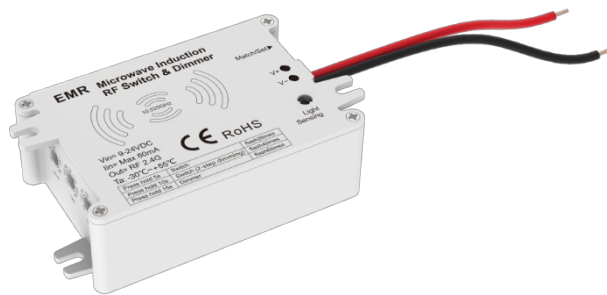
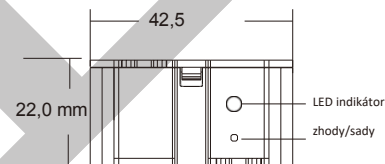
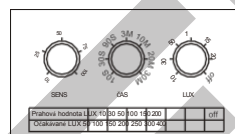
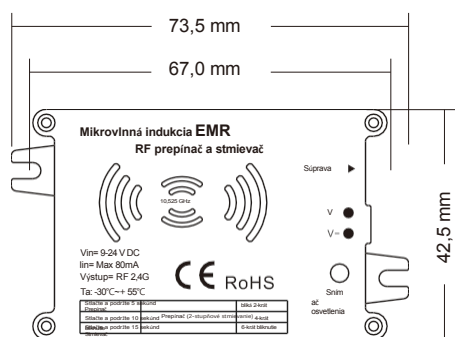


Mikrovlnný senzor RF spínač a stmievač

- Aktívne mikrovlnné detektory pohybu s HF systémom 10,525 GHz, pohyb je možné detekovať cez plast, sklo a tenké nekovové materiály.
- Vstavaný snímač pohybu a snímač denného svetla.
- Napájané nízkym napätím 9-24 V DC, výstupný signál RF 2,4 G.
- Vhodné pre použitie s RF LED ovládačom alebo stmievateľným RF LED ovládačom.
- Detekčná oblasť, časová oneskorenie a prah denného svetla sa dajú nastaviť pomocou potenciometra pre každú konkrétnu aplikáciu.
- Pomocou nastavovacieho tlačidla je možné vybrať tri režimy snímača: snímač bez stmievania, snímač s dvojestupňovým stmievaním a snímač s konštantným osvetlením.
- Široká detekčná oblasť, dosah až 20 m v priemere.
- Podpora vyššej montážnej výšky 15 m max.



Rozmery



Technické parametre

| Údaje snímača | | | |
|--------------------|------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pracovné napätie | 9-24 V | Doba podržania | 10s/30s/90s/3min/10min/20min/30min |
| Výstupný signál | RF 2,4 GHz | Čas pohotovosti | 10s/30s/90s/3min/10min/20min/30min |
| HF systém | 10,525 GHz | Prah denného svetla | 10lux/30lux/50lux/100lux/150lux/200lux/Disable |
| Spotreba | < 0,5 W (pohotovostný režim), <1 W (prevádzka) | Očakávané denné svetlo | 50lux/100lux/150lux/200lux/250lux/300lux/400lux |
| Detekčná zóna | Max. (DxH) 20 x 15 m | Detekcia pohybu | 0,5-3 m/s |
| Čitlivosť detekcie | 10%/25%/50%/75%/100 | Detekčný uhol | 150° (° ká montáž na stenu), 360° (° ká montáž na strop) |
| Montážna výška | Max. 15 m | Záruka | 5 rokov |

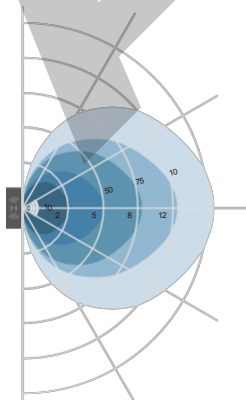
Nastavenie typu snímača

Stlačte a podržte tlačidlo Set na 5 sekúnd: Nastavíte ako snímač bez stmievania, LED indikátor zabliká 2-krát.

