

# MICROWAVE SENSOR



**Movement**



**Shake**



**Breathe**

### Introduction:

This sensor is used 24GHz microwave presence technology, can detect large movement and small movement, such as hand movement, shake head and fluctuate when breathe. There is a relay to control on and off when there is movement.

### SPECIFICATION:

Input voltage: 220V/AC-240V/AC

Power Frequency: 50/60HZ

Ambient Light: 10LUX/30LUX/100LUX/  
DAY 24H(adjustable)

Time Setting: 10sec/1min/5min/15min  
(adjustable)

Rated Load: Max. 800W  
400W LED

Detection Range: 360° Ceiling/180°Wall

Detection Distance: Max 3-4m (radius) movement  
signal such as hand moving,  
shake head. 2-3m (radius) breathe  
signal.

Working Temperature: -20~+40°C

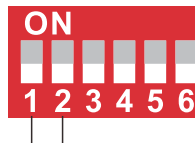
Working Humidity: < 93%RH

Power Consumption: approx 0.90W

Installation Height: 2.2-4m

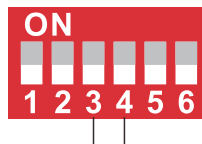
### Setting:

#### 1 Daylight Sensor



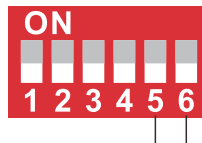
|     | 1   | 2   | range   | ambient light |
|-----|-----|-----|---------|---------------|
| I   | OFF | OFF | <10Lux  | very dark     |
| II  | ON  | OFF | <30Lux  | dark          |
| III | OFF | ON  | <100Lux | slight light  |
| IV  | ON  | ON  | DAY     | whole day     |

#### 2 Hold Time

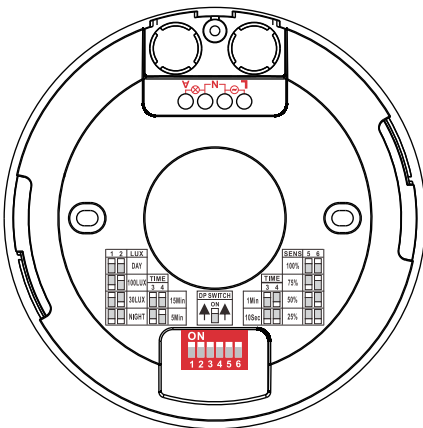


|     | 3   | 4   | delay time |
|-----|-----|-----|------------|
| I   | ON  | ON  | 15Min      |
| II  | OFF | ON  | 5 Min      |
| III | ON  | OFF | 1Min       |
| IV  | OFF | OFF | 10sec      |

#### 3 Detection Area



|     | 5   | 6   | sensitivity | detect breathe   |
|-----|-----|-----|-------------|------------------|
| I   | ON  | ON  | 100%        | 25m² (5x5m room) |
| II  | OFF | ON  | 75%         | 16m² (4x4m room) |
| III | ON  | OFF | 50%         | 4m² (2x2m room)  |
| IV  | OFF | OFF | 25%         | 1m² (1x1m room)  |

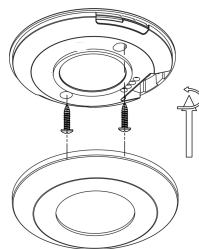




### WARNING

**Warning. Danger of death through electric shock!**

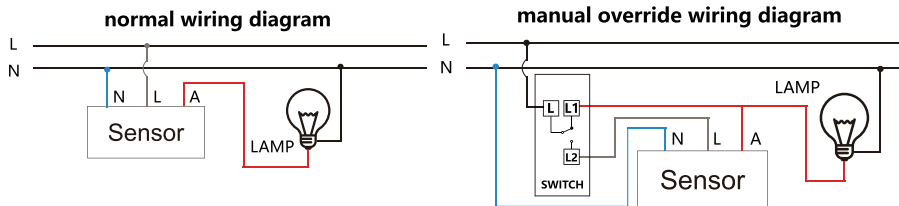
- Must be installed by professional electrician.
- Disconnect power source.
- Cover or shield any adjacent live components.
- Ensure device cannot be switched on.
- Check power supply is disconnected.



