



Elektro Urządzenia Itv, Agd

# Lampa halogenowa z czujnikiem ruchu PIR

**EH-310 G**

**zewnętrzna**



**Instrukcja obsługi i specyfikacja techniczna**

### **UWAGI WSTĘPNE**

- Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi . W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia.
- Samodzielny montaż i uruchomienie urządzenia jest możliwe pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy z zakresu elektrotechniki i używania odpowiednich narzędzi. Niemniej zalecane jest dokonywanie montażu urządzenia przez wykwalifikowany personel.
- Importer nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia, oraz z dokonywania samodzielnych napraw i modyfikacji.

## **SPIS TRESCI**

PRZEZNACZENIE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA .....	4
BUDOWA LAMPY .....	4
WYMAGANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS INSTALACJI .....	4
WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI .....	5
INSTALACJA KAPSUŁKI HALOGENOWEJ G9 .....	5
INSTALACJA LAMPY NA ŚCIANIE .....	6
OBSŁUGA LAMPY .....	7
ZANIM WEZWIESZ SERWIS - PORADY PRAKTYCZNE .....	13
SPECYFIKACJA TECHNICZNA .....	14

## PRZEZNACZENIE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

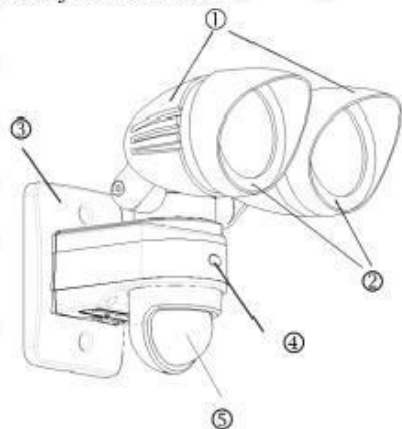
Lampa halogenowa EH-310 G przeznaczona jest do automatycznego oświetlenia zewnętrznych części posesji. Wyposażona jest w pasywny czujnik podczerwieni o kącie detekcji ruchu wynoszącym 180 stopni. Detekcja ruchu odbywa się na zasadzie pomiaru zmiany temperatury otoczenia w zadanym sektorze widzialności czujnika, w wyniku ruchu znajdującej się tam osoby. Jeśli w sektorze widzialności czujnika pojawi się osoba, automatycznie włącza się oświetlenie i pozostaje włączone tak długo, jak długo czujnik ruchu wykrywa obecność (ruch) w obrębie pola „widzenia”. Jeśli w określonym (zadanym przez użytkownika) czasie nie zostanie wykryta obecność, oświetlenie zostanie automatycznie wyłączone. Lampę wyposażono dodatkowo w specjalny sensor foto-optyczny oraz zestaw czterech potencjometrów do sterowania automatyką lampy realizujących szereg różnych funkcji, takich jak: ściemniacz, błyskanie ostrzegawcze, światło ciągłe oraz ich kombinacje. Rozwiązanie takie daje użytkownikowi możliwość oszczędzania energii elektrycznej oraz łatwego i efektywnego dostosowania urządzenia do warunków na własnej posesji.

Lampę obciążyć można maksymalnie 2 kapsułkami halogenowymi typu G9 o mocy 60 W każda.

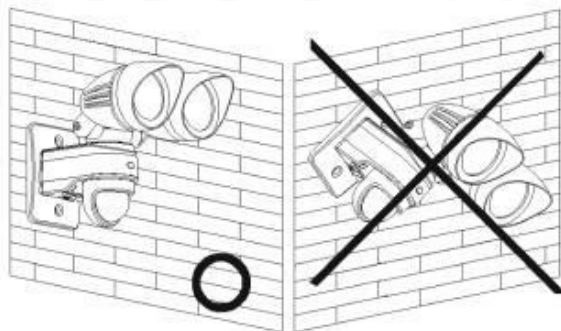
## BUDOWA LAMPY

Lampa halogenowa EH-310 G składa się z następujących elementów:

- 1/. Osłona kapsułki halogenowej z reflektorem
- 2/. Przednia osłona z hartowanego szkła
- 3/. Podstawa mocująca
- 4/. Dioda LED
- 5/. Czujnik ruchu PIR.



Rys. 1



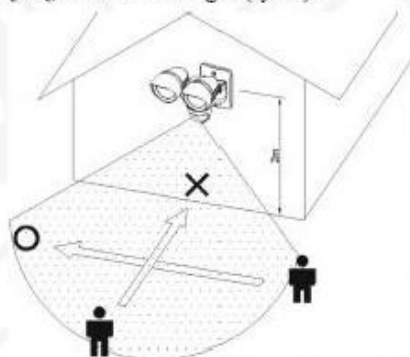
Rys. 2

## WYMAGANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS INSTALACJI

- Przed instalacją lampy konieczne odłączyć źródło zasilania na czas instalacji
- Upewnić się, że pomiędzy źródłem zasilania a instalowaną lampą znajduje się bezpiecznik prądowy, max 16A.

## WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

- Lampę należy zainstalować na ścianie w sposób pokazany na rys.2, wybierając miejsce instalacji zachować dystans minimum 80 cm pomiędzy lampą a oświetlanymi obiektami
- Aby praca czujnika ruchu była najbardziej efektywna i komfortowa, urządzenie powinno się instalować na pionowej ścianie, na wysokości około 2.0~2.5 m nad podłożem.
- Mimo możliwości instalacji lampy na zewnątrz budynku, zaleca się ją montować w miejscach zadaszonych, co znacznie wydłuży żywotność urządzenia.
- Nie zaleca się instalacji urządzenia w pobliżu grzejników, wentylatorów ani innych obiektów gdzie mogą pojawiać się gwałtowne zmiany temperatury otoczenia.
- Nie zaleca się instalowania urządzenia w miejscach, gdzie promienie słoneczne mogą padać bezpośrednio na czujnik ruchu PIR.
- Nie zaleca się instalowania urządzenia w miejscach, gdzie często mogą poruszać się zwierzęta.
- Instalując czujnik na ścianie należy wziąć pod uwagę fakt, iż najbardziej efektywne działanie czujnika ruchu następuje podczas gdy poruszający się obiekt/ osoba prostopadle przecina emitowaną przez czujnik wiązkę, a nie równolegle (rys.3).



