

# MICROWAVE SENSOR

# مستشعر ميكروويف

The sensor is an active motion detector, it emits high-frequency electro-magnetic wave (5.8GHz) and receives their echo. The sensor detects the change in echo from even the slightest movement in its detection zone. A microprocessor then triggers the "switch light ON" command. Detection is possible through doors, panes of glass or thin walls.

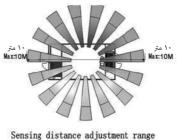
المستشعر عبارة عن كاشف حركة نشط، يصدر موجة كهرومغناطيسية عالية الترده ٥.٨ جيجا هرتز ويستقبل صدى الصوت، يكتشف المستشعر التغيير في صدى حتى من أدنى حركة في منطقة الكشف الخاصة به، ثم يقوم المعالج الدقيق بتشغيل الثور "تشغيل الضوء"، يكن الكشف من خلال الأبواب أو الألواح الزجاجية أو الجدران الرقيقة

**Important:** persons or objects moving towards the sensor are detected best!

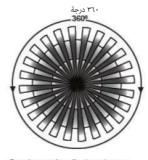
هام: يتم اكتشاف الأشخاص أو الأشياء التي تتحرك نحو المستشعر بشكل أفضل

## Sensor information





نطاق تعديل مسافة الإستشعار



Sensing angle adjustment range

نطاق تعديل زاوية الإستشعار

## **Specifications**

Power supply: 240-220VAC

Installation sit: Indoors, ceiling mounting HF system : 5.8GHz CW radar, ISM band

reach:10-2m : (radii.), adjustable time setting : 10sec to 30min Power consumption: approx.0.9W

Power frequency: 60/50Hz
Transmission power: <10mW
Detection angle: °360

Rated load : 3000W Light control: 500~10LUX,

## المواصفات

مصدر الطاقة : ۲۲۰-۲۲۰ تيار متردد

موقع التثبيت : داخلي سطحي على السقف

نظام أتش أف - ٥,٨ جيجا هيرتز رادار, موجة أي اس ام

تصل من ۱ إلى ۱۰ متر (قابل للتعديل)

ضبط الوقت : من ١٠ ثوان إلى ٣٠ دقيقة

استهلاك الطاقة : حوالي ٠٫٩ واط

تردد الطاقة : ٦٠/٥٠ هيرتز

طاقة الإرسال : أقل من ١٠ ميجا واط

زاوية الكشف : ٣٦٠ درجة

الحمولة المقدرة : ٣٠٠٠ واط

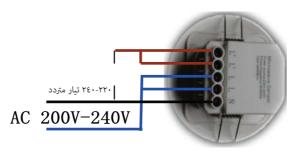
التحكم في الضوء : من ١٠ لاكس إلى ٥٠٠ لاكس

### Connection illumination

Connect N, L with power; Connect N, L' with load.

#### Connection illumination

وصل N+L مع مصدر الطاقة وصل N+L مع مصدر التحميل

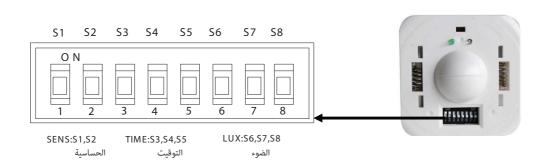


#### ضبط المواصفات

بناءاً على الصورة بالأسفل، اس١+اس٢ لضبط الحساسية اس٣+اس٤+اس٥ لضبط التوقيت اس٦+اس٧+اس٨ لضبط الضوء

## Specifications setting

Consider the picture. S1, S2 set sensitivity, S3, S4, S5 set time S6, S7, S8 set the lux.



## Reach setting (sensitivity)

Reach is the term used to describe the radii of the more or less circular detection zone produced on the ground after mounting the sensor light at a height of 2.5m,switch to the onis "1", switch to the off is "0";The corresponding file of switch location and detection distance S1 S2 as follow:

#### إعدادات الوصول (الحساسية)

الوصول هـو المصطّلح المستخدم لوصف أنصاف أقطار منطقة الكشف الدائرية إلى حـد مـا والتي يتـم إنتاجهـا عـلى الأرض بعـد تركيب ضوء المستشعر عـلى ارتفاع ٢٠٥ مـتر، والتبديل إلى ١ ، والتبديـل إلى وضع الإيقاف هو "٠"، الملف المقابل لموقع التبديل ومسافة الكشف اس١ واس٢ على النحو التالى:



NOTE: The above detection distance is measured using a person who is between 1.6m~1.7m tall with an average build, moving at a speed of 1.0~1.5m/sec. if any of these variables are changed, the detection distance will also resultantly change. Time setting