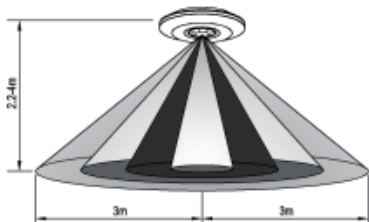
### CONNECTION:

- Please remove the upper cover with anti-clockwise whirl as per the diagram on the right.
- Connect the power and the load according to the connection-wire diagram.
- Fix the bottom on the selected position with the inflated screw.
- Install back the upper cover on the sensor, then you could switch on the power and test it.

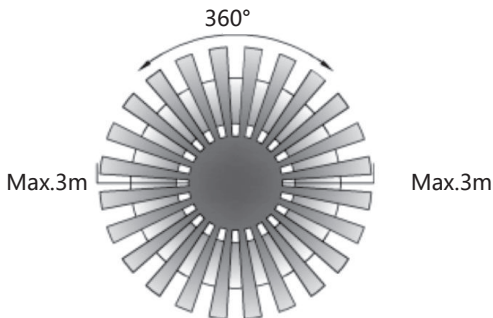
### Wiring diagram:



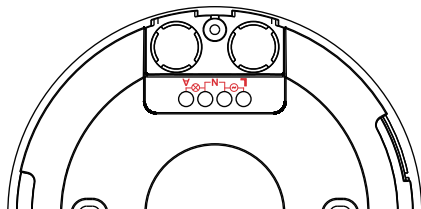
### SENSOR INFORMATION:



Height of installation: 2.2-4m



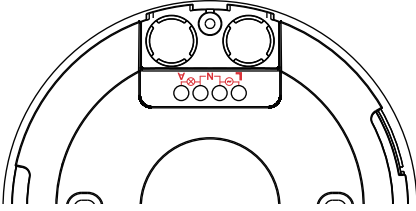
Detection Distance: Max. 6 m



NOTE: The detection sensitivity is closely related to the height of the person under test, the moving speed, the installation position of the sensor, whether there is a barrier, and the reflection of metal or glass. The above data is the installation height of 3m, the height of the tester is 165cm, the moving speed is 0.3m/s, the human body is facing the sensor installation point, and the measurement is for reference only. Select the sensitivity based on the onsite installation environment.

## Troubleshooting:

| Malfunction Phenomenon                     | Reason                                                                   | Solution                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor false triggering or cannot turn off | Sensor can be tested through the glass or wood or non-metallic substance | Turn down the sensitivity                                                                                                                                                          |
|                                            | Sensor install close to wireless devices                                 | Stay more than 2 meters away from the wireless equipment                                                                                                                           |
|                                            | Vibration or signals in the installation environment                     | Make sure that there are no other movement signals in the space such as vibrating devices, fans shaking their heads, curtains swinging                                             |
| The sensors can't detect anyone            | Installation location beyond the respiratory signal coverage area        | Adjust installation position                                                                                                                                                       |
|                                            | The installation position is behind or on the side of the user           | Adjust the installation position<br>Install in front of the person                                                                                                                 |
|                                            | The microwave signal was blocked by obstacles                            | Adjust installation position away from obstacles                                                                                                                                   |
|                                            | Ambient light illumination more than the set LUX of sensor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Check the environment for other luminous objects or lamps</li> <li>Adjust the lux or disable the test function of night and dark</li> </ul> |
| Sensor is not working                      | The input-output connection is reversed, causing damage                  | Change a new sensor                                                                                                                                                                |
|                                            | The load exceeds the sensor rated power or load surge current limit      | Change a new sensor                                                                                                                                                                |

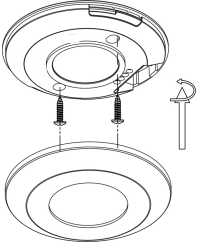


### ملحوظة:

ترتبط حساسية الاستشعار ارتباطًا وثيقًا بارتفاع الشخص الذي تحت الاختبار، سرعة الحركة، موضع تركيب المستشعر، ما إذا كان هناك حاجز وانعكاس المعدن أو الزجاج. البيانات المذكورة أعلاه هي : ارتفاع التركيب ٣ متر، ويبلغ ارتفاع جهاز الاختبار ١٦٥ سم، وسرعة الحركة ٠,٣ م / ث، ويواجه جسم الإنسان نقطة تركيب المستشعر، والقياس هو للإشارة فقط. تحديد حساسية المستشعر تعتمد على أساس بيئة التثبيت في الموقع.

