

Installation Instruction - PIR sensor LHFS02A

■ General information

The product adopts good sensitivity detector and integrated circuit. It gathers automatism, convenience, safety, saving-energy and practical functions. It utilizes the infrared energy from human as control-signal source and it can start the load at once when one enters detection field. It can identify day and night automatically. It is easy to install and used widely.

It is vitally important that these instructions are read in their entirety and any illustrations studied before commencing installation of your fitting. Keep these instructions for future reference.

■ Technical Parameters

Power Source: 220-240V/AC

Power Frequency: 50/60Hz

Ambient Light: <3-2000LUX (adjustable)

Time Delay: Min.10sec±3sec, Max.7min±2min

Rated Load: Max.500W (incandescent), 200W (others)

Detection Range: 160°

Detection Distance: 9m max(<24°C)

Working Temperature: -20~+40°C

Working Humidity: <93%RH

Power Consumption: approx 0.5W

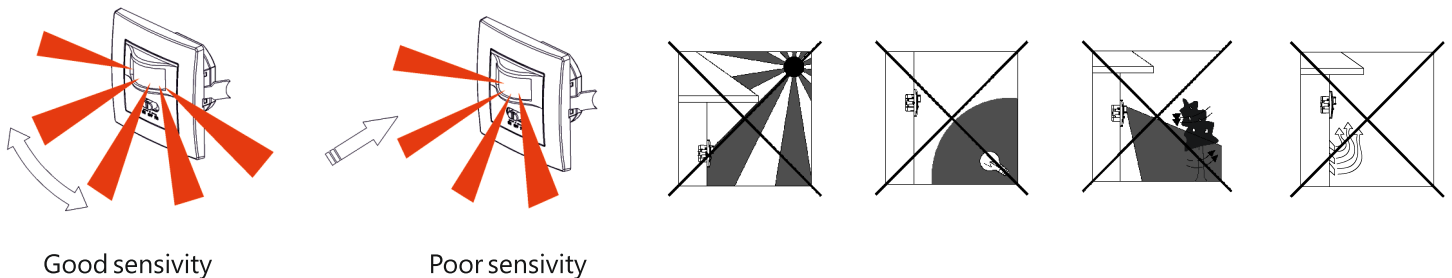
Installation Height: 1-1.8m

Detection Moving Speed: 0.6-1.5m/s

■ Functions

- Can identify day and night: The consumer can adjust working state in different ambient light. It can work in the daytime and at night when it is adjusted on the "sun" position (max). It can work in the ambient light less than 3LUX when it is adjusted on the "moon" position (min). As for the adjustment pattern, please refer to the testing pattern.
- Time-Delay is added continually: When it receives the second induction signals within the first induction, it will restart to time from the moment.
- The switch: "ON"、"OFF"、"PIR".

■ Installation advice

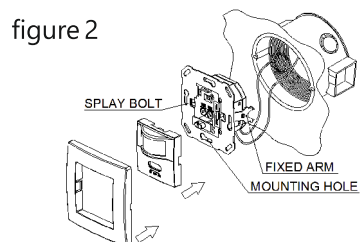
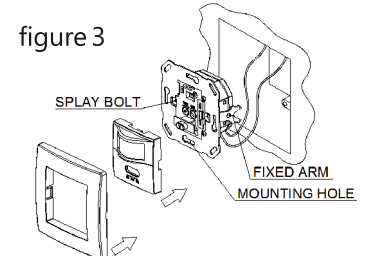
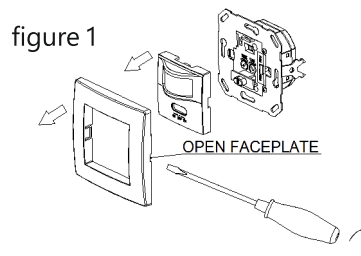


As the detector responds to changes in temperature, avoid the following situations:

- Avoid pointing the detector towards objects with highly reflective surfaces, such as mirrors etc.
- Avoid mounting the detector near heat sources, such as heating vents, air conditioning units, light etc.
- Avoid pointing the detector towards objects that may move in the wind, such as curtains, tall plants etc.