ملحوظة: يتم قياس مسافة الكشف أعلاه باستخدام شخص يتراوح طوله بين ١,٦ متراً و ١,٧ متراً وبنية متوسطة، ويتحرك بسرعة من ١,٠ إلى ١,٥ متر / ثانية، إذا تم تغيير أي من هذه المتغيرات ، فستتغير مسافة الاكتشاف أنضاً

Time can be set 10s to 30min. Any movement detected before this time elapse will re-start the timer. It is recommended to select the shortest time for adjusting the detection zone and for performing the walk test. Switch to the on is "1", switch to the off is "0"; the corresponding file of switch location and detection distance as follow:

يمكن ضبط الوقت من ١٠ ثوانٍ إلى ٣٠ دقيقة، وأي حركة يتم اكتشافها قبل انقضاء هذا الوقت ستعيد تشغيل المؤقت لذا يوصى بتحديد أقصر وقت لضبط منطقة الكشف ولإجراء اختبار المشي، التبديل إلى وضع الايقاف هو "٠" ، الملف المقابل لموقع التبديل ومسافة الكشف على النحو التالي:

S3 S4 S5	<b>S</b> 3	S4	S5	time	S3	<b>S4</b>	S5	time
	0	0	0	105	1	0	0	15min
3 4 5	0	0	1	1min	1	0	1	20min
TIME:S3,S4,S5	0	1	0	5min	1	1	0	25min
	0	1	1	10min	1	1	1	30min

NOTE: after the light switches OFF, it takes approx. 1sec before it is able to start detecting movement again. The light will only switch on in response to movement once this period has elapsed.

ملاحظة: بعد إيقاف تشغيل المصباح، يستغرق الأمر تقريباً ثانية واحدة قبل أن يتمكن من بدء اكتشاف الحركة مرة أخرى، وسيتم تشغيل الضوء فقط استجابة للحركة بحجرد انقضاء هذه الفترة.

### Light-control setting

The chosen light response threshold can be infinitely from approx. 10lux-500lux. switch to the on is "1", switch to the off is "0"; he corresponding file of switch location and detection distance as follow:

## ضبط الضوء

يمكن أن تكون مدة استجابة الضوء المختارة بـلا حدود مـن تقريباً ١٠ لاكس إلى ٥٠٠ لاكس، التبديل إلى وضع التشغيل هـو "١"، التبديل إلى وضع الإيقاف هو "٠"، الملف المقابل لموقع التبديل ومسافة الكشـف على النحو التالى:

S6 S7 S8	S6	<b>S</b> 7	S8	LUX	S6	<b>S</b> 7	S8	LUX
6 7 8	0	0	0	24H	1	0	0	100 LUX
	0	0	1	10 LUX	1	0	1	200 LUX
LUX:S6,S7,S8	0	1	0	20 LUX	1	1	0	300 LUX
	0	1	1	50 LUX	1	1	1	500 LUX

Troubleshooting

وصف العطل Malfunction	Cause	Remedy الحل		
	wrong light-control setting selected تم ضبط إعدادات خاطئة للتحكم بالضوء	Adjust setting إعداة ضبط الإعدادات		
The load will not work غير قادر على العمل	load faulty تحميل خاطئ	Change load تغيير التحميل		
	mains switch OFF إيقاف تشغيل التيار الكهربائي	Switch ON تشغيل التيار الكهربائي		
The load work always العمل بشكل مستمر	continuous movement in the detection zone حركة مستمرة في منطقة الكشف	check zone setting تحقق من إعدادات المنطقة		
	the sensor not mounted for detecting movement المستشعر غير مثبت لإكتشاف الحركة بشكل سليم	securely mount enclosure ترکیب المستشعر بشکل ثابت		
The load work without any identifiable movement  العمــل بدون اكتشــاف حركــة قريبــة	movement occurred, but not identified by the sensor (movement behind wall, movement of a small object in immediate lamp vicinity etc.)  حدثت حركة ، لكن لم يتم تعديدها بواسطة المستشعر (الحركة خلف الجدار ، حركة جسم صغير في المنطقة المجاورة مباشرة للمصباح ، إلخ.)	Check zone setting تحقق من إعدادات المنطقة		
The load will not work despite movement  ال يعمــل بالرغــم من اكتشــاف حركـــة	rapid movements are being suppressed to minimize malfunctioning or the detection zone you have set is too samll وأن منطقة الكشف التي قمت بتعيينها صغيرة جداً	Check zone setting تحقق من إعدادات المنطقة		