### استكشاف الأخطاء وإصلاحها:

| العلل                                    | السبب                                                         | الحل                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خطأ تشغيل الحساس أو لا يمكن إيقاف تشغيله | يمكن اختبار الحساس من خلال الزجاج أو الخشب أو مواد غير معدنية | قم بغلق الحساس                                                                                                                                                |
|                                          | الحساس قريب من أجهزة توصيل لاسلكية                            | قم بالابتعاد عن الأجهزة اللاسلكية بما يزيد عن ٢ متر                                                                                                           |
|                                          | وجود اشارات الاهتزاز في بيئة التثبيت                          | تأكد من عدم وجود إشارات حركة في المساحة المحددة مثل أجهزة الاهتزاز، التلويح باليد ، تأرجح الستائر                                                             |
| لن يستطيع الحساس استكشاف أي أحد          | موضع التثبيت خارج منطقة الإشارة                               | قم بتعديل موضع التثبيت                                                                                                                                        |
|                                          | موضع التثبيت خلف أو على جانب المستخدم                         | قم بتعديل موضع التثبيت<br>قم بتثبيته أمام الشخص                                                                                                               |
|                                          | إشارة الحساس تم منعها بواسطة العوائق                          | قم بتعديل موضع التثبيت بعيدا عن العوائق                                                                                                                       |
|                                          | ضوء الإضاءة المحيطة أكبر من اعدادات الضوء الخاصة بالحساس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>افحص البيئة المجاورة بحثًا عن مصابيح مضيئة أخرى</li> <li>قم بتعديل اللوكس او قم بتعطيل اختيار الليل والنهار</li> </ul> |
| لن يعمل الحساس                           | تم عكس توصيل أسلاك الادخال والإخراج مما سبب تلف               | قم بتغيير الحساس                                                                                                                                              |
|                                          | يتجاوز الحمل طاقة الحساس المقدرة أو التحميل الزائد للتيار     | قم بتغيير الحساس                                                                                                                                              |



### تحذيرات

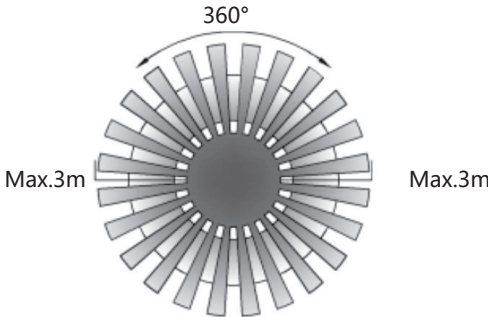
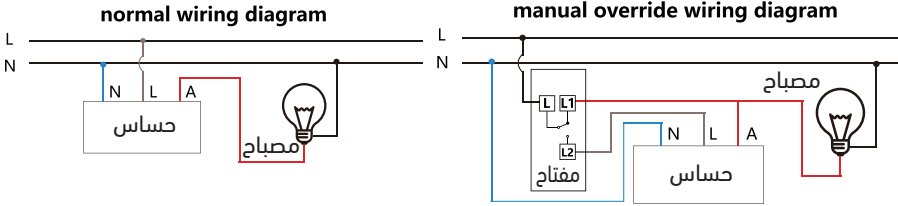


- تحذير خطر الموت نتيجة صدمة كهربائية
- يجب تثبيت الجهاز بواسطة فني مؤهل
  - قم بفصل التيار الكهربائي
  - قم بتغطية أو حجب أي مكونات مجاورة
  - تأكد من عدم تشغيل الجهاز
  - تأكد من فصل التيار الكهربائي

### التوصيل:

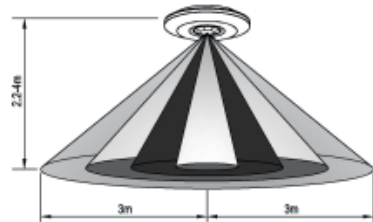
- يرجى إزالة الغطاء العلوي بعكس اتجاه عقارب الساعة كما هو موضح بالرسم البياني الموجود على اليمين
- قم بتوصيل التيار الكهربائي والحمل وفقا لمخطط سلك التوصيل
- قم بتثبيت الجزء السفلي على الموضع المحدد باستخدام البراغي
- قم بتركيب الغطاء العلوي على الحساس ثم قم بتوصيل التيار الكهربائي وإجراء اختبار عليه