■ Connection

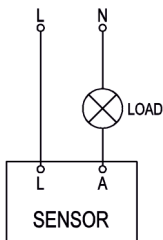
- Unload the faceplate of sensor and adjust the time and LUX knob.(refer to figure 1)
- Loose the screws in the connection terminal, and then connect the power to connection terminal of sensor according to connection-wire diagram.
- If you want to install it in circular hole, put the sensor into the hole and tighten the splay bolt on both sides (refer to figure 2). If you want to install in quadrate hole, put the sensor into the hole, fix the screw through the mounting hole (refer to figure 3).
- Install back the faceplate, switch on the power and then test it.



■ Connection

Please connect sensor as on figure.

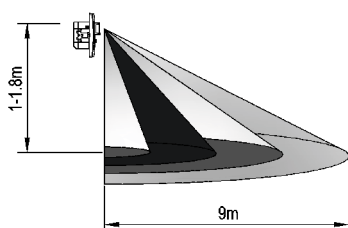
DO NOT PUT THE SENSOR INTO POWER DIRECTLY!



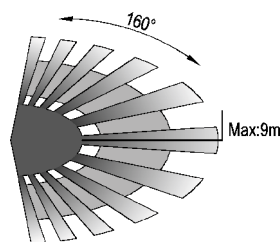
■ Warning

1. If you are in any doubt, consult a qualified electrician as to the installation of the light fitting.
2. Install in accordance with current national wiring regulations. Ensure the circuit to which the light fitting is also to be connected has been installed and fused in accordance to national installation requirements.
3. Ensure that the electrical supply is OFF. Disconnect the electrical supply at the fuse board. Switching off at the wall is NOT adequate. Ensure the power supply cannot be restored by accident.
4. The device must not be immersed in water or other liquids.
5. Carefully identify where the supply cable is (and check there are no other cables in the area), to avoid damage to concealed wiring during installation.
6. Support the fitting so that no strain is applied to the wiring when making the electrical connections.
7. Check all the connections are very secure and that no loose strands of wire are left out of the electrical connector block.

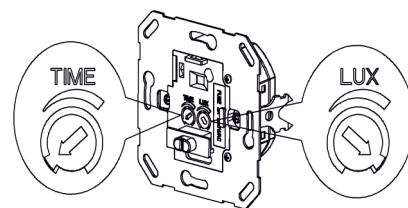
■ Sensor information



Height of installation: 1-1.8m



Detection Distance: Max.9m



- Set the function switch to "ON", turn the TIME knob anti-clockwise on the minimum. Turn the LUX knob clockwise on the maximum (sun).
- Switch on the power, the lamp should be on.
- Set the function switch to "ON", the lamp will keep working.
- Set the function switch to "OFF", the lamp should be off immediately.
- Set the function switch to "PIR", Switch on the power; the sensor and its connected lamp will have no signal at the beginning. After Warm-up 30sec, the sensor can start work. If the sensor receives the induction signal, the lamp will turn on. While there is no another induction signal any more, the load should stop working within $10\text{sec} \pm 3\text{sec}$ and the lamp would turn off.
- Set "LUX" anti-clockwise to minimum, if the ambient light is more than 3LUX, the inductor load should not work after the load stop working. If the ambient light is less than 3LUX (darkness), the sensor would work. Under no induction signal condition, the load should stop working within $10\text{sec} \pm 3\text{sec}$.

• **Note: when testing in daylight, please turn LUX knob to (SUN) position, otherwise the sensor lamp could not work! If the lamp is more than 60W, the distance between lamp and sensor should be 60cm at least.**

■ Problem solving

The load does not work:

- a. Please check if the connection of power source and load is correct.
- b. Please check if the load is good.
- c. Please check if the settings of working light correspond to ambient light.

The sensitivity is poor:

- a. Please check if there is any hindrance in front of the detector to affect it to receive the signals.
- b. Please check if the ambient temperature is too high.
- c. Please check if the induction signal source is in the detection field.
- d. Please check if the installation height corresponds to the height required in the instruction.
- e. Please check if the moving orientation is correct.