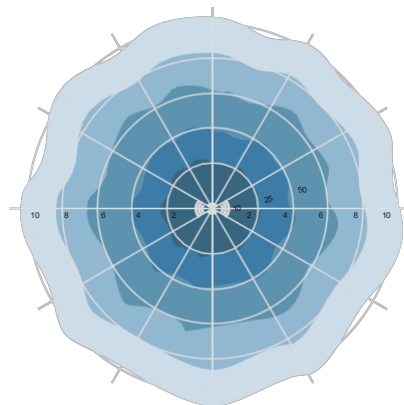
Stlačte a podržte tlačidlo Set na 10 sekúnd: Nastavenie ako dvojestupňový stmievací snímač, LED indikátor blikne 4-krát.

Stlačte a podržte tlačidlo Set na 15 sekúnd: Nastavenie ako snímač s konštantným osvetlením, LED indikátor blikne 6-krát.

Detekčný vzor mikrovlnného senzora



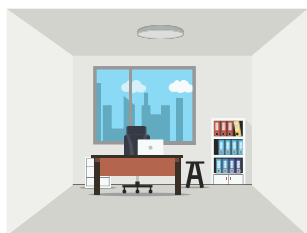
Vzor montáže na stenu (jednotka: m)
Odporúčaná výška inštalácie: 1–1,8 m



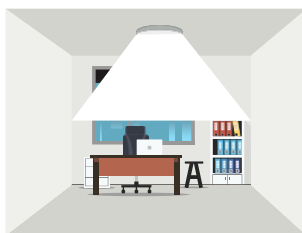
Montáž na strop (jednotka: m) Odporúčaná
výška inštalácie: 2,5–15 m

Typické použitie 1: používa sa ako stmievacia snímacia spínacia jednotka

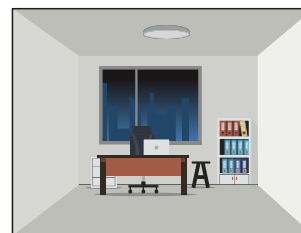
Zapína svetlo pri detekcii pohybu a vypína po predvolenom čase, ak nie je zaznamenaný žiadny pohyb.



1. Pri dostatočnom osvetlení okolia senzor svetlo nezapne.



2. Pri nedostatočnom osvetlení senzor rozsvieti svetlo pri detekcii pohybu.



3. Po uplynutí doby čakania sa svetlo vypne, ak nie je zaznamenaný žiadny pohyb.

Nastavenie v tejto ukážke:

Detekčná plocha: 50 Doba čakania: 90 s Snímač denného svetla: 50 luxov



Detekčná plocha:
Detekčná plocha sa dá zmeniť otočením gombíka, aby presne vyhovovala každej aplikácii.



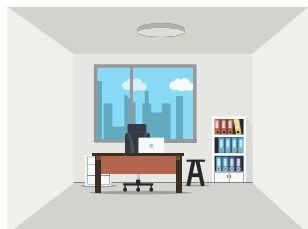
Doba podržania:
Označuje čas, počas ktorého zostane svetlo zapnuté po tom, čo nie je zaznamenaný žiadny pohyb.



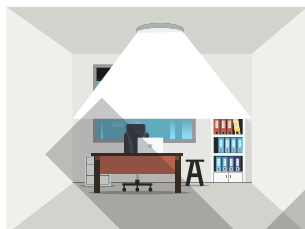
Snímač denného svetla:
Senzor možno nastaviť tak, aby svetlo svietilo len v prípade, ak je jas okolitého prostredia nižší ako definovaná prahová hodnota. Ak je nastavený do režimu vypnutia (vypnuté), senzor denného svetla zapne svetlo, keď zaznamená pohyb bez ohľadu na úroveň okolitého osvetlenia. 50 luxov: súmrak; 30 luxov: večer; 10 luxov: tma.
Upozorňujeme, že senzor denného svetla je aktívny len vtedy, keď je lampa úplne vypnutá, a úroveň osvetlenia okolia sa vzťahuje na vnútorné svetlo dopadajúce na senzor.

