



**Scan**  
**Aanwezigheidsdetectie**  
Handleiding



# Handleiding Scan



Hartelijk dank voor uw aanschaf van deze uitbreiding van uw Plugwise systeem. Met de Scan kunt u aanwezigheid detecteren door middel van een IR sensor en apparaten en verlichting automatisch schakelen bij menselijke aan- of afwezigheid. De draadloze Scan werkt op een batterij en communiceert meetgegevens via het Plugwise ZigBee protocol. Hiervoor hoeft de computer niet aan te blijven. Verder heeft de Scan een zogenaamde 'daylight override' optie om automatisch lampen uit te kunnen schakelen als de omgevingslichtsterkte zich gedurende een bepaalde periode boven een bepaalde waarde bevindt (deze is standaard uitgeschakeld).

Deze handleiding beschrijft het installeren van een enkele Scan, maar dezelfde stappen kunnen worden gevolgd als u in één keer meerdere Scans wilt installeren.

## Voordat u gaat installeren

- Het is aan te raden om deze handleiding nauwkeurig te volgen; het doorlopen van de stappen in de juiste volgorde is **essentieel**.
- Om de Scan te kunnen gebruiken heeft u een Plugwise netwerk nodig, bestaande uit ten minste een Stick of Stretch en een Circle+.

*Een Plugwise netwerk kan nooit meer Scans bevatten dan 5 maal het aantal Circles. Wat in deze handleiding voor de Circle geldt, gaat ook op voor de Stealth en de Sting, of een combinatie ervan.*

- Zorg ervoor dat u de laatste versie van Source gebruikt en dat uw modules voorzien van de laatste firmware versie. U kunt dit controleren door in Source op de Updates-knop te klikken. De Scan wordt alleen ondersteund als alle overige modules firmware versie 2.36 (vanaf 13-05-2011) of later hebben. Als dit nog niet het geval is dienen vóór installatie van de Scan eerst alle overige modules te worden geüpdate. Controleer in Source of de Stick en alle modules online zijn.
- Controleer in Source links onderin beeld of met het vinkje is aangegeven dat de Stick online is: 
- Controleer in Source in de boom bij 'Overzichten' of alle apparaten online zijn. Dit wordt aangegeven met grijze en gele lampjes: 
- Plaats de batterij pas zodra u de Scan gaat gebruiken. Een Scan verbruikt veel meer stroom als deze niet gekoppeld is aan een Plugwise netwerk.
- Om de Scan in gebruik te nemen, moet deze aan een Plugwise netwerk gekoppeld worden. Als laatste dient de Scan aan het plafond bevestigd te worden. Deze stappen worden hierna in detail toegelicht.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn. Mocht er een onderdeel ontbreken, dan verzoeken wij u zo spoedig mogelijk contact met ons op te nemen.

## Inhoud van het pakket

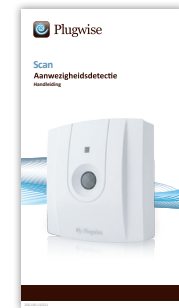
- Per Scan:



Montageplaat



Scan



Deze handleiding



1 3,6V AA-batterij

## 1. Voeg de Scan toe aan uw Plugwise netwerk

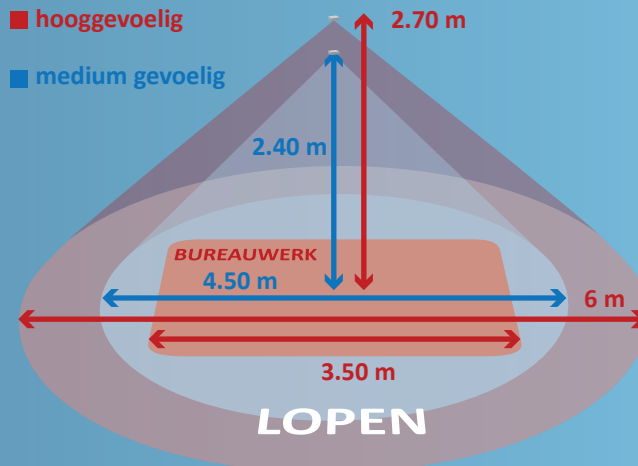
- Start Source en kies Instellingen, Modules toevoegen.  
*Kies het netwerk waar de Scan aan toegevoegd moet worden als u gevraagd wordt een netwerk te selecteren.*
  - Vul het ID van de Scan in. Deze staat vermeld op de labels die op de achterkant zijn geplakt.
  - Druk op de knop met de groene pijl:  Plaats direct hierna de AA batterij in de Scan. Let daarbij op de + en - markeringen.
  - Als u meerdere Scans wilt installeren, kunt u de ID's voor alle Scans aan de lijst toevoegen. Het Plugwise netwerk zal vervolgens gaan zoeken naar de Scans met de nieuwe ID's in de lijst. Wacht tot de Scan als online wordt weergegeven in Source. Het rondje met het vraagteken zal dan veranderen in dit icoon: 
- Als de Scan na enkele minuten niet wordt gevonden, controleer dan of het Plugwise netwerk goed functioneert (zie 'Voordat u gaat installeren'). Als de Stick en de andere modules bereikbaar zijn voor Source en de Scan toch niet als online wordt weergegeven, volg dan de instructies om de netwerkinstellingen te verwijderen onder 'Netwerkinstellingen verwijderen', zie: 'Gevorderd gebruik'.*

De Scan is nu aan uw netwerk gekoppeld.

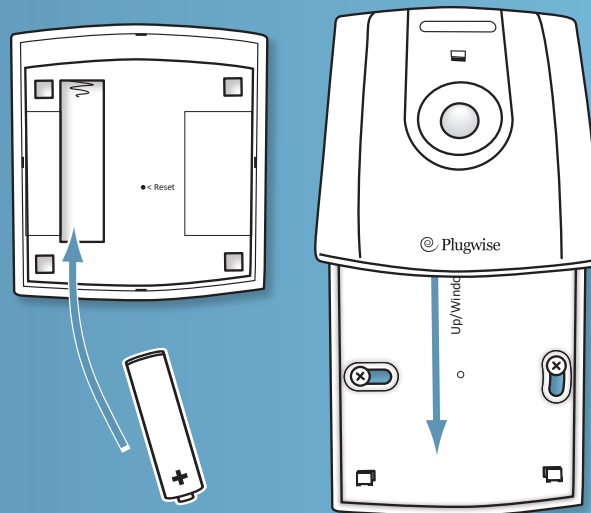
## 2. Bevestig de Scan aan het plafond

- Neem de Scan mee naar de locatie waar deze geplaatst moet worden. De Scan dient te allen tijde in contact te staan met zijn 'parent' (bijvoorbeeld een Circle), anders kan er geen communicatie plaatsvinden. Voor een goede werking van de Scan dient deze verder op een locatie te hangen waar deze niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of autolampen en mag deze niet rechtstreeks worden blootgesteld aan een airconditioning of verwarming/heater.
- De Scan kent de volgende gevoeligheidsinstellingen:
  - Hooggevoelig (met name geschikt in kantooromgevingen)
  - Medium gevoelig (vooral voor thuisgebruik)
  - Uit

De volgende afbeelding laat zien wat het bereik is voor de eerste twee instellingen voor verschillende mates van geregistreeerde bewegingen (bij lopen of bureauwerk) op verschillende optimale montagehoogtes.



- Controleer of de Scan nog steeds als online in Source wordt weergegeven. Het kan enkele minuten duren voordat het netwerk de nieuwe locatie van de Scan heeft verwerkt.
- Bevestig de montageplaat van de Scan aan het plafond. De Up/Windowpijl aan de binnenkant van de montageplaat geeft de bovenzijde aan. Zorg dat het Plugwise logo op de voorkant horizontaal uitkomt:



- Als de montageplaat aan het plafond bevestigd is schuift u de Scan van bovenaf op de plaat, totdat u deze vast voelt klikken.

