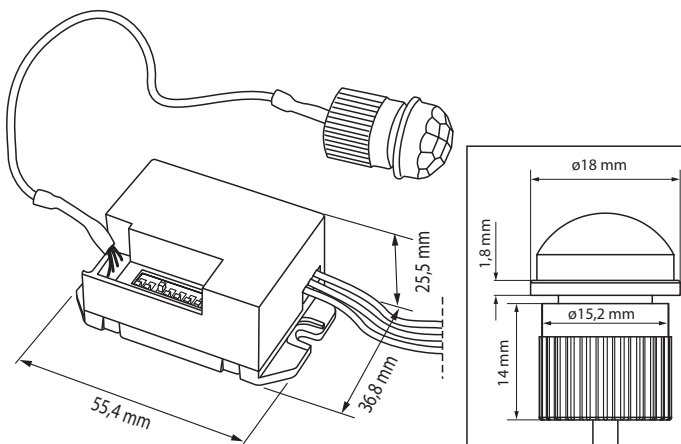
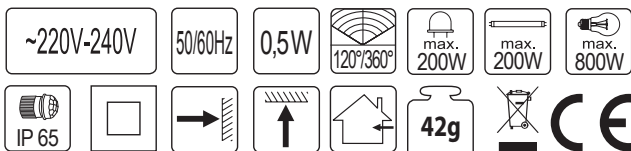


INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI Czujnik ruchu EPS-36



CHARAKTERYSTYKA

Czujnik ruchu EPS-36, to czujnik PIR wykorzystujący promieniowanie podczerwone. Służy on do automatycznego sterowania oświetleniem w pomieszczeniu. Łączy w sobie automatyzm, wygodę, bezpieczeństwo, oszczędność energii i praktyczność. Czujnik wykrywa ciepło ludzkiego ciała i załączy się, jeśli znajdzie się ono w zasięgu jego działania. Czujnik wykrywa ruch w monitorowanym obszarze od 3 m do 6 m, w zakresie 120° / 360°.

Konstrukcja czujnika została opracowana tak, by zminiaturyzować maksymalnie jego część elektroniczną oraz umożliwić pracę za pomocą wyprowadzonego na przewodzie, hermetycznego (IP 65) detektora ruchu (długość przewodu 180 mm). Czujnik działa zarówno w trybie dziennym, jak i nocnym. Urządzenie sterowane jest za pomocą przełączników regulujących: tryb działania dzień/noc, zasięg działania (obszar detekcji ruchu) oraz czas załączenia (świecenia).

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	220-240VAC, 50/60Hz
Kąt detekcji ruchu	120° / 360°
Zasięg działania (SENS)	3 m / 6 m - średnica (do wyboru) (<24°C)
Czas działania (TIME)	5 s, 30 s, 1 min, 3 min, 5 min, 8 min (do wyboru)
Natężenie światła w otoczeniu (LUX)	10 lux / 2000 lux (do wyboru)
Obciążenie znamionowe	800 W (łączna moc żarówek) 200 W (łączna moc świetlówek energooszczędnych) 200 W (łączna moc źródeł światła LED)
Stopień ochrony - detektor ruchu	IP 65
Stopień ochrony - obudowa	IP 20
Klasa ochronności	II
Wysokość instalacji: na suficie / na ścianie	2,2 m – 4 m / 1,8 m – 2,5 m
Pobór mocy	~ 0,5 W
Prędkość ruchu wykrywanego	0,6 ÷ 1,5 m/s
Temperatura pracy	-20°C ~ +40°C
Wilgotność	< 93% RH

IDENTYFIKACJA PORY DNIA I NOCY - FUNKCJA LUX

Czujnik potrafi automatycznie identyfikować dzień i noc, po odpowiednim ustawieniu przełącznika LUX.

- Po ustawieniu przełącznika LUX w pozycji SŁOŃCE - (pozycja dolna), czujnik będzie działał w dzień i w nocy.
- Po ustawieniu przełącznika LUX w pozycji KSIĘŻYC - (pozycja górna), czujnik będzie działał przy natężeniu światła w otoczeniu mniejszym niż 10 lux.