Typická aplikácia 2: použitie ako snímač s dvojstupňovým stmievaním

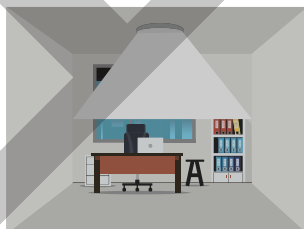
Zapne svetlo po detekcii pohybu, po predvolenej dobe zotrvania stlmí na 20 % jasu a po predvolenej dobe nečinnosti, keď nie je zaznamenaný žiadny pohyb, zhasne.



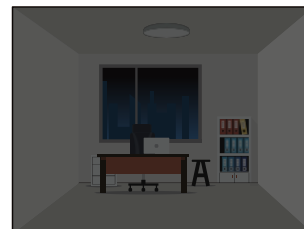
1. Pri dostatočnom okolnom osvetlení senzor svetlo nezapne.



2. Pri nedostatočnom osvetlení senzor zapne svetlo a pri detekcii pohybu stlmí jas na 100 %.



3. Po uplynutí doby čakania ak nie je zaznamenaný žiadny nový pohyb, senzor stlmí jas na 20 %.



4. Po uplynutí pohotovostného času senzor zhasne, ak nezistí žiadny pohyb.

Nastavenie v tejto ukážke:

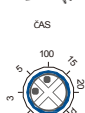
Detekčná plocha: 50 Doba čakania a pohotovostný režim: 90 s Snímač denného svetla: 50 luxov



Detekčná plocha:
Detekčná oblasť sa dá zmeniť otočením gombíka, aby presne vyhovovala každej aplikácii.



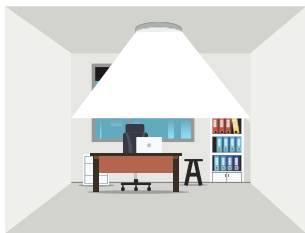
Doba podržania:
Označuje časový interval, počas ktorého zostáva osvetlenie zapnuté a jas nastavený na 100 %, ak nie je zaznamenaný žiadny pohyb.
Čas pohotovostného režimu:
Označuje časové obdobie, počas ktorého zostáva osvetlenie zapnuté a stmavené na 20 % jasu po uplynutí času podržania, ak nie je zaznamenaný žiadny nový pohyb. Čas pohotovostného režimu je rovnaký ako čas podržania.



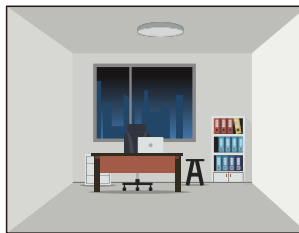
Snímač denného svetla:
Senzor je možné nastaviť tak, aby svetlo svietilo len v prípade, že jas okolitého osvetlenia klesne pod definovanú hodnotu. V režime vypnutia (vypnuté) senzor denného svetla zapne lampu pri detekcii pohybu bez ohľadu na úroveň okolitého osvetlenia. 50 luxov: súmrak; 30 luxov: večer; 10 luxov: tma.
Upozorňujeme, že senzor denného svetla je aktívny len vtedy, keď je lampa úplne vypnutá, a úroveň okolitého osvetlenia sa vzťahuje na vnútorné svetlo dopadajúce na senzor.

Typická aplikácia 3: použitie ako spínač na detekciu konštantného osvetlenia

Pri detekcii pohybu zapne svetlo a stlmí ho na očakávanú úroveň jasú a po uplynutí vopred nastavenej doby bez pohybu sa vypne.