The sensor can not shut off the load automatically:

- a. Please check if there is continual signal in the detection field.
- b. Please check if the time delay is set to the maximum position

■ Informacje ogólne

Dziękujemy za zakup sensora LUMAX. Cechuje się on dobrą detekcją obiektów dzięki zastosowaniu układu scalonego. Urządzenie łączy automatykę, wygodę, bezpieczeństwo, oszczędność energii i praktyczne funkcje. Wykorzystuje promieniowanie podczerwone człowieka jako źródło sygnału i włącza podłączone obciążenie gdy ruch się pojawi w zasięgu sensora. Wyposażony jest również w czujnik zmierzchowy, który pozwala na przerwanie pracy gdy w pomieszczeniu jest zbyt dużo światła. Jest łatwy w instalacji i ma wiele zastosowań.

Przeczytaj poniższe instrukcje w całości zanim rozpoczniesz instalację. Zachowaj tę instrukcję, może się przydać później.

■ Parametry techniczne

Napięcie wejściowe: 220-240V/AC

Częstotliwość napięcia: 50/60Hz

Natężenie załączenia: <3-2000LUX (regulowane)

Czas świecenia: Min.10sec±3sec, Max.7min±2min

Moc obciążenia: Max.500W (żarowe), 200W (inne)

Kąt detekcji: 160°

Zasięg detekcji: 9m max(<24°C)

Temperatura pracy: -20~+40°C

Wilgotność pracy: <93%RH

Pobór mocy: około 0.5W

Wysokość montażu: 1-1.8m

Predkość wykrywanych obiektów: 0.6-1.5m/s

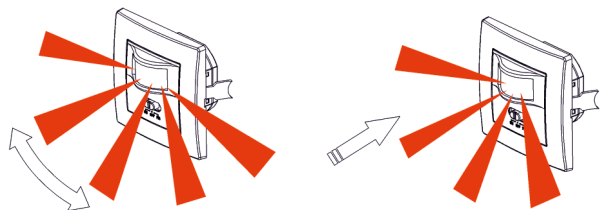
■ Funkcje

- Rozpoznawanie dnia i nocy. Użytkownik może regulować poziom natężenia światła otoczenia w którym będzie pracował sensor. Jeśli potencjometr będzie ustawiony na maksymalną wartość, sensor będzie działał w dzień i w nocy. Jeśli potencjometr będzie ustawiony na minimum, sensor będzie działał tylko gdy natężenie oświetlenia otoczenia będzie mniejsze niż 3lx. Więcej szczegółów znajduje się w sekcji „test”.

- Czas świecenia resetuje się po każdym wykryciu ruchu. Oprawy będą świecić ustawiony czas po wykryciu ostatniego ruchu.

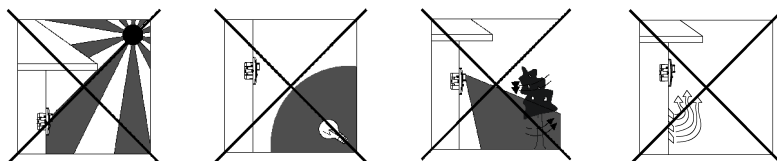
- Sensor wyposażony jest w przełącznik: „ON”, „OFF”, „PIR”

■ Uwagi dotyczące montażu



Wysoka czułość

Niska czułość



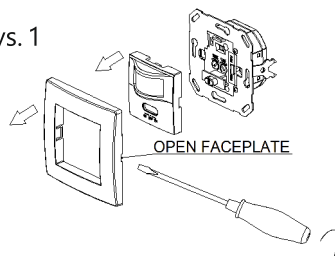
Ponieważ czułość sensora zależy od temperatury unikaj następujących sytuacji:

- Unikaj kierowania sensora w stronę przedmiotów dobrze odbijających światło jak np. lustra
- Unikaj montowania sensora w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, wentylacja, źródła światła itp.
- Unikaj kierowania sensora w kierunku poruszających się obiektów takich jak zasłony, wysokie rośliny.

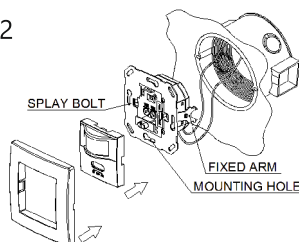
■ Instrukcja instalacji

- Odmontuj przednią ramkę sensora i wybierz nastawy potencjometrów LUX i TIME adekwatnie do potrzeb.
- Poluzuj śrubki w kostce instalacyjnej i podłącz przewody w odpowiednie miejsca zgodnie z schematem elektrycznym (punkt „podłączenie”).
- Jeśli chcesz zamontować sensor w okrągłym otworze dokręć śrub zgodnie z rysunkiem nr 2, jeśli jest on kwadratowy zobacz rysunek nr 3.
- Zamontuj przedni panel i ramkę i przetestuj działanie.

