 - Elektrische apparatuur in de buurt van systeemcomponenten

VOORZICHTIG: Dit product mag niet worden gebruikt voor het regelen van apparatuur die bij onbedoeld gebruik gevaarlijke situaties kan veroorzaken, zoals opgesloten raken. Voorbeelden van apparatuur die niet moet worden gestuurd met dit product zijn onder andere gemotoriseerde hekken, garagedeuren, industriële deuren etc.

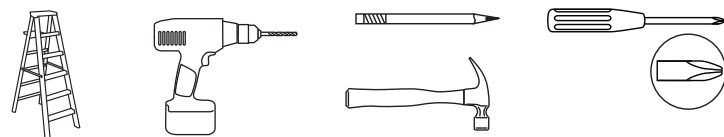
OPMERKING: De batterijen mogen NIET worden gedemonteerd, vernield, leeggemaakt of worden verbrand. Vóór afgedankte batterijen NIET af als normaal huishoudafval. Zorg voor recyclen, breng ze naar een inzamelpunt voor batterijen of neem contact op met uw plaatselijke reinigingsdienst over de bepalingen voor het afvoeren of recyclen van batterijen.

Belangrijkste karakteristieken

- Weinig onderhoud.** 10 jaar levensduur batterij. Gemakkelijke batterijtoestandindicator.
- Meerdere apparaten.** Tot 3 sensoren kunnen samenwerken om de verlichting te regelen in een grotere ruimte. Elke Sensor kan aan een maximum van 10 worden toegevoegd ontvangend apparaten.

Werking sensor

De sensor schakelt automatisch het licht in wanneer een ruimte wordt gebruikt en schakelt het automatisch uit als de ruimte weer leeg is. De verlichting kan ook op elk moment handmatig worden uitgeschakeld via het dim- of schakelapparaat.

Mogelijk noodzakelijke gereedschappen**Installatie**

De installatieprocedure van de sensor staat hieronder beschreven. Werk volgens deze stappen zodat de sensor als bedoeld zal werken:

- | | |
|---|---|
| A. Pre-installatie | F. Testen van de draadloze communicatie |
| B. Configuratie | G. Methoden voor permanente montage |
| C. Sensorplaatsing en bereik | H. Geavanceerde configuratie (optioneel) |
| D. Methodes voor tijdelijke montage | I. Lensmaskering (optioneel) |
| E. Testen van het bereik van de sensor | |

Technische ondersteuning

Bel bij vragen over de installatie of werking van dit product met het **Lutron Technical Support Center**. Noem, als u belt, het exacte modelnummer.

Vereinigd Koninkrijk
0800.282.107 of +44.(0)20.7680.4481

Andere landen 8.00 – 20.00 EST

+1.610.282.3800

www.lutron.com

Lutron Electronics verklaart hierbij dat LRF3-OCRB-P voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EG. Een kopie van de DoC (conformiteitsverklaring) kan worden verkregen door te schrijven aan: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A.