USTAWIENIE CZASU ŚWIECENIA - FUNKCJA TIME

Czas świecenia liczy się od momentu wykrycia ruchu do momentu wyłączenia się światła. Można ustawić go do wartości minimalnej 5s do maksymalnej 8min za pomocą przełączników TIME.

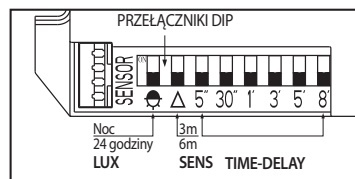
Opóźnienie czasowe wyłączenia oświetlenia – czas trwania załączenia oświetlenia jest modyfikowany w sposób ciągły („Time-delay”). Oznacza to, że jeśli w trakcie pojedynczego cyklu ustawionego przez użytkownika (jednokrotne załączenie oświetlenia przez czujnik) nastąpi opuszczenie strefy detekcji i ponowne pojawienie się w niej, czas załączenia światła jest liczony od początku (według wcześniejszego ustawienia funkcji TIME).

USTAWIENIE OBSZARU DETEKCJI - FUNKCJA SENS

Obszar działania czujnika ruchu regulowany jest za pomocą przełącznika SENS.

Może być on dostosowany do miejsca użytkownika:

- niska czułość wykrywania przy 3 m odległości - przełącznik SENS w pozycji minimum - (pozycja górna).
- wysoka czułość przy 6 m odległości, pasująca np. do dużego pomieszczenia - przełącznik SENS w pozycji maksimum - (pozycja dolna).



Rys. 1. Funkcje czujnika.

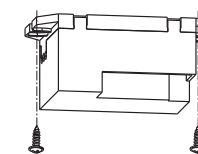


Symbol oznacza selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, czyli tego produktu nie wolno traktować jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Właściwa realizacja zadań związanych ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ma znaczenie szczególnie w przypadku, gdy w tym sprzęcie występują składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

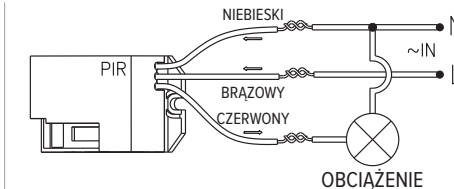


MONTAŻ

1. Przed rozpoczęciem instalacji należy wyłączyć zasilanie.
2. Przykręcić spód urządzenia w wybranej pozycji za pomocą wkrętów i kołków rozporowych (Rys. 2).
3. Podłączyć zasilanie i obwód do czujnika według przedstawionego schematu podłączenia przewodów (Rys. 3).
4. Włączyć zasilanie i przetestować działanie czujnika.



Rys.2. Mocowanie obudowy.



Rys.3. Schemat podłączenia przewodów.

TESTOWANIE

- Ustaw przełącznik LUX w pozycji SŁOŃCE - (pozycja dolna). Ustaw przełącznik SENS w pozycji maksymalnej - (pozycja dolna). Ustaw przełącznik TIME - 5" (5 sekund) na pozycję ON - (pozycja górna).
- Włącz zasilanie. Po upływie 30 s (tryb synchronizacji) czujnik może rozpocząć działanie. Podłączona do czujnika oprawa automatycznie włączy się, jeśli czujnik otrzyma sygnał indukcyjny. Jeżeli w ciągu 5 s od wykrycia ruchu czujnik nie otrzyma kolejnego sygnału indukcyjnego, to oprawa wyłączy się.
- Ustaw przełącznik LUX w pozycji KSIĘŻYC - (pozycja górna). Jeśli natężenia oświetlenia w otoczeniu jest większe niż 10 lux, to czujnik nie będzie działał. Jeśli oświetlenie otoczenia jest mniejsze niż 3 lux (ciemność), czujnik zadziała. W przypadku braku kolejnego sygnału indukcyjnego, czujnik powinien przestać działać w ciągu 5 s.

UWAGA!