1. Snímač zapne svetlo a stlmí ho na očakávanú úroveň jasú po detekcii pohybu.



2. Po uplynutí doby podržania sa svetlo vypne, ak nie je zaznamenaný žiadny pohyb.

Nastavenie v tejto ukážke:

Detekčná plocha: 50 % Doba zotrvania: 90 s Snímač denného svetla: 150 luxov



Detekčná plocha:
Detekčná plocha sa dá zmeniť otočením gombíka, aby presne vyhovovala každej aplikácii.



Doba podržania:
Označuje časový interval, počas ktorého zostane svetlo zapnuté po tom, čo nie je zaznamenaný žiadny pohyb.



Snímač denného svetla:
Senzor je možné nastaviť tak, aby svetlo svietilo na očakávanej úrovni jasú.
Ak je zistená jasnosť nižšia ako očakávaná jasnosť, výstup sa stlmí až na plnú jasnosť (100 %).
Ak je zistená jasnosť väčšia ako očakávaná jasnosť, výstup sa stlmí na minimálnu jasnosť (1 %).
Upozorňujeme, že senzor denného svetla je aktívny len pri zapnutom osvetlení a úroveň okolitého osvetlenia sa vzťahuje na vnútorné svetlo dopadajúce na senzor.

Mikrovlnný senzor Nastavenia odporúčané používateľom

| Scenár | Nastavenia | Detekčná vzdialenosť | Doba podržania | Senzor denného svetla |
|----------------------------|------------|----------------------|----------------|----------------------------------|
| Prechod, schodisko | | 4-6 | 10 | Súmrak (50 lux) / tma (10 lux) |
| Balkón, chodba | | 4-6 m | 10 | Súmrak (50 lux) / Tma (10 lux) |
| Šatňa, sklad | | 2-3 m | 9 | Večer (30 luxov) |
| Garáž | | 2-3 m | 90 | Večer (30 lux) |
| Kuchyňa | | 3-4 m | 90 | Večer (30 luxov) |
| Jedáleň | | 3-4 m | 3 min | Večer (30 lux) / Súmrak (50 lux) |
| Toaleta | | 2-3 m | 3 min | Deň (>50 lux) / Večer (30 lux) |
| Zasadacia miestnosť | | 2-3 m | 10 min | Večer (30 lux) |
| Vnútorné verejné priestory | | 4-6 m | 10 min | Deň (>50 lux) |
| Podzemné verejné priestory | | 4-6 m | 10 min | Deň (a > 50 lux) |

Zhoda s diaľkovým ovládaním (dva spôsoby zhody)

Mikrovlnný pohybový senzor RF prepínač musí byť spárovaný s jedným alebo viacerými RF LED ovládačmi alebo RF stmievateľnými LED ovládačmi, vrátane jednobarevných, dvojfarebných, RGB, RGBW, RGB+CCT alebo prepínačových typov osvetlenia, ktoré zapínajú alebo vypínajú osvetlenie na základe detekcie pohybu.

Koncový používateľ si môže zvoliť vhodný spôsob párovania/vymazania. Na výber sú dve možnosti:

Použite tlačidlo Match na ovládači

Párovanie:

Najskôr stlačte krátko tlačidlo Match na ovládači a ihneď stlačte tlačidlo Match na senzore.

LED indikátor na ovládači niekoľkokrát rýchlo zabliká, čo znamená, že zhoda bola úspešná.

Vymazať:

Stlačte a podržte tlačidlo Match na ovládači po dobu 5 sekúnd, aby ste vymazali všetky párovania. LED indikátor niekoľkokrát rýchlo zabliká, čo znamená, že párovanie bolo vymazané.

Použiť reštart napájania

Zhoda:

Vypnite napájanie RF ovládača alebo LED ovládača, potom zapnite napájanie, opakujte, a ihneď krátko stlačte tlačidlo párovania na senzore. Svetlo blikne trikrát, čo znamená, že párovanie bolo úspešné.

Vymazať:

Vypnite napájanie RF ovládača alebo LED ovládača, potom napájanie opäť zapnite, opakujte, okamžite stlačte a podržte tlačidlo párovania na senzore po dobu 2 sekúnd. Ak svetlo blikne 5-krát, párovanie bolo vymazané.