Beperkte garantie

Lutron EA Ltd, Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garandeert dat elke eenheid vrij is van materiaal- en fabricagefouten en dat deze bij normaal gebruik en onderhoud naar behoren zal functioneren. In zoverre wetelijk toegestaan, bieden Lutron EA en Lutron Electronics Co., Inc. ("Lutron") geen garantie of aanvaarden zij geen verantwoordelijkheid betreffende de eenheden behalve zoals hierna uiteengezet. Deze garantie geldt voor een termijn van twee jaar met ingang van de aankoopdatum. De verplichtingen van Lutron op grond van deze garantie blijven beperkt tot het herstellen van het defect, het vervangen van defecte onderdelen of het vervangen van de eenheid (een en ander uitsluitend ter beoordeling van Lutron EA). Dit geldt alleen indien met vooruitbetaling van de verzendkosten naar Lutron EA de defecte eenheid binnen 24 maanden na aankoop wordt opgestuurd. Reparatie of vervanging is niet van invloed op de duur van de garantietermijn. Schade of gebreken die voortvloeien uit misbruik, verkeerd gebruik, onadequaat bedrading of isolatie, of gebruik of installatie die niet is uitgevoerd overeenkomstig de met de eenheid geleverde gebruiksaanwijzing, zijn van deze garantie uitgesloten. In zoverre wetelijk toegestaan, zal Lutron naar Lutron EA aansprakelijkheid aanvaarden voor enig ander verlies of schade, met inbegrip van gevolgschade of bijzondere schade of schade, versterking, inkomenvermindering of verlies van contracten voortvloeiend uit de betrekking hebbend op de levering van de eenheid of het gebruik van de eenheid. De koper zal Lutron EA en Lutron vrijwaren met betrekking tot elk dergelijk verlies of schade. Niets in deze garantie zal een beperkende of uitsluitende werking hebben op de aansprakelijkheid van Lutron EA of Lutron voor fraude of voor dedelijk leed of persoonlijk leed als gevolg van haar eigen nalatigheid, of enige andere aansprakelijkheid, indien en in de mate dat het wettensbedeelde niet in rechte beperkt of uitgesloten zal kunnen zijn. De wettelijke rechten van consument-kopers van dit product worden niet aangeast door deze garantie. Alhoewel alles in het werk is gesteld om ervoor te zorgen dat de catalogusinformatie accuraat en actueel is, wordt u niettemin verzocht een en ander te laten controleren bij Lutron EA alvorens specificaties op te stellen of deze apparatuur te kopen, ter bevestiging of de leverbaar is, de specificaties ervan kloppen en of die geschikt is voor uw toepassing.

Lutron, Rania, en het Sunburst-logo zijn gedeponeerde handelsmerken en Radio Powr Savr is een handelsmerk van Lutron Electronics Co., Inc. ANSI is een gedeponeerd handelsmerk van het American National Standards Institute. IEC is een handelsmerk van de International Electrotechnical Commission. 3M en Command zijn handelsmerken van 3M Company.
© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Lutron Electronics Co., Inc.

7200 Suter Road

Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.

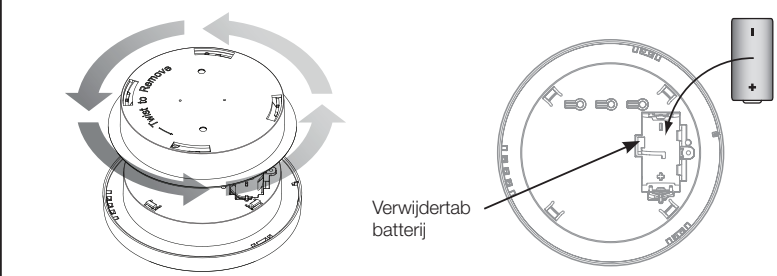
Geproduceerd en gedrukt in de VS 04/10/2010 P/N 041-176 Rev. B

Instructies**Installeer een sensor binnen 15 minuten****A Pre-installatie**

1 Voordat de sensor wordt ingesteld moet de corresponderende dim- of schakelapparatuur worden geïnstalleerd. Zie het installatieblad van dat product voor instructies.

2

Draai en verwijder de montagesteun om de batterij te plaatsen.

**B Configuratie**

Om de sensor goed te laten werken moet hij eerst worden geconfigureerd met een corresponderend dim- of schakelapparaat. De procedure voor het configureren van een sensor met een Rania® draadloze RF-schakelaar staat hieronder beschreven.

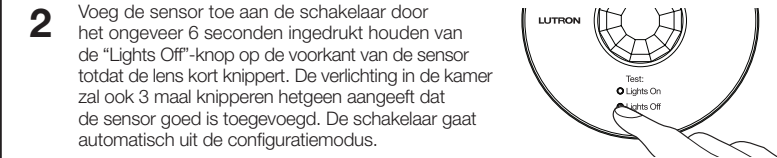
Ga voor het configureren van een sensor met een ander apparaat naar www.lutron.com/occensors of lees de installatiehandleiding voor dat apparaat voor de juiste configuratieprocedure.