### توصيل الأسلاك:



مسافة الاكتشاف حد أقصى ٦ متر

### معلومات الحساس:



ارتفاع التركيب ٢,٢-٤ متر

### مقدمة:

يستخدم هذا المستشعر تقنية حساس الميكروويف ٢٤ جيجا هرتز، يمكن اكتشاف الحركة الكبيرة والحركة الصغيرة، مثل حركة اليد، وهز الرأس، والتقلب عند التنفس. يوجد اعداد للتحكم في التشغيل والإيقاف عند وجود حركة

### المواصفات التقنية:

**منطقة الكشف:** ٣٦٠ درجة للسقف ١٨٠ درجة للحائط  
**مسافة الاستكشاف:** ٣-٤ متر للحركات مثل حركة اليد - هز الرأس - ٢-٣ متر للتنفس  
**درجة حرارة التشغيل:** ٢٠-٤٠ درجة  
**درجة الرطوبة:** أقل من ٩٣ %  
**استهلاك الطاقة:** حوالي ٠,٩٠ واط  
**ارتفاع التركيب:** ٢,٢ - ٤ متر

**الجهد الكهربائي:** تيار متردد ٢٢٠-٢٤٠ فولت  
**التردد:** ٦٠/٥٠ هيرتز

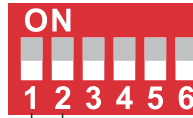
**الإضاءة المحيطة:** ١٠ لوكس / ٣٠ لوكس / ١٠٠ لوكس  
 ٢٤ ساعة قابل للتعديل  
**إعدادات الوقت:** ١٠ ثواني - ١ دقيقة - ٥ دقيقة  
 - ١٥ دقيقة قابل للتعديل

**أقصى قدرة:** ٨٠٠ واط  
 ٤٠٠ واط  
 ليد

### الاعدادات:

#### 1 Daylight Sensor

#### ١-حساس ضوء النهار



|     | 1   | 2   | range   | ambient light |
|-----|-----|-----|---------|---------------|
| I   | OFF | OFF | <10Lux  | very dark     |
| II  | ON  | OFF | <30Lux  | dark          |
| III | OFF | ON  | <100Lux | slight light  |
| IV  | ON  | ON  | DAY     | whole day     |

#### 2 Hold Time

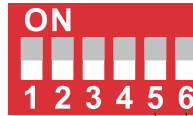
#### ٢-إعدادات الوقت



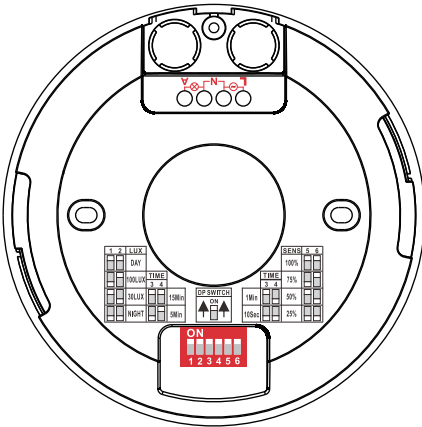
|     | 3   | 4   | delay time |
|-----|-----|-----|------------|
| I   | ON  | ON  | 15Min      |
| II  | OFF | ON  | 5 Min      |
| III | ON  | OFF | 1Min       |
| IV  | OFF | OFF | 10sec      |

#### 3 Detection Area

#### ٣-منطقة الاستكشاف



|     | 5   | 6   | sensitivity | detect breathe   |
|-----|-----|-----|-------------|------------------|
| I   | ON  | ON  | 100%        | 25m² (5x5m room) |
| II  | OFF | ON  | 75%         | 16m² (4x4m room) |
| III | ON  | OFF | 50%         | 4m² (2x2m room)  |
| IV  | OFF | OFF | 25%         | 1m² (1x1m room)  |



# حساس حراري



حركة



هز الرأس



التنفس