Jeśli urządzenie testowane jest w świetle dziennym, należy ustawić przełącznik LUX w pozycji SŁOŃCE (2000 lux), w przeciwnym wypadku czujnik nie będzie działał.

Jeżeli moc oprawy jest większa niż 60W, to odległość między oprawą a czujnikiem powinna wynosić co najmniej 60 cm.

UWAGI!

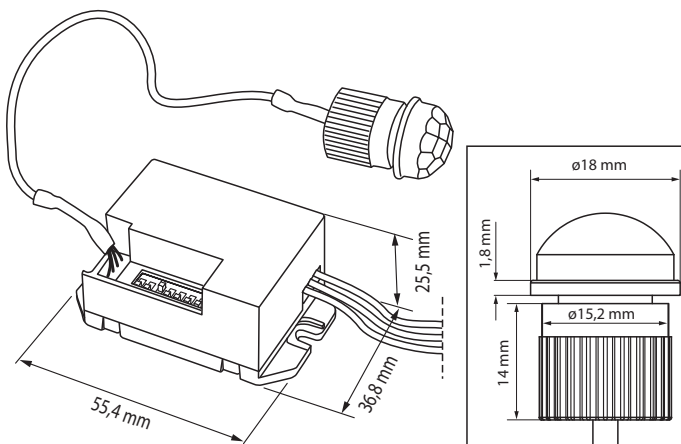
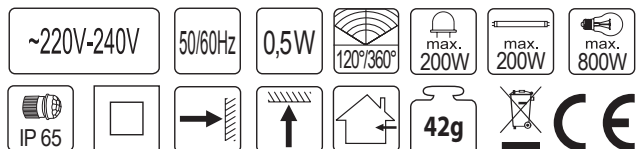
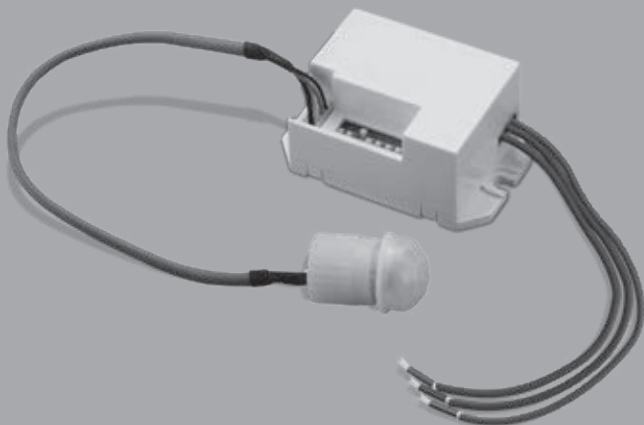
1. Instalację urządzenia powinien przeprowadzić uprawniony i doświadczony elektryk. Przed rozpoczęciem instalacji należy koniecznie wyłączyć dopływ prądu do sieci elektrycznej, do której ma być podłączona oprawa i oprawa, aby zabezpieczyć się przed przypadkowym załączeniem napięcia! Przewody elektryczne muszą być podłączone zgodnie z instrukcją oraz obowiązującymi przepisami.
2. Urządzenie nie może być montowane na nierównej i niestabilnej powierzchni.
3. Należy unikać kierowania detektora ruchu w stronę obiektów o powierzchniach silnie odblawkowych, takich jak lustra itp.
4. Należy unikać montażu detektora ruchu w pobliżu źródeł ciepła, takich jak urządzenia grzewcze i klimatyzacyjne, itp.
5. Należy unikać kierowania detektora ruchu w stronę obiektów, które mogą poruszać się na wietrze, takich jak zastony, wysokie rośliny, itp.
6. Dla własnego bezpieczeństwa, nie należy otwierać obudowy czujnika w celu znalezienia usterek.
7. Zastrzegamy sobie prawo do zmian w konstrukcji produktu.
8. Nie ponosimy odpowiedzialności za wady wynikłe z niestosowania się do zaleceń niniejszej instrukcji. Zgodnie z art. 568 § 1 Kodeksu Cywilnego uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne wygasają po upływie dwóch lat, licząc od dnia wydania urządzenia Kupującemu.