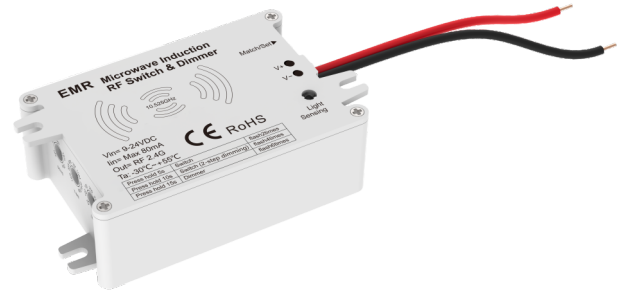
Upozornenie týkajúce sa použitia v mikrovlnnej rúre

1. Snímač je určený iba na použitie v interiéri.
Dážď alebo vietor môžu aktivovať mikrovlnný senzor aj bez pohybu osôb, ak je zariadenie používané vonku.
2. Senzor by mal inštalovať odborný elektrikár. Pred inštaláciou, zapojením a zmenou nastavenia gombíka vypnite napájanie.
3. Vzdialenosť medzi dvoma senzormi by mala byť minimálne 3 m, aby sa zabránilo vzájomnému rušeniu.
4. Ak je mikrovlnný senzor nainštalovaný v kovovom svietidle alebo priestore s veľkým reflektorom, napríklad v sklade s kovovou strechou, mikrovlnný signál sa odrazí a spôsobí trvalé svietenie svietidiel aj bez signálu pohybu. Problémy vyriešite zmenšením detekčnej oblasti.
5. Uistite sa, že senzor nie je v blízkosti materiálov s vysokou hustotou, ako sú kov, sklo, betónové steny atď. Tieto materiály znižujú alebo blokujú mikrovlnný signál a spôsobujú falošné spustenie.
6. Senzor nainštalovaný v plastovom alebo sklenenom tienidle zníži citlivosť. Za každé 3 mm zvýšenia hrúbky sa citlivosť zníži o 20 %.
7. Prah citlivosti na svetlo je v slnečnom prostredí bez tieňov a difúzneho odrazu okolitého svetla. Úroveň osvetlenia okolia sa môže líšiť v závislosti od prostredia, počasia, klímy, času oneskorenia a ročného obdobia.
8. Uistite sa, že v mieste inštalácie nie sú žiadne ventilátory, jednosmerné motory ani iné vibrujúce predmety. Pohyb tiež spustí senzor.