Configureren van een sensor met een Rania® draadloze RF-schakelaar

1 Houd, terwijl de Rania draadloze RF-schakelaar uit is, de aan/uit-knop ongeveer 6 seconden ingedrukt. Als de led langzaam begint te knipperen laat u de knop los.

2

Voeg de sensor toe aan de schakelaar door het ongeveer 6 seconden ingedrukt houden van de "Lights Off"-knop op de voorkant van de sensor totdat de lens kort knippert. De verlichting in de kamer zal ook 3 maal knipperen hetgeen aangeeft dat de sensor goed is toegevoegd. De schakelaar gaat automatisch uit de configuratiemodus.



3 De "Lights On"- en "Lights Off"-knoppen moeten bij indrukken nu de verlichting in de kamer in respectievelijk uitschakelen. Herhaal de voorgaande procedure om de sensor voor elk extra apparaat te configureren.

C Sensorplaatsing en bereik**Let voor het bevestigen van de sensor op de volgende punten:**

- De sensor is alleen bedoeld voor gebruik aan het plafond. Installeer de sensor **NIET** op plafonds hoger dan 3,7 m of op ondergronden die geen plafond zijn. Hierdoor kunnen de prestaties ernstig verslechteren.
- De sensor moet zo worden geïnstalleerd dat hij een goed beeld heeft van alle delen van de kamer. De sensor heeft een zichtlijn nodig om goed te kunnen werken. **Als u de sensor niet kunt zien, kan hij u niet zien.** De sensor kan niet door glazen objecten zoals deuren van patio's of douches heen kijken.
- Monteer de sensor **NIET** binnen 1,2 m van HVAC-uitlaten, binnen 15 cm RF-apparaten, of binnen 1,2 m gloeilampen die onder de plafondlijn zijn geïnstalleerd.
- De sensor kan worden geïnstalleerd tot op 18,3 m afstand van de betreffende dim- of schakelapparatuur als deze in een directe zichtlijn ligt. Als er wanden of andere barrières tussen de sensor en ontvangende apparatuur liggen moet de sensor binnen 9,1 m worden geplaatst.
- Vermijd zo mogelijk om de sensor zo te plaatsen dat hij ook een ruim beeld heeft buiten de bedoelde ruimte. Als dit onvermijdbaar is, kan de lens worden gemaskeerd om het beeld van de ongewenste gebieden te blokkeren (zie deel **I. Lensmaskering**).
- Het detectiebereik van de sensor is afhankelijk van de plafondhoogte, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel sensorbereik

Plafondhoogte	Max. kamermaten voor complete dekking	Radius van dekking op vloerhoogte
2,4 m	5,5 x 5,5 m	4,0 m
2,7 m	6,1 x 6,1 m	4,4 m
3,0 m	6,7 x 6,7 m	4,9 m
3,7 m	7,9 x 7,9 m	5,8 m

D Methodes voor tijdelijke montage

Als u twijfels hebt over de juiste plaats van de sensor worden de volgende tijdelijke bevestigings- en testprocedures aanbevolen ter controle van de correcte werking, voordat de sensor definitief wordt gemonteerd.

1 Tijdelijke bevestiging aan verlaagde plafonds

Gebruik deze procedure als de sensor aan een plafondtegels gemonteerd gaat worden. Het montagedraad voor plafondtegels is bedoeld voor zowel tijdelijke als permanente bevestiging van de sensor aan verlaagde plafonds die bestaan uit meerdere tegels. Hij is ontwikkeld voor tijdelijke bevestiging, testen en repositioneren (zo nodig) van de sensor zonder een plafondtegels te beschadigen. Nadat de definitieve plaats van de sensor is gekozen kan de montage draad in elkaar worden gedraaid zodat de sensor definitief is bevestigd.

