

## HANDLEIDING

# AT REST® sentistic



**871472 PIR-SMART-WB**  
**871474 PIR-SMART-MB**  
**871476 PIR-SMART-NB**

### SPECIFICATIES

Aansluitspanning	220 - 240V~ 50/60Hz
Max. inloopstroom	800A / 200µs
Schakeling	Nuldoorgangschakeling
Schakelvermogen	Max. 2000W, 10A (Cos =1)
LED met driver	Max. 800VA / 600W
LED retrofit	Max. 800VA / 600W, 25 lichtbronnen
Spaarlampen	Max. 800VA / 600W
Detectiebereik	Zie tabel
Type sensor	PIR (Passief Infrarood)
Detectietechniek	AT REST® technologie
Software	Sentistic
Koppeling netwerk	Wifi 2.4GHz
Tijdsinstelling	30 sec. - 30 min.
Luxwaarde instelbaar	5 - 2000 lux
Temperatuur	-10° tot +40° C
IP waarde	IP20
Verbruik	<2.0 W
Aderdikte invoer	1,0 - 2,5mm <sup>2</sup> (30 - 12 AWG)
Afmetingen Inbouw	Ø 65 x 75 mm
Buitendiameter	80 x 4,5 mm
Normen	CE

### 1.0 ALGEMENE BESCHRIJVING

De sensoren in de PIR-SMART serie zijn intelligente aanwezigheidsmelders voorzien van de AT REST® technologie. De sensor is een compact model met vlakke lens waardoor hij onopvallend verwerkt kan worden in het plafond. De sensor is volledig instelbaar in tijd en luxwaarde. Door het meegeleverde lensmasker is het detectieveld naar wens aan te passen. De sensor is voorzien van Sentistic software waardoor hij gekoppeld kan worden aan het Sentistic dashboard voor onder andere het anoniem tellen van mensen of het in kaart brengen van bewegingen in een ruimte of gebouw.

#### AT REST®

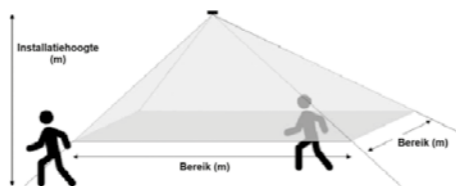
De AT REST® technologie staat garant voor een zuivere aanwezigheidsdetectie. De slimme software detecteert de aanwezigheid van personen op basis van hun warmtebeeld en is hierbij niet afhankelijk van beweging. Hierdoor worden personen gedetecteerd ook wanneer er geen beweging is. Doordat de sensor onderscheid maakt tussen personen en andere warmtebronnen behoren ongewenste schakelingen tot het verleden.

### 2.0 PLAATSING EN MONTAGE

**LET OP:** maak voor de montage alle aansluitkabels spanningsvrij. Lees de gebruiksaanwijzing goed door. Raadpleeg bij twijfel een erkend installateur!

#### 2.1 BEPALEN POSITIE

De PIR-SMART sensoren zijn er in verschillende uitvoeringen voor toepassing op verschillende hoogte. Kies afhankelijk van de hoogte van het plafond de juiste sensor en bepaal de juiste positie op basis van het detectiebereik bij deze hoogte.

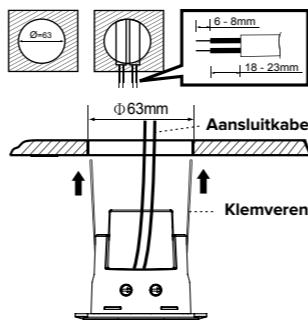


De sensor heeft een vierkant detectiebereik, de lengte en breedte hiervan is gelijk aan het detectiebereik. Wanneer er meerdere sensoren in een ruimte gebruikt worden, is de lengte van het bereik ook de tussenafstand tussen twee sensoren.