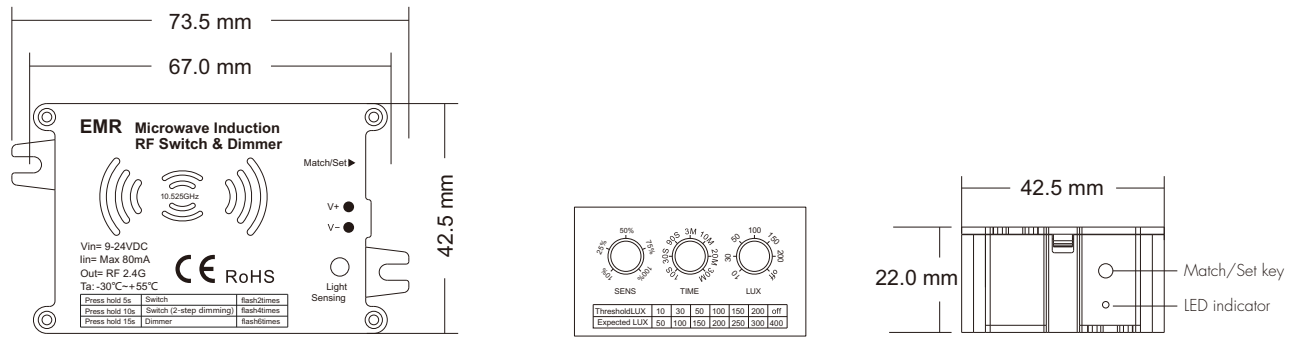
Microwave Sensor RF Switch & Dimmer

- Active microwave motion detectors with HF system 10.525GHz, motion can be detected through plastic, glass and thin non-metal materials.
- Built-in motion sensor and daylight sensor.
- Powered by low voltage 9-24VDC, output RF 2.4G signal.
- Matched with RF LED controller or RF dimmable LED driver use.
- Detection area, time delay and daylight threshold can be set via knob potentiometer for each specific application.
- Three sensing switch modes can be selected by set button: non-dimming sensing switch, two-step dimming sensing switch, and constant illumination sensing switch.
- Wide detection area, range up to 20m in diameter.
- Support higher mounting height 15m Max.



CE RoHS

Dimension



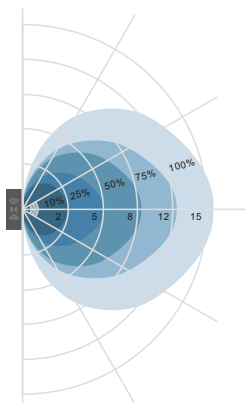
Technical Parameters

| Sensor data | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
| Working voltage | 9-24VDC | Hold time | 10s/30s/90s/3min/10min/20min/30min |
| Output signal | RF 2.4GHz | Stand-by time | 10s/30s/90s/3min/10min/20min/30min |
| HF system | 10.525GHz | Daylight threshold | 10lux/30lux/50lux/100lux/150lux/200lux/Disable |
| Power consumption | < 0.5W(Standby) , < 1W(Operation) | Daylight expected | 50lux/100lux/150lux/200lux/250lux/300lux/400lux |
| Detection zone | Max.(DxH) 20 x 15m | Motion detection | 0.5-3m/s |
| Detection sensitivity | 10%/25%/50%/75%/100% | Detection angle | 150° (wall installation), 360° (ceiling installation) |
| Mounting height | 15m Max. | Warranty | 5 years |

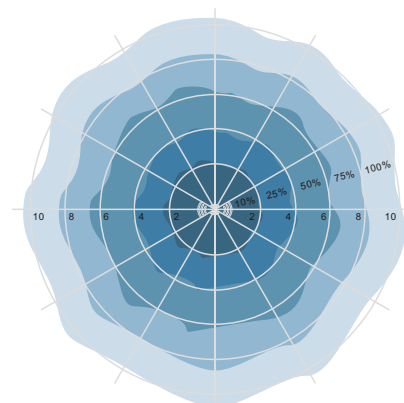
Sensing switch type setting

- Press hold the Set key 5s: Set as non-dimming sensing switch, the LED indicator flash 2 times.
- Press hold the Set key 10s: Set as two-step dimming sensing switch, the LED indicator flash 4 times.
- Press hold the Set key 15s: Set as constant illumination sensing switch, the LED indicator flash 6 times.

Microwave Sensor Detection Pattern



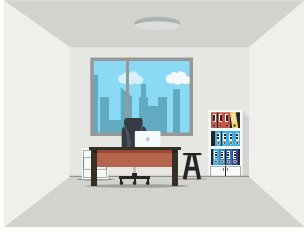
Wall mounting pattern(Unit:m)
Suggested installation height: 1-1.8m



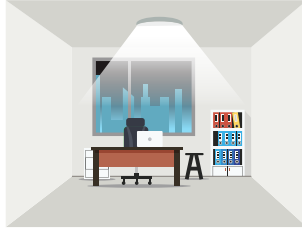
Ceiling mounting pattern(Unit:m)
Suggested installation height: 2.5-15m

Typical application 1: used as a non-dimming sensing switch

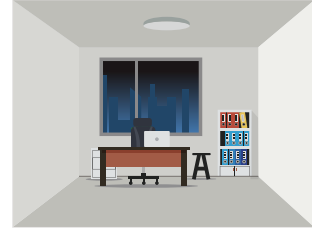
Turns on the light upon detection of motion, and turns off after a pre-selected hold time when there is no movement.