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY I SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA

- Jeśli oprawa nie włącza się, należy:
 - sprawdzić podłączenie zasilania i oprawy oświetleniowej,
 - sprawdzić oprawę oświetleniową,
 - sprawdzić, czy ustawienie LUX odpowiada światłu otoczenia,
 - sprawdzić, czy napięcie robocze odpowiada źródłu zasilania.
- Jeśli czułość czujnika jest słaba, należy:
 - sprawdzić, czy przed detektorem nie ma przeszkód, które mogą wpłynąć na odbiór sygnałów,
 - sprawdzić, czy źródło sygnału indukcyjnego znajduje się w obszarze wykrywania ruchu,
 - sprawdzić, czy wysokość montażu odpowiada wysokości wymaganej w instrukcji,
 - sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie jest zbyt wysoka.
- Jeśli czujnik nie może automatycznie wyłączyć oprawy, należy:
 - sprawdzić, czy w obszarze wykrywania ruchu jest sygnał ciągły,
 - sprawdzić, czy opóźnienie czasowe jest ustawione na maksymalnej pozycji,
 - sprawdzić, czy moc odbiornika jest zgodna z instrukcją.

INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

Motion sensor EPS-36



CHARACTERISTIC

The EPS-36 motion sensor is a PIR sensor that uses infrared radiation. It is used to automatically control the lighting in the selected accommodation. It combines automatism, convenience, energy-saving and practicality. The sensor detects the heat of the human body and will turn on if it is within its operating range. The sensor detects motion in the monitored area from 3 m to 6 m, in the range of 120° / 360°.

The design of the sensor has been made in such a way as to minimize its electronic part and enable work by using of a hermetic (IP 65) motion detector led out on the cable (cable length 180 mm). The sensor works in both day and night mode. The device is controlled by switches that regulate: day / night operation mode, operating range (motion detection area) and activation time (lighting).

TECHNICAL DATA

Supply voltage and frequency	220-240VAC, 50/60Hz
Motion detection angle	120° / 360°
Detection area (SENS)	3m / 6m - diameter (to choice) (<24°C)
Time delay (TIME)	5 s, 30 s, 1 min, 3 min, 5 min, 8 min (to choice)
Ambient light intensity (LUX)	10 lux / 2000 lux (to choice)
Rated load	800 W (for bulbs), 200 W (for energy-saving lamps) 200 W (for LED light sources)
Protection rate - the motion detector	IP 65
Protection rate - the housing	IP 20
Protection class	II
Installation height: ceiling mounting / wall mounting	2,2 m – 4 m / 1,8 m – 2,5 m
Power consumption	~0,5 W
Detection motion speed	0,6 ÷ 1,5 m/s
Working temperature	-20°C ~ +40°C
Working humidity	< 93% RH

TIME OF THE DAY AND NIGHT IDENTIFICATION - LUX FUNCTION

The sensor can automatically identify day and night, after the appropriate LUX switch setting.

- After setting the LUX switch in the SUN position - (lower position), the sensor will work during the day and night.
- After setting the LUX switch in the MOON position - (upper position), the sensor will work when the ambient light intensity is less than 10 lux.

SETTING THE LIGHTING TIME - TIME FUNCTION

The lighting time counts from the motion detection moment till turning off the light. It can be set from a minimum value of 5 s up to a maximum of 8 min by using the TIME switches.

Time delay for switching off the lighting - switching on time duration is modified in continuous way („Time-delay“). It means that during single cycle that is set up by user (once the light is switched on by sensor) followed by leaving the detection area and next appearing once more in the detection area, time of lighting is counted from beginning (accordingly to earlier set up of TIME function).

SETTING THE DETECTION AREA - SENS FUNCTION

Detection area of the motion sensor is adjustable by the SENS function.

It can be adapted to the place of use:

- low sensitivity of motion detection for 3 m distance - the SENS switch in the minimum position - (upper position),
- high sensitivity of motion detection for 6 m distance, appropriate for example for large room - the SENS switch in the maximum position - (lower position).