1.1

Steek de plafondtegels bevestigingsdraad door de twee kleinste gaten in de montagesteun en zet de montagesteun terug.

**1.2**

Monteer de sensor aan een plafondtegels door de draadpootjes zo door de tegel te steken dat de sensor vlak tegen de tegel ligt.

**1.3**

Voor de bereik- en draadloze communicatie-tests van de sensor uit zoals beschreven onder **E. Testen van het bereik van de sensor** en **F. Testen van de draadloze communicatie**.

1.4

Als de sensor vanaf deze plaats niet goed werkt, kan hij worden verplaatst door de sensor recht omlaag te trekken en de stappen 1.2 en 1.3 te herhalen.

1.5

Als de sensor goed werkt, moet hij permanent aan het plafond worden gemonteerd zoals beschreven in deel **G. Permanente montage**.

2 Tijdelijke montage aan vaste plafonds

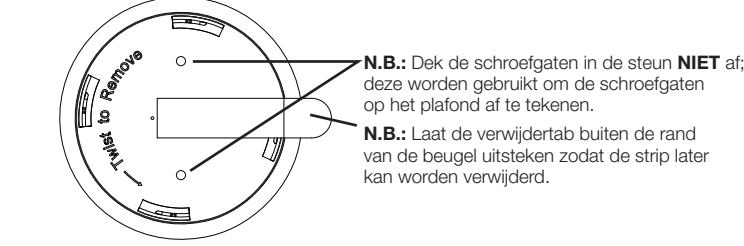
Gebruik deze procedure als de sensor gemonteerd wordt op een vast, doorlopend plafondoppervlak zoals gipsplaat, pleisterwerk, beton of hout.

Er worden twee 3M, Command-, plakstrippen meegeleverd, voor tijdelijke bevestiging en testen van de sensor op gladde, vaste plafondoppervlakken. Deze strips zijn ontworpen voor het eenvoudig en zonder beschadigingen verwijderen en zijn niet herbruikbaar. Deze strips moeten niet worden gebruikt voor het definitief monteren van de sensor (zie **G. Permanente montage**). Volg de verwijderinstructies op zodat het plafond bij het verwijderen niet wordt beschadigd.

N.B.: Gebruik de plakstrippen **NIET** op plafondtegels omdat ze de tegel bij het verwijderen waarschijnlijk zullen beschadigen.

2.1

Trek de **rode** "Command Strip"-afdekking van één van de plakstrips en plak de strip op de vlakke kant van de montagesteun, zoals getoond in de tekening. Druk hem stevig vast.

**2.2**

Zoek een plaats op het plafond waar de sensor een goed beeld van de kamer heeft.

2.3

Verwijder de **zwarte** "muurkant"-afdekking van de plakstrip.

2.4

Plaats de montagesteun op het plafond en druk hem een aantal seconden stevig vast.

**2.5**

Bevestig de sensor aan de montagesteun door hem in te steken en rechtsom te draaien totdat de sensor op zijn plaats klikt.

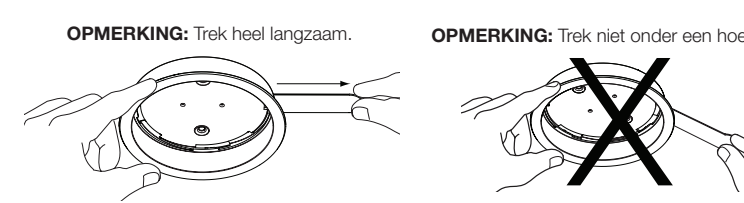
2.6

Voor de bereik- en draadloze communicatie-tests van de sensor uit zoals beschreven in deel **E. Testen van het sensorbereik** en **F. Testen van de draadloze communicatie**.