1. With sufficient ambient light, the sensor does not turn on the light.



2. With insufficient ambient light, the sensor turns on the light when motion is detected.



3. After hold time, the light turns off if no motion detected.

Setting on this demonstration:

Detection area: 50% Hold time: 90S Daylight sensor: 50lux



Detection area:

Detection area can be reduced by rotate knob to fit precisely each application.



Hold time:

Refers to the time period remains light on state after no motion detected.



Daylight sensor:

The sensor can be set to only allow the lamp to illuminate when below a defined ambient brightness threshold.

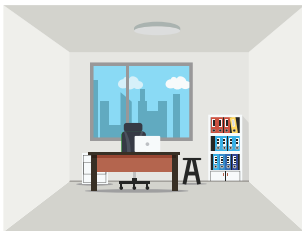
When set to off(Disable) mode, the daylight sensor will switch on the lamp when motion is detected regardless of ambient light level.

50lux: twilight; 30 lux: evening; 10 lux: darkness.

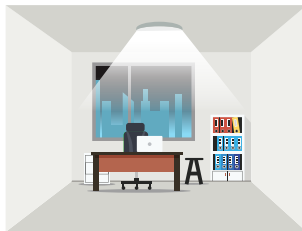
Note that daylight sensor is active only when lamp totally switches off, and the ambient lux level refers to internal light reaching the sensor.

Typical application 2: used as a sensing switch with two-step dimming

Turns on the light upon detection of motion, after a pre-selected hold time, dim to 20% brightness, and turns off after a pre-selected stand-by time when there is no movement.



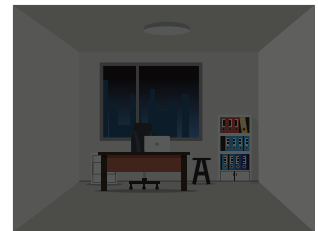
1. With sufficient ambient light, the sensor does not turn on the light.



2. With insufficient ambient light, the sensor turns on the light and dim to 100% brightness when motion is detected.



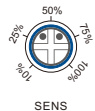
3. After elapse of hold time, the sensor dim to 20% brightness if no new motion detected.



4. After elapse of stand-by time, the sensor turns off the light if no motion detected.

Setting on this demonstration:

Detection area: 50% Hold time & Stand-by time: 90S Daylight sensor: 50lux



Detection area:

Detection area can be reduced by rotate knob to fit precisely each application.



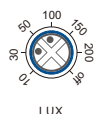
Hold time:

Refers to the time period remains light on and 100% brightness state after no motion is detected.

Stand-by time:

Refers to the time period remains light on and dim to 20% brightness state after elapse of hold time if no new motion is detected.

The stand-by time is same as the hold time.



Daylight sensor:

The sensor can be set to only allow the lamp to illuminate when below a defined ambient brightness threshold.

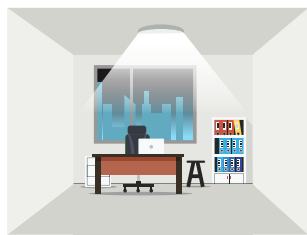
When set to off (Disable) mode, the daylight sensor will switch on the lamp when motion is detected regardless of ambient light level.

50lux: twilight; 30 lux: evening; 10 lux: darkness.

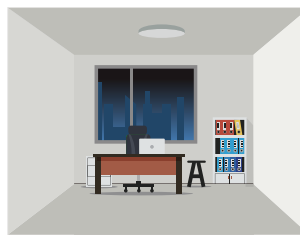
Note that daylight sensor is active only when lamp totally switches off, and the ambient lux level refers to internal light reaching the sensor.

Typical application 3: used as a constant illumination sensing switch

Turns on the light and dim up to expected brightness level upon detection of motion, and turns off after a pre-selected hold time when there is no movement.