Wide beam	
Installatiehoogte (m)	Bereik (m)
2,2	2,7 x 2,7
2,5	3,6 x 3,6
2,7	4,2 x 4,2
3,0	5,1 x 5,1
3,2	5,8 x 5,8
3,5	6,7 x 6,7
4,0	8,3 x 8,3
Medium beam	
Installatiehoogte (m)	Bereik (m)
3,5	3,9 x 3,9
3,7	4,2 x 4,2
4,0	4,8 x 4,8
4,2	5,1 x 5,1
4,5	5,7 x 5,7
5,0	6,6 x 6,6
6,0	8,4 x 8,4
6,5	9,3 x 9,3
Narrow beam	
Installatiehoogte (m)	Bereik (m)
7,0	3,7x 3,7
9,0	5,0 x 5,0
10,0	5,7 x 5,7
12,0	7,0 x 7,0
14,0	8,3 x 8,3

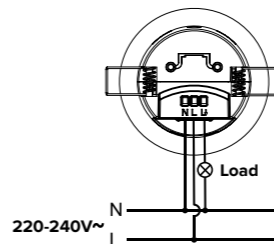
#### 2.2 MONTAGE

- Boor een gat met een diameter van Ø63 mm in het plafond (met een dikte tussen de 5 en 25 mm).
- Laat de fase, nul en schakeldraad buiten het gat hangen.
- Strip tussen de 6 en 8 mm van de aders.
- Sluit de kabels aan op de juiste aansluitingen
- Plaats de sensor in het gat.



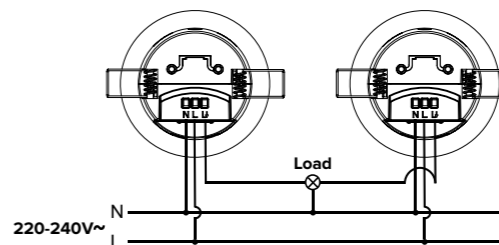
**LET OP:** Op de achterzijde (kap tbv trekantlasting) staat een pijl, voor de koppeling met het Sentistic platform is het van belang dat alle pijlen in een ruimte dezelfde kant op wijzen! Bij gebruik als deurteller dient de pijl naar buiten te wijzen!

#### AANSLUITSCHEMA Standaard installatie



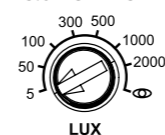
#### AANSLUITSCHEMA Parallel

Sluit tot maximaal zes sensoren parallel aan, let op dit vergroot enkel het detectiebereik, niet het vermogen!



**LET OP:** na inschakelen van de spanning op de sensor duurt het 60 sec. voor de sensor op bedrijfstemperatuur is en in gebruik genomen kan worden.

#### 3.0 LUX INSTELLING



Met de potmeter voor de Lux waarde wordt de drempelwaarde voor inschakeling ingesteld. Wanneer de gemeten waarde onder deze waarde komt zal de melder, bij beweging, de verlichting inschakelen.

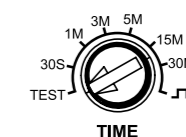
#### 3.1 DAGLICHTNIVEAU INLEREN

Door de meter naar het oog (☞) te draaien kan de actuele lichtsterkte worden ingeleerd. Wanneer dit gebeurt zal de aangesloten verlichting uitschakelen en de led in de sensor zal 22 sec. knipperen. Vervolgens zal zowel de led in de sensor als de aangesloten verlichting voor 4 sec. inschakelen en vervolgens weer uitschakelen. De actuele waarde is nu opgeslagen.

Wanneer er een waarde onder de 5 Lux gemeten is zal deze worden opgeslagen als 5 Lux. Bij een gemeten waarde boven de 2000 lux zal deze worden opgeslagen als 2000 lux.

**LET OP:** door voor de melder te staan bij het instellen van de lux waarde kan er veel licht weggenomen worden. Hierdoor wordt er een verkeerde waarde opgeslagen!

#### 4.0 TIJDSINSTELLING



**Test:** Gebruik deze knop tijdens de installatie om te controleren of de verlichting juist is aangesloten  
**Tijd:** Stel de periode in wanneer na de laatste detectie de verlichting uitgeschakeld zal worden.  
**Puls** (⌋): stel de sensor in als pulsgever (Puls; 1 sec. dan 9 sec. uit)

#### 5.0 LENSMASKER

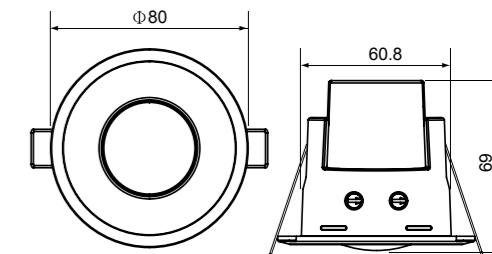
Met het lensmasker is het mogelijk het detectieveld te verkleinen. Elk lensmasker heeft 3 lagen en elke laag heeft weer 3 secties. Elke sectie blokkeert 45° van het detectieveld.