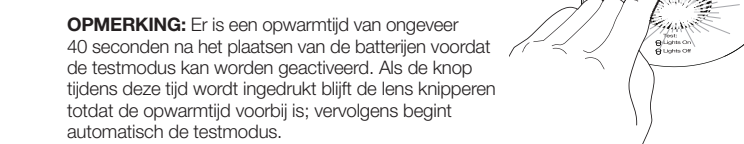
Verwijderen van de tijdelijke montagestrip**2.7**

Verwijder de sensor van de montagesteun door hem linksom te draaien. Als de testen wat betreft het bereik en de draadloze communicatie van de sensor zijn geslaagd, gebruikt u de montagesteun als een sjabloon voor het met een potlood markeren van de plaats van de schroefgaten.

2.8 Verwijder de steun van het plafond door de verwijder tab te pakken en de tab **HEEL LANGZAAM** recht over het plafond te trekken, daarbijrekt de strip totdat de steun loskomt van het plafond. Gooi de strip weg. Trek de strip **NOOIT** onder een hoek - daardoor kan het plafondoppervlak breken of beschadigd raken.

**E Testen van het bereik van de sensor****1**

Druk, met de sensor bevestigd op het plafond, kort op de "Test: sensor"-knop op de voorkant van het apparaat. De lens gloeit kort als teken dat hij in de testmodus is.

**2**

Bevestig het dekkingsgebied door door de ruimte te lopen en de lens te observeren. De lens gaat continu gloeien als er beweging wordt gedetecteerd. Als de lens uit blijft tijdens beweging kan de sensor geen beweging op die locatie detecteren.

3

Druk opnieuw kort op de "Test: sensor"-knop om uit de testmodus te gaan. Als de knop niet wordt ingedrukt wordt de testmodus automatisch 15 minuten na het inschakelen uitschakeld, of 5 minuten na de laatste detectie van beweging als de kamer leeg is.

4

Als de sensor tijdens de test echt problemen heeft met het detecteren van beweging moet hij elders geplaatst worden en opnieuw worden getest. Zie, als de sensor dan nog steeds slecht detecteert, de pagina **Foutopsporing**.

OPMERKING: Zie deel **I. Lensmaskering** als de sensor beweging detecteert op ongewenste gebieden zoals de gang of een aangrenzende kamer.

5

Als de sensor tijdens deze test goed detecteert moet de draadloze communicatietest worden uitgevoerd, zoals beschreven in deel **F. Testen van de draadloze communicatie**.

F Testen van de draadloze communicatie

Deze test moet worden uitgevoerd om te controleren of de sensor juist is geconfigureerd op het betreffende dim- of schakelapparaat en of er correcte draadloze communicatie is vanaf de gekozen sensorlocatie.

1

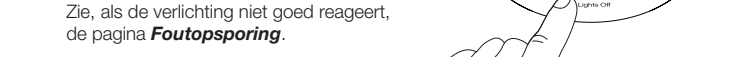
Schakel, als de verlichting in de kamer niet aan is, deze handmatig in op het dim- of schakelapparaat.

2

Druk kort op de "Lights Off"-knop op de voorzijde van de sensor. De verlichting moet dan uit gaan.

3

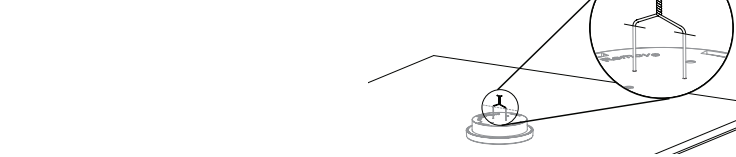
Druk kort op de "Lights Off"-knop op de voorzijde van de sensor. De verlichting moet dan aan gaan. Zie, als de verlichting niet goed reageert, de pagina **Foutopsporing**.

**G Methoden voor permanente montage****1 Permanente montage aan verlaagde plafonds****1.1**

Laat de sensor, nadat hij tijdelijk is bevestigd, op zijn plaats op de plafondtegels en haal de tegel los of verwijder de naastliggende tegel om de pootjes van de bevestigingsdraad op de achterkant van de tegel te kunnen bereiken.