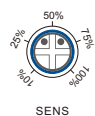
1. The sensor turns on the light and dim up to expected brightness level when motion is detected.



2. After hold time, the light turns off if no motion detected.

Setting on this demonstration:

Detection area: 50% Hold time: 90S Daylight sensor: 150lux



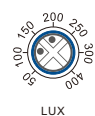
Detection area:

Detection area can be reduced by rotate knob to fit precisely each application.



Hold time:

Refers to the time period remains light on state after no motion detected.



Daylight sensor:

The sensor can be set to allow the lamp to illuminate to expected brightness level.

If the detected brightness is less than the expected brightness, the output will dim up to full brightness(100%).

If the detected brightness is larger than the expected brightness, the output will dim down to min brightness(1%).

Note that daylight sensor is active only when lamp switches on, and the ambient lux level refers to internal light reaching the sensor.

Microwave Sensor User recommended settings

| Settings Scenarios | Detection distance | Hold time | Daylight sensor |
|---------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------------|
| Passage, staircase | 4-6m | 10s | Twilight(50lux) / Darkness(10lux) |
| Balcony, corridor | 4-6m | 10s | Twilight(50lux) / Darkness(10lux) |
| Cloakroom, storeroom | 2-3m | 90s | Evening(30lux) |
| Garage | 2-3m | 90s | Evening(30lux) |
| Kitchen | 3-4m | 90s | Evening(30lux) |
| Dinning room | 3-4m | 3min | Evening(30lux) / Twilight(50lux) |
| Toilet | 2-3m | 3min | Daytime(>50lux) / Evening(30lux) |
| Meeting room | 2-3m | 10min | Evening(30lux) |
| Indoor public access | 4-6m | 10min | Daytime(>50lux) |
| Underground public access | 4-6m | 10min | Daytime(>50lux) |

Match Remote Control (two match ways)

The microwave motion sensor RF switch must be matched with one or multiple RF LED controller or RF dimmable LED driver, including single color, dual color, RGB, RGBW, RGB+CCT or switch light type, turn on or turn off light by motion detection.

End user can choose the suitable match/delete ways. Two options are offered for selection:

Use the controller's Match key

Match:

Short press match key on the controller firstly, immediately press match key on the sensor.

The LED indicator on th controller fast flash a few times means match is successful.

Delete:

Press and hold match key on the controller for 5s to delete all match, The LED indicator fast flash a few times means match were deleted.

Use Power Restart

Match:

Switch off the power of the RF controller or LED driver, then switch on power, repeat again, immediately short press the match key on the sensor. The light blinks 3 times means match is successful.

Delete:

Switch off the power of the RF controller or LED driver, then switch on power, repeat again, immediately long press the match key 2s on the sensor. The light blinks 5 times means match is deleted.

Microwave Application Notice

1. The sensor is designed for indoor use only.
The raining or wind blowing may trigger the microwave sensor even if without human motion when outdoor use.
2. The sensor should be installed by a professional electrician. please turn off the power before installing, wiring and changing setting of the knob.
3. The distance between any two sensors should be at least 3m to avoid interference each other.
4. When the microwave sensor is installed in a metal lighting fixture or space with large reflector, for example a warehouse with metal roof, the microwave signal will be reflected and cause the lights permanent illuminated even if without motion signal. Please reduce the detection area to solve the problems.
5. Make sure the sensor not close to or be blocked by high density materials, such as metal, glass, concrete walls etc.
The materials will reduce or block microwave signal and cause false trigger.
6. The sensor which installed in the plastic and glass lampshade will reduce th sensitivity.
For every 3mm increase in thickness, the sensitivity will reduced by 20%.
7. The light sensitivity threshold is in a sunny environment, no shadow and ambient light diffuse reflection.
Ambient lux level could be different in different environment, weather, climate, time-of-delay and season.
8. Make sure there are no fans, DC motor, or other vibrating objects in installation area. The movement will trigger sensor as well.