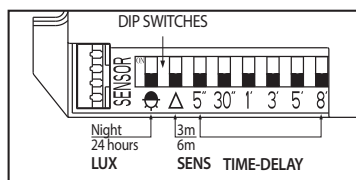


Fig.1. Functions of the sensor.



This symbol stands for selective collecting of the electrical and electronic equipment, therefore, this product cannot be treated as other household's waste. It has to be left at a special used-equipment collection point. The appropriate dealing with the collection of used electrical and electronic equipment is crucial, especially if the equipment includes dangerous components which have a negative influence on the environment and on the health of people.



INSTALLATION

1. Disconnect the power supply before starting the installation.
2. Screw the bottom of the device in the chosen position using screws and raw-plugs (Fig.2).
3. Connect the power supply and the load to the sensor according to the presented cables connection scheme (Fig.3).
4. Turn on the power supply and test the sensor operation.

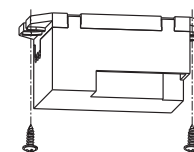


Fig.2. Installation of the housing.

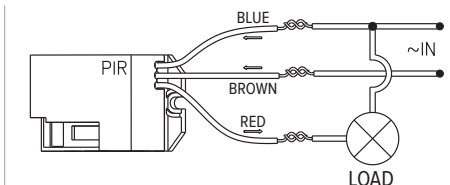


Fig.3. Cables connection scheme.

TESTING

- ▶ Set the LUX switch in the SUN position - (lower position). Set the SENS switch in the maximum position - (lower position). Set the TIME - S switch to the ON position - (upper position).
- ▶ Switch on the power. After warm-up 30 sec (synchronization mode), the sensor can start work. The luminaire connected to the sensor will automatically turn on if the sensor receives an inductive signal. If the sensor does not receive another inductive signal within 5 sec from motion detection, the luminaire will turn off.
- ▶ Set the LUX switch in the MOON position - (upper position). If the ambient light intensity is more than 10 lux, the sensor would not work. If the ambient light intensity is less than 3 lux (dark), the sensor would work. In the absence of another inductive signal, the sensor should stop working within 5 s.

NOTE!

If the device is being tested in the day light, the LUX switch should be set into SUN position (2000 lux), otherwise the sensor will not work.

If the power of the luminaire is more than 60W, the distance between the luminaire and the sensor should be 60 cm at least.

WARNINGS!

1. Installation of the device should be done by the certified and experienced electrician. Before starting the installation you must absolutely turn off the main power supply, where the device and the luminaire should be connected to, to avoid accidental voltage connection! Electrical cables must be connected according to the instruction and regulations in force.
2. The device cannot be installed on uneven and unstable surface.
3. Avoid pointing the motion detector towards objects with highly reflective surfaces, such as mirrors, etc.
4. Avoid mounting the motion detector near heat sources, such as heating and air conditioning equipment, etc.
5. Avoid pointing the motion detector towards objects that can move in the wind, such as curtains, tall plants, etc.
6. For your own safety, do not open the sensor housing to find the fault.
7. We reserve the right to apply changes in the construction of the product.
8. We take no responsibility for faults resulting from non-compliance with the above instructions. According to article 568 pt 1 of the Polish Civil Code, the right resulting from a warranty for physical defects are extinct after the lapse of 2 (two) years after delivery of the device to the Buyer.

TROUBLESHOOTING

- ▶ If the luminaire is not switching on:
 - check connection of power supply and the luminaire,
 - check the luminaire,
 - check if the set up of LUX corresponds to ambient light intensity,
 - check does the working voltage corresponds to power source.
- ▶ If the responsivity of sensor is low:
 - check if there is any hindrance in front of the detector to affect it to receive the signals,
 - check if the inductive signal source is within the motion detection area,
 - check if the installation height corresponds to the height specified in the manual,
 - check if the ambient temperature is not too high.
- ▶ If the sensor can't automatically switch off the luminaire:
 - check if there is a continuous signal in the motion detection area,
 - check if the time delay is set to the maximum position,
 - check if the power of the receiver is compliant with the manual.