1.2

Draai de draadpootjes strak in elkaar zodat de montagesteun vlak tegen de tegel komt.

**1.3**

Zet de tegel terug.

2**Permanente montage aan vaste plafonds****2.1**

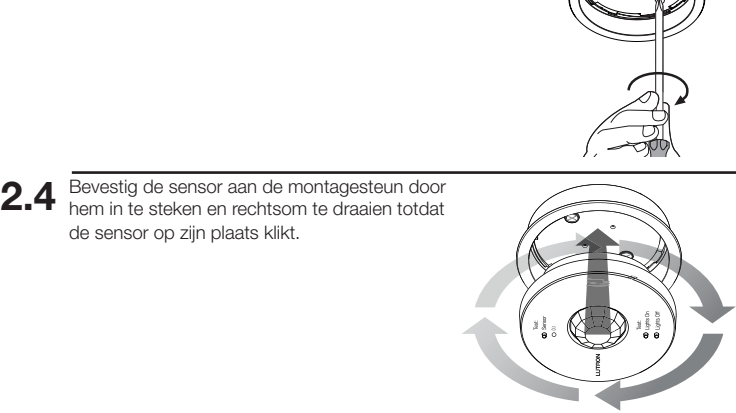
Boor twee geleidegaten van 4,6 mm (3/16 inch) voor de meegeleverde schroefankers.

2.2

Druk de ankers in de gaten en tik ze vlak met een hamer.

2.3

Plaats de vlakke kant van de montagesteun tegen het plafond en draai de twee meegeleverde schroeven in met een schroevendraaier.

**H Geavanceerde configuratie (optioneel)**

De sensor kent diverse geavanceerde configuraties. Voor de meeste installaties levert de standaardinstelling de optimale prestaties zodat een geavanceerde configuratie niet nodig is.

De sensor heeft drie instelbare geavanceerde configuraties: Timeout, Auto-On, en Activity. De standaardinstellingen worden onderstaand weergegeven.

Standaardinstellingen:		
Timeout:	15 minuten	
Auto-On:	Altijd	
Activity:	Lage activiteit	

**Geavanceerde configuraties****Timeout (Time-out)**

De sensor schakelt het licht uit als er voor de duur van de time-out geen beweging is. Er zijn drie beschikbare time-out-instellingen: **5, 15, en 30 minuten**.

Auto-On (Auto-aan)

Met de instelbare automatische inschakeling van de sensor wordt geregeld hoe de verlichting reageert op de eerste aanwezigheid. Er zijn drie beschikbare instellingen: Altijd, weinig licht en uitgeschakeld.

Altijd: De verlichting gaat altijd aan.

Weinig licht: De verlichting gaat alleen automatisch aan bij binnenkomst als er niet voldoende omgevingslicht in de kamer is.

Uitgeschakeld: Bij deze instelling staat de sensor in de modus voor ongebruikte ruimtes. De verlichting gaat niet automatisch aan maar gaat wel automatisch uit als de ruimte leeg is. De verlichting moet handmatig worden ingeschakeld met de betreffende dim- of schakelapparatuur.