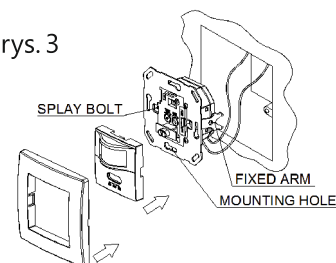
rys. 1



rys. 2



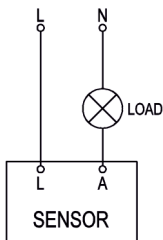
rys. 3



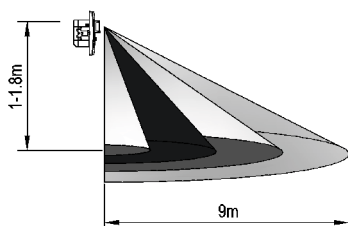
■ Podłączenie

Podłącz sensor jak na schemacie poniżej.

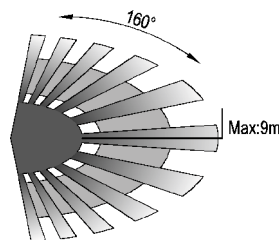
NIE PODŁĄCZAJ SENSORA DO SIECI BEZPOŚREDNIO



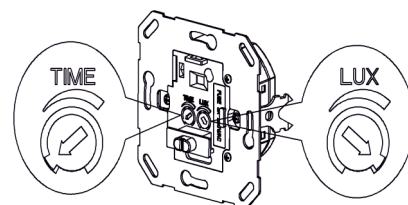
■ Informacje o sensorze



Wysokość instalacji: 1-1.8m



Zasięg detekcji: Max.9m



- Ustaw przełącznik na „ON”, przekręć potencjometr TIME w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do minimum. Przekręć potencjometr LUX zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara do maksimum.
- Włącz napięcie, oprawa powinna się zapalić.
- Ustaw przełącznik na „ON” - oprawa powinna działać nadal.
- Ustaw przełącznik na „OFF” - oprawa powinna się wyłączyć natychmiast.
- Ustaw przełącznik na „PIR”, włącz zasilanie - sensor i oprawa zaczną działać po 30s. Gdy sensor wykryje ruch oprawa się zapali i zgaśnie po 10s od wykrycia ostatniego ruchu.
- Przekręć potencjometr LUX zgodnie z ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do minimum. Jeśli natężenie oświetlenia zewnętrznego jest mniejsze od 3lx sensor będzie działał. Oprawy zgasną 10s po wykryciu ostatniego ruchu.

• Uwaga: Podczas testów przy dziennym świetle, przekręć potencjometr LUX maksymalnie w prawo inaczej sensor nie zadziała! Jeśli oprawa ma więcej niż 60W, dystans pomiędzy nią a sensorem musi być większy od 60cm.

■ Rozwiązywanie problemów

Obciążenie się nie włącza:

- a. Sprawdź czy obciążenie jest prawidłowo podłączone do sieci.
- b. Sprawdź czy obciążenie jest sprawne.
- c. Sprawdź czy potencjometr LUX nie jest ustawiony na zbyt małą wartość.

Sensor kiepsko wykrywa ruch:

- a. Sprawdź czy nie ma żadnych przeszkód pomiędzy sensorem a wykrywanym ruchem.
- b. Sprawdź czy temperatura otoczenia nie jest zbyt wysoka.
- c. Sprawdź czy ruch jest w zasięgu sensora.
- d. Sprawdź czy sensor jest zamontowany na wysokości podanej w instrukcji.
- e. Sprawdź czy kierunek ruchu jest właściwy.

Sensor nie wyłącza obciążenia automatycznie.

- a. Sprawdź czy nie ma żadnego ciągłego ruchu w zasięgu sensora.
- b. Sprawdź czy potencjometr TIME nie jest ustawiony na maksymalną wartość.