

## Synergy 21 LED Sensor Microwave Radar Human Presence Sensor 2,4GHz \*Milight/Miboxer\*



### HPS1-RF

Microwave radar presence detector for persons (2.4 GHz)

- One host, multiple nodes, no blind spots
- Resolution at one point with network-wide response
- Intelligent collaboration between nodes ensures continuous and reliable lighting control at all times
- Integrated relay for direct connection to the luminaire, AC 100–240 V output

### Features

Microwave radar presence detector combines radar technology with intelligent calculation and contactless detection

. High sensitivity to detect the smallest movements, such as breathing or chest movement, and react to the static presence of people.

In combination with intelligent lighting, it switches the light on as soon as a person is detected and off when no presence is detected.

It can be operated individually or connected to a network of several devices for different applications.

If a person is detected on one device, the other devices are also automatically triggered so that the entire area can be monitored without blind zones.

The detection distance is between 3 m and 8 m and can be set via DIP switches.

## Parameters

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Product Name:          | Microwave Radar Human Presence Sensor                                              |
| Model No.:             | HPS1-RF                                                                            |
| Input Voltage:         | AC100-240V 50/60Hz                                                                 |
| Output Current:        | Max 10A                                                                            |
| Microwave Frequency:   | 24GHz                                                                              |
| Detection Distance:    | 3~8m                                                                               |
| Protocol:              | 2.4GHz RF                                                                          |
| Control Distance:      | 30m                                                                                |
| IP Rate:               | IP20                                                                               |
| Working Temperature:   | -10~40°C                                                                           |
| EMC Standard (EMC):    | ETSI EN 301 489-1 V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-3 V2.3.2                               |
| Safety Standard (LVD): | EN 61347-2-11: 2001+A1: 2019<br>EN 61347-1: 2015+A1:2021<br>EN 62493: 2015+A1:2022 |
| Radio equipment (RED): | ETSI EN 300 440 V2.2.1                                                             |
| Certification:         | CE, EMC, LVD, RED                                                                  |

## Attributes

| Attribute           | Value        |
|---------------------|--------------|
| Ampere:             | max 10       |
| Betriebstemperatur: | -10 - +40°   |
| Grösse:             | 46,5*78      |
| LED - Gehäusefarbe: | weiß         |
| Schutzklasse:       | IP20         |
| Weight:             | 0.085 Kg     |
| Warranty:           | 24.00 Months |

## Additional Images



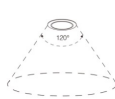
## Detecting Angle and distance



Detected even human body without any actions



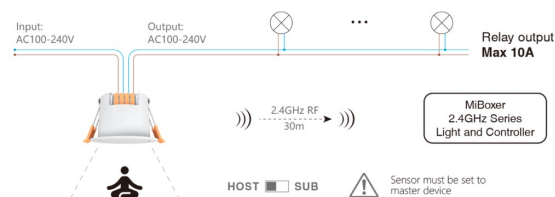
Moving detection radius: 5-8m  
Available detection radius: 4-5m



Detection Angle: 120°

## Offline Application Connection Diagram

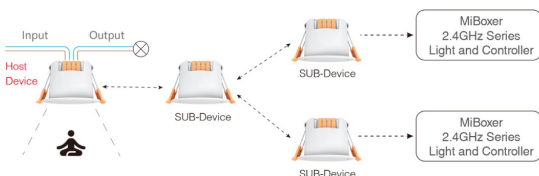
Usually used for narrow area



## Networking application connection Diagram

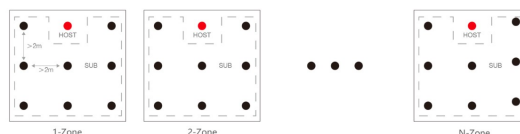
Only need one master sensor in one area **HOST** **SUB** The rest are subordinate sensors **HOST** **SUB**

2.4G wireless signal transmitting distance is 30m, Input: AC100-240V, Output: AC100~240V



## Wide Application

Completing configuration in every area and master sensor can be installed in any place  
Attention: the distance between two sensors must be over 2m



## MIBOXER® NEW ARRIVAL—Microwave Radar Human Presence Sensor(24GHz)

### ★★★Unique Selling Point★★★

- ①Easy to install (Tool Free connect to cable)
- ②Highly sensitive - even detects breathing rhythms to trigger lighting.
- ③Supports both single-zone and multi-zone operation (up to 64 zones), ideal for small or large areas.
- ④Compatible with MiBoxer lights and third-party lights.
- ⑤Supports turn on only at night(save power)



## Allgemeiner Sicherheitshinweis für LED-Produkte

### Wichtige Sicherheitshinweise für alle Produkte:

#### 1. Elektrische Gefahren:

- Alle Produkte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und gewartet werden. Vor Installation oder Wartung immer den Strom abschalten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie die Produkte nur mit der angegebenen Spannung und Leistung. Überlastung oder falsche Installation kann zu Beschädigungen oder elektrischen Gefahren führen.