Foutopsporing

Symptoom	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Verlichting gaat niet aan als ruimte gebruikt wordt.	Sensor is niet juist toegevoegd aan de dim/schakelapparatuur. De Auto-aan-instelling van de sensor is ingesteld op "Weinig licht" of "Uitschakelen". De verlichting is recent handmatig uitgezet en de time-out is nog niet afgelopen. Sensor heeft geen volledig beeld van kamer. Sensor is buiten draadloos bereik van dim/schakelapparaat. Batterij is onjuist geplaatst. Dim/schakelapparaat is onjuist bedraad. Gloeilamp(en) doorgebrand. Aardlekschakelaar staat uit of is doorgeslagen.	Zie deel B. Configureren . Zie deel H. Geavanceerde configuratie . Lees voor meer gegevens de Meestgestelde vragen op www.lutron.com/occensors
Licht gaat uit terwijl ruimte gebruikt wordt.	De sensor-time-out is te kort voor deze applicatie. Sensor heeft geen volledig beeld van kamer. Lensmasker is onjuist aangebracht. Gevoeligheid van de sensor is te laag.	Zie deel H. Geavanceerde configuratie . Zie deel C. Sensorplaatsing . Zie deel I. Lensmaskering . Zie deel H. Geavanceerde configuratie .
Licht blijft aan nadat de ruimte leeg is.	De sensor-time-out is nog niet afgelopen. Er is interferentie door een externe storingsbron zoals een HVAC-luchtuitlaat. Batterij is onjuist geplaatst.	Zie deel H. Geavanceerde configuratie . Zie deel A. Pre-installatie . Zie deel C. Sensorplaatsing of F. Testen draadloze communicatie .
Lichten gaan aan bij het langs de kamer lopen.	Sensorbereik is groter dan de kamer.	Zie deel C. Sensorplaatsing of I. Lensmaskering .
Gedrag van het licht klopt niet met sensorinstellingen.	De bedoelde instelling is niet opgeslagen. Er zijn meerdere sensoren toegevoegd aan een dim/schakelapparaat en de instellingen ervan komen niet overeen.	Zie deel H. Geavanceerde configuratie . Zie deel H. Geavanceerde configuratie .
De sensorfens gloeit niet als reactie op beweging tijdens de sensorbereiktesten.	De sensor kan geen beweging zien door een obstakel. Kamer is te groot of heeft afwijkende vorm. Batterij is onjuist geplaatst.	Verplaats de sensor naar een andere locatie. Zie deel C. Sensorplaatsing . Er kunnen meerdere sensoren nodig zijn om de hele kamer te bestrijken. Lees voor meer gegevens de Meestgestelde vragen op www.lutron.com/occensors
Lens stopt niet met gloeien tijdens sensorbereiktest ook als er geen beweging is.	Er is interferentie door een externe storingsbron zoals een HVAC-luchtuitlaat.	Zie deel A. Pre-installatie . Probeer de sensor te verplaatsen of de gevoeligheid te verminderen. Zie deel C. Sensorplaatsing of H. Geavanceerde configuratie .
Licht reageert niet juist tijdens draadloze communicatietesten.	Sensor is niet juist toegevoegd aan de dim / schakelapparatuur. Sensor is buiten draadloos bereik van dim/schakelapparaat. Batterij is onjuist geplaatst. Dim/schakelapparaat is onjuist bedraad. Gloeilamp(en) doorgebrand. Aardlekschakelaar staat uit of is doorgeslagen.	Zie deel B. Configuratie . Zie deel F. Testen van de draadloze communicatie . Zie deel A. Pre-installatie . Zie het instructieblad van het ontvangende apparaat of bel het Lutron Technical Support Center, 0800.282.107 of +44.(0)20.7680.4481.
De sensorfens knippert en de verlichting gaat niet aan als ruimte gebruikt wordt.	Batterij is bijna leeg. De sensor is in de testmodus.	Vervang de batterij Lees voor meer gegevens de Meestgestelde vragen op www.lutron.com/occensors Haal de sensor uit de testmodus. Zie deel E. Testen van het bereik van de sensor .

OPMERKING: Als Auto-aan is uitgeschakeld is er een ingebouwde respitperiode van 15 seconden die begint wanneer de verlichting automatisch wordt uitgeschakeld; gedurende deze periode gaat de verlichting automatisch weer aan bij een gedetecteerde beweging. Deze respitperiode is bedoeld voor veiligheid en gemak voor het geval dat de verlichting uit gaat terwijl de kamer nog gebruikt wordt, zodat de gebruiker de verlichting niet handmatig weer hoeft in te schakelen. Na 15 seconden vervalt de respitperiode en moet de verlichting weer handmatig worden ingeschakeld.

Activity (Activiteit)