#### 6.0 SENTISTIC

Scan de onderstaande QR-code voor meer informatie over de koppeling aan het Sentistic platform.



#### 7.0 AFMETINGEN



**Garantie:** 24 maanden na productiedatum mits het product volgens voorschrift is toegepast en niet is geopend.

**Klemko Techniek B.V.**  
Nieuwegracht 26, NL-3763 LB Soest  
The Netherlands  
T +31 (0)88 002 3300  
info@klemko.nl  
**www.klemko.nl**





**871472 PIR-SMART-WB**  
**871474 PIR-SMART-MB**  
**871476 PIR-SMART-NB**

### SPECIFICATIONS

Connection voltage	220 - 240V~ 50/60Hz
Max. switch-on current	800A / 200µs
Circuit	Zero crossing
Switching capacity	Max. 2000W, 10A (Cos =1)
LED with driver	Max. 800VA / 600W
Retrofit LED	Max. 800VA / 600W, 25 light sources
Spaarlampen	Max. 800VA / 600W
Detection range	See table
Type sensor	PIR (passive infrared)
Detection technology	AT REST® technology
Software	Sentistic
Linking network	Wifi 2.4GHz
Time setting	30 sec. - 30 min.
Lux setting adjustable	5 - 2000 lux
Temperature	-10° tot +40° C
IP value	IP20
Own consumption	<2,0 W
Wire range input	1,0 - 2,5mm <sup>2</sup> (30 - 12 AWG)
Dimensions Built-in	Ø 65 x 75 mm
Outer diameter	80 x 4,5 mm
Standards	CE

### 1.0 GENERAL DESCRIPTION

The sensors in the PIR-SMART series are intelligent presence detectors equipped with the AT REST® technology. The sensor is a compact model with flat lens allowing it to be discreetly integrated in the ceiling. The sensor is fully adjustable in time and lux value. Through the supplied lens mask is the detection field as desired adjustable. The sensor is equipped with Sentistic software allowing it to be linked to the Sentistic dashboard for example, the anonymous counting of people or mapping movements in a room or building.

#### AT REST®

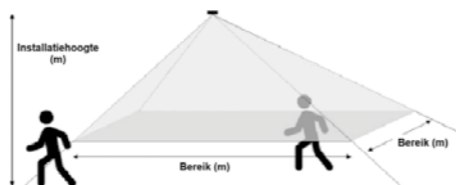
The AT REST® technology guarantees pure presence detection. The smart software detects the presence of people based on their thermal thermal image and is not dependent on movement. As a result, people are detected even when there is no movement. Because the sensor differentiates between persons and other heat sources false triggers are no longer an issue.

### 2.0 INSTALLATION AND ASSEMBLY

**NOTE: isolate all connection cables before installation. Read the instructions for use carefully. If in doubt, consult a qualified installer!**

#### 2.1 DETERMINING POSITION

The PIR-SMART sensors are available in different versions for use at different heights. Select the right sensor depending on the height of the ceiling and determine the correct position based on the detection range at this height.

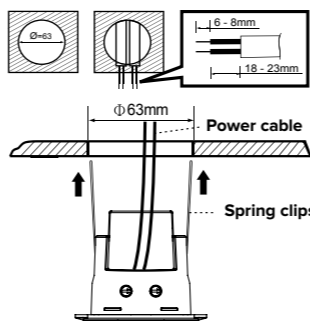


The sensor has a square detection range, the length and width are equal to the detection range. When multiple sensors are used in a room, the length of the range is also the distance between two sensors.