#### 1. Überhitzung und Kühlung:

- Achten Sie auf ausreichende Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern. Vermeiden Sie den Betrieb in geschlossenen, schlecht belüfteten Bereichen. Überhitzung kann zu einer Verkürzung der Lebensdauer oder Brandgefahr führen.
- Insbesondere bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** sorgen Sie für eine ausreichende Kühlung und Montage gemäß der Spezifikation.

#### 1. Feuchtigkeitsschutz:

- Achten Sie darauf, dass Produkte, die nicht für den Außenbereich geeignet sind (z. B. IP20 oder niedriger), nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwendet werden.
- Produkte mit höherem **IP-Schutz (IP65, IP67, etc.)** sind für den Außenbereich und feuchte Umgebungen geeignet, aber auch hier ist auf die richtige Installation zu achten.

#### 1. Mechanische Gefahren:

- Beim Umgang mit Produkten wie **LED-Streifen** und **Aluprofilen** ist Vorsicht geboten. Vermeiden Sie mechanische Schäden durch unsachgemäße Handhabung oder Montage.
- Achten Sie auf scharfe Kanten bei Produkten wie **LED-Streifen** und **Retrofit-Lampen**, die beim Montieren oder Bearbeiten Verletzungsgefahr verursachen können.

#### 1. Blendgefahr:

- Vermeiden Sie direkten Blick in das Licht, um Blendung zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass **LED-Lampen**, **LED-Panels** und **Strahler** sicher installiert sind, sodass die Lichtquelle nicht direkt sichtbar ist.

#### 1. Verwendung von Fassungen und Verbindungen:

- Verwenden Sie nur geeignete **Fassungen** (z. B. E27, E14, G9) und stellen Sie sicher, dass **LED-Retrofit-Lampen** nur in den dafür vorgesehenen Fassungen installiert werden.
- Bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** achten Sie darauf, dass die Verkabelung korrekt ausgeführt wird und keine Kurzschlüsse entstehen.

## 1. Wartung und Reparaturen:

- Reparaturen und Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie keine beschädigten oder defekten Produkte, und tauschen Sie defekte Komponenten ausschließlich mit kompatiblen Ersatzteilen aus.
- **LED-Produkte** dürfen nicht zerlegt oder ohne Fachkenntnis repariert werden.

## 1. Lagerung und Transport:

- Lagern Sie Produkte an einem trockenen, sicheren Ort und vermeiden Sie physische Schäden. Transportieren Sie empfindliche Produkte wie **LED-Panels** und **Strahler** vorsichtig, um Brüche oder Kratzer zu verhindern.

## 1. Sicherheitshinweise befolgen:

- Befolgen Sie stets alle mitgelieferten Anleitungen und Sicherheitshinweise, um eine sichere Nutzung und Installation zu gewährleisten.

## Zusätzliche Hinweise je nach Produkttyp (für spezifische Produkte):

- **LED-Streifen:** Achten Sie darauf, dass diese korrekt verkürzt oder verlängert werden, ohne dass die Stromversorgung überlastet wird. Nutzen Sie nur die vorgesehenen Schnittmarken.
- **Hallenstrahler und Außenleuchten:** Stellen Sie sicher, dass die Montagehöhe und der Installationsort für die Beleuchtung optimal gewählt sind, um blendfreie und effiziente Beleuchtung zu gewährleisten.
- **Aluprofile:** Diese sollten so installiert werden, dass die Wärmeabführung der LED-Streifen nicht blockiert wird.
- **Retrofit-Lampen:** Verwenden Sie diese nur mit kompatiblen Fassungen und stellen Sie sicher, dass die Lampen ordnungsgemäß und sicher montiert sind.

## Haftungsausschluss:

Die hier genannten Sicherheitshinweise gelten für die Installation und den Betrieb der Produkte. Für alle Fragen zur Montage, Wartung oder Sicherheit ist der Betreiber verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung, Installation oder Wartung entstehen.