### 3. Gebruik

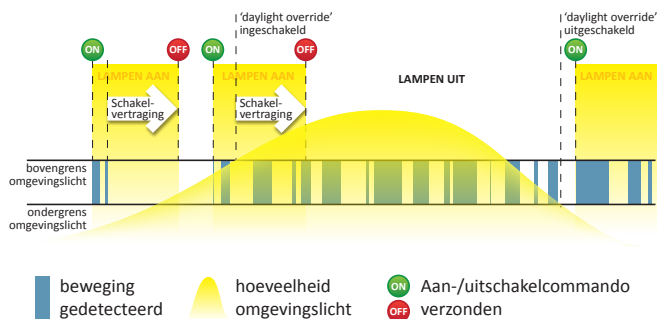
#### Communicatie binnen het netwerk

De Scan maakt contact met één van de Circles in uw netwerk. Deze Circle geeft de meetgegevens door aan de andere Circles. Als de Circle waarmee de Scan contact probeert te maken, niet beschikbaar is, zal verbinding worden gemaakt met een andere Circle. Dit kan enkele seconden duren. Om de Scan te kunnen gebruiken hoeft de computer niet ingeschakeld te zijn.

#### Schakelen en inzicht

De Scan kan worden ingesteld om bijvoorbeeld verlichting automatisch aan te schakelen wanneer menselijke aanwezigheid wordt geregistreerd. De Scan verzendt dan een 'Schakel aan' commando bij een gedetecteerde beweging. Als er al een 'Schakel aan' commando is verstuurd wordt deze niet nog eens verstuurd. Er kan ook een schakelvertraging worden ingesteld (1-255 minuten, standaard is 10 minuten) om te bepalen dat de verlichting na een bepaalde periode waarin geen beweging wordt gedetecteerd, wordt uitgeschakeld. Daarnaast is het mogelijk om 'daylight override' in te schakelen. Vanaf een bepaalde hoeveelheid omgevingslicht, rekening houdende met de ingestelde schakelvertraging, wordt dan automatisch de verlichting uitgeschakeld. Gedetecteerde bewegingen worden genegeerd: er wordt geen 'Schakel aan' commando meer verstuurd totdat de hoeveelheid omgevingslicht beneden een bepaalde ondergrenswaarde komt.

Onderstaande afbeelding laat zien hoe de Scan in een bepaald scenario zal reageren op gedetecteerde bewegingen en omgevingslicht.



Een overzicht van de mogelijkheden om in Source aan de Scan schakelacties te koppelen en overige softwarematige functies vindt u in de nieuwste Source handleiding. Deze is beschikbaar via <http://www.plugwise.com/nl/handleidingen>.

De Scan houdt geen rekening met andere schakelacties in het netwerk, zoals bijvoorbeeld vanuit de Plugwise Switch of Plugwise Source.

#### Scan verwijderen

Als de Scan (tijdelijk) niet meer gebruikt wordt, kan deze uit het Plugwise netwerk verwijderd worden.

- ▶ Start Source en ga naar Instellingen, Apparaten.
- ▶ Rechts in beeld staat de lijst 'Niet toegewezen modules'. Rechtsklik op de Scan en klik op 'Verwijderen'.
- ▶ De Scan wordt nu door het netwerk genegeerd.
- ▶ Om de Scan ook fysiek van het plafond te verwijderen volgt u de stappen als beschreven onder '2. Bevestig de Scan aan het plafond' in omgekeerde volgorde.
- ▶ **Let op:** verwijder de batterij. Zolang de Scan niet is toegewezen aan een netwerk, verbruikt deze meer stroom en raakt de batterij dus sneller leeg.

### 4. Gevorderd gebruik

#### Scan koppelen aan een ander netwerk

Nadat een Scan uit een netwerk is verwijderd (zie de uitleg hierboven), kan deze aan een andere Plugwise installatie worden gekoppeld. Hiervoor kunt u de normale installatie procedure volgen.