Wide beam	
Installation height (m)	Range (m)
2,2	2,7 x 2,7
2,5	3,6 x 3,6
2,7	4,2 x 4,2
3,0	5,1 x 5,1
3,2	5,8 x 5,8
3,5	6,7 x 6,7
4,0	8,3 x 8,3
Medium beam	
Installation height (m)	Range (m)
3,5	3,9 x 3,9
3,7	4,2 x 4,2
4,0	4,8 x 4,8
4,2	5,1 x 5,1
4,5	5,7 x 5,7
5,0	6,6 x 6,6
6,0	8,4 x 8,4
6,5	9,3 x 9,3
Narrow beam	
Installation height (m)	Range (m)
7,0	3,7x 3,7
9,0	5,0 x 5,0
10,0	5,7 x 5,7
12,0	7,0 x 7,0
14,0	8,3 x 8,3

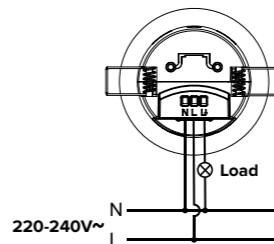
### 2.2 INSTALLATION

1. Drill a Ø63 mm hole in the ceiling board, which should be between 5 and 25 mm thick.
2. Leave the phase, neutral and switch wire hanging out of the hole.
3. Strip between 6 and 8 mm off the cores.
4. Connect the wires up to the right connections
5. Place the sensor in the hole.



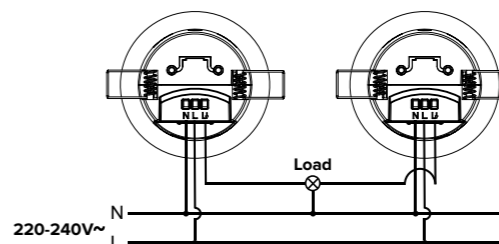
**NOTE: There is an arrow on the back (cover for strain relief), for the connection with the Sentistic platform it is important that all arrows point in the same direction! When used as a door counter, the arrow must point outwards!**

### WIRING DIAGRAM Standard installation



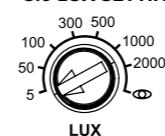
### WIRING DIAGRAM Connection diagram parallel

Connect up to six sensors in parallel, note this only increases the detection range, not the power!



**NOTE: after switching on the voltage on the sensor, it takes 60 seconds before the sensor is at operating temperature and can be put into operation.**

### 3.0 LUX SETTING



The potentiometer for the lux value is used to set and activate the sensory threshold. When the measured value falls below this value, the detector will switch on the lighting when movement is detected.

### 3.1 SETTING THE DAYLIGHT LEVEL

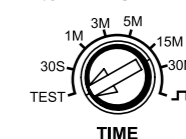
By turning the meter towards the eye (☉) the actual brightness can be set. When this happens, the connected lighting will switch off and the led in the sensor will flash for 22 seconds.

Then both the led in the sensor and the connected lighting will switch on for 4 seconds and then switch off again. The current value has now been stored. If a value below 5 Lux is measured, it will be stored as 5 Lux.

If the measured value exceeds 2000 lux, it will be stored as 2000 lux.

**NOTE: Do not stand in the vicinity of the sensor when teaching in. This will have a significant influence on the value measurement and lead to errors.**

### 4.0 TIME SETTINGS



**Test:** use this button during installation to check that the lighting has been correctly connected

**Time:** specify the period when the lighting will be switched off following the last detection.

**Pulse (⏏):** configure the sensor as a pulser (t = 1 sec. then 9 sec. off).

### 5.0 LENS MASK

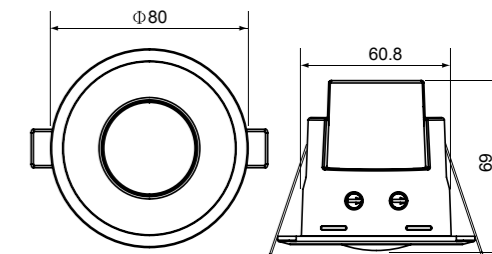
Three lens masks are supplied to modify the detection zone. Each lens mask has 3 layers and each layer has 3 sections. Each section blocks 45° of the detection zone.

### 6.0 SENTISTIC

Scan the QR code below for more information about linking to the Sentistic platform.



### 7.0 DIMENSIONS



**Guarantee:** 24 months after production date provided the product is used as instructed and not opened.

**Klemko Techniek B.V.**  
Nieuwegracht 26, NL-3763 LB Soest  
The Netherlands  
T +31 (0)88 002 3300  
info@klemko.nl  
[www.klemko.nl](http://www.klemko.nl)