

# RADAR sensor

Technische Fiche

## RADAR sensor

De sensor is een actieve bewegingsdetector. Hij zendt elektromagnetische golven met een hoge frequentie uit (5,8 GHz) en ontvangt de echo ervan. De sensor detecteert veranderingen in de echo veroorzaakt door zelfs de kleinste beweging binnen zijn detectiezone. Een microprocessor geeft vervolgens het commando om het licht aan te schakelen.

Detectie is mogelijk door deuren, glazen ruiten of dunne muren heen.

Let op: Personen of objecten die zich in de richting van de sensor bewegen, worden het beste gedetecteerd.

Opmerking: De hoogfrequente uitstoot van deze sensor is <10 mW – dat is slechts één honderdste van het zendvermogen van een mobiele telefoon of de uitstoot van een magnetron.

## Technische Specificaties

Voeding: 220–240VAC tot 130VAC

Installatielocatie: Binnen, plafondmontage

HF-systeem: 5,8GHz CW-radar, ISM-band

Bereik: 1 – 10m (straal), instelbaar

Tijdstelling: 8 seconden tot 12 minuten

Lichtregeling: 2~2000 LUX

Verbruik: ongeveer 0,9W

Netfrequentie: 50/60 Hz

Zendvermogen: <10 mW

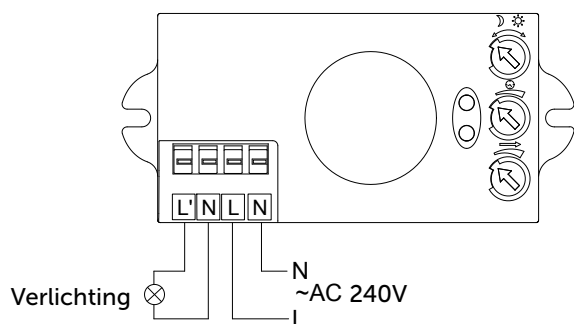
Detectiehoek: 360°

Nominaal vermogen: 1200W (220-240VAC)

600W (100-130VAC)



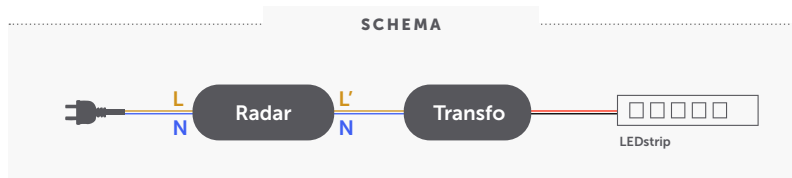
## Aansluitschema verlichting



Aansluitschema:

Verbind N en L met de netspanning.

Verbind N en L' met de aangesloten verbruiker (LOAD) (bijvoorbeeld een lamp, of transfo + LED).



## Bereikinstelling (gevoeligheid)



Bereik is de term die wordt gebruikt om de straal van de cirkelvormige detectiezone op de grond te beschrijven. Nadat de sensorlamp op een hoogte van 2,5 meter is gemonteerd, draai je de bereikregelaar volledig tegen de klok in om het minimale bereik te selecteren (ongeveer 1 meter straal), en volledig met de klok mee om het maximale bereik te selecteren (ongeveer 10 meter straal).

De LED-indicator knippert wanneer de bereikregelaar wordt gedraaid.

Hij knippert 1 tot 10 keer, wat overeenkomt met een bereik van 1 meter tot 10 meter voor de straal van de detectiezone.

**OPMERKING:** De bovenstaande detectieafstand is gemeten met een persoon van ongeveer 1,6 m tot 1,7 m lang, met een gemiddeld postuur, die beweegt met een snelheid van 1,0 tot 1,5 m/sec. Als een van deze variabelen verandert, zal ook de detectieafstand dienovereenkomstig veranderen.

## Tijdstelling



De gekozen lichtresponsdrempel kan vrij worden ingesteld tussen ca. 2–2000 lux. Draai de knop volledig linksom om een schemer-tot-dageraad werking te selecteren bij ongeveer 2 lux. Draai de knop volledig rechtsom om een daglichtwerking te selecteren bij ongeveer 2000 lux. De knop moet volledig rechtsom worden gedraaid bij het afstellen van de detectiezone en het uitvoeren van de wandeltest bij daglicht.

**OPMERKING:** Nadat het licht is uitgeschakeld, duurt het ongeveer 1 seconde voordat het weer in staat is om beweging te detecteren. Het licht zal pas weer inschakelen als deze periode is verstreken.

## Instelling lichtregeling



De gekozen lichtresponsdrempel is traploos instelbaar van ca. 2 tot 2000 lux. Draai de knop volledig linksom om een schemer-tot-dageraad werking te selecteren bij ongeveer 2 lux. Draai de knop volledig rechtsom om een daglichtwerking te selecteren bij ongeveer 2000 lux.

De knop moet volledig rechtsom worden gedraaid bij het afstellen van de detectiezone en het uitvoeren van de wandeltest bij daglicht.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De belasting (bv. verlichting) werkt niet	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verkeerde instelling van de lichtregeling</li><li>- Belasting defect</li><li>- Netspanningsschakelaar UIT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Instelling aanpassen</li><li>- Belasting vervangen</li><li>- Schakelaar AAN zetten</li></ul>
De belasting blijft continu werken	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voortdurende beweging in de detectiezone</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de instellingen van de detectiezone</li></ul>
De belasting werkt zonder waarneembare beweging	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensor is niet correct gemonteerd</li><li>- Beweging vond plaats, maar werd niet herkend (bijv. achter muur of klein object dichtbij lamp)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Behuizing stevig monteren</li><li>- Controleer de zone-instelling</li></ul>
De belasting werkt niet, ondanks beweging	<ul style="list-style-type: none"><li>- Snelle bewegingen worden onderdrukt om foutdetectie te voorkomen</li><li>- De ingestelde detectiezone is te klein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de zone-instelling</li></ul>