#### Scan opnieuw opstarten

De Scan kan bij problemen opnieuw worden opgestart. Hiervoor bevindt zich een resetknop achterop de module, die te activeren is door 2 seconden met een voorwerp met een lange punt, bijvoorbeeld een naald of paperclip (géén potlood of potloodpen, deze kunnen afbreken) in het gat gemarkeerd met 'Reset' te duwen. Als het LED lampje binnen de behuizing (voorop de module) begint te knipperen is de Scan opnieuw opgestart.

#### Netwerkinstellingen verwijderen

Het is ook mogelijk om alle op de Scan opgeslagen instellingen te verwijderen. Hierdoor zal de Scan ook zijn positie in het netwerk vergeten. Om alle instellingen te verwijderen volgt u de instructies zoals beschreven bij 'Scan opnieuw opstarten', maar drukt u geen 2 maar 10 seconden op de resetknop, tot het snelle knipperen van het LED lampje ophoudt.

#### Firmware updaten

Wanneer er een nieuwe firmware versie beschikbaar is kan deze worden gedownload en naar de Scan worden verzonden. In de handleiding van Source kunt u lezen hoe dit moet. Nadat u de firmware update in Source heeft verzonden drukt u op de witte ontwaakknop bovenop de voorkant van de Scan. De Scan ontwaakt dan tijdelijk om de firmware update te ontvangen en te installeren.

## 5. Milieu

Oude elektrische en elektronische apparaten bevatten vaak waardevolle materialen. Verwijder een afgedankt apparaat dan ook nooit met het gewone afval. Lever het apparaat in bij een gemeentelijk inzameldepot voor elektrische en elektronische apparatuur.



Gooi batterijen nooit weg met het huisvuil, maar maak gebruik van de hiervoor bestemde inleverpunten.

## 6. Technische gegevens

### Specificaties

Parameters	Min.	Nominaal	Max.	Eenheid	Opmerkingen
<b>Montage</b>					
Montagehoogte	2,40	2,70	3,50	m	
<b>Omgeving</b>					
Operationeel	0 5		60 95	°C %RH	Geen condensatie
Opslag	-40 0		85 95	°C %RH	Geen condensatie
<b>Voeding</b>					
Voedingsspanning	3,2	3,6	3,6	Vdc	Enkele 3,6V (2400 mAh) AA Li-ion batterij
Levensduur batterij	2			jaar	Uitgaande van 1 firmware-update per jaar, een onderhoudsinterval van 24 uur en ± 20 schakelacties per dag.
Opgenomen vermogen			150	mW	
<b>Infrarooddetectie</b>					
Golftegebied	3		14	µm	Geoptimaliseerd voor aanwezigheidsdetectie van mensen
Detectiehoek		170		°	Afhankelijk van montagepositie
Detectiebereik	0		6	m	
<b>Afmetingen</b>		86 x 80 x 21		mm	hoogte x breedte x diepte
<b>Geheugen</b>					
Opslagcapaciteit		512		kByte	Gebruikt voor ZigBee firmware updates
Levensduur		100.000		Cycli	Programmeren/wissen
<b>ZigBee communicatie</b>					
Baud rate			250	kbps	O-QPSK
Frequentie	2400		2483,5	MHz	6 kanalen van de 2.4 GHz ISM band
Bandbreedte		2,0		MHz	5 MHz kanaalruimte
Ontvangstgevoeligheid	-92	-97	-98	dBm	@ 1% per 20-byte packet
Zendvermogen	-32	3	5	dBm	

### LED

Wanneer de Scan draadloos gegevens verstuurt via het Plugwise ZigBee protocol zal binnen de behuizing een rood LED lichtje knipperen.

## 7. Ondersteuning en contact

Een uitgebreide handleiding van Plugwise Source wordt getoond als u op de 'Help'-knop onderin het scherm klikt. Op onze website kunt u een pagina met veelgestelde vragen vinden: [www.plugwise.com](http://www.plugwise.com)

Mocht u desondanks nog een vraag hebben, neem dan gerust contact met ons op via het contactformulier op de ondersteuningspagina op onze website of via ons servicenummer. Ook indien er een onderdeel van het pakket ontbreekt kunt u ons benaderen. Als u tevreden bent over uw pakket horen wij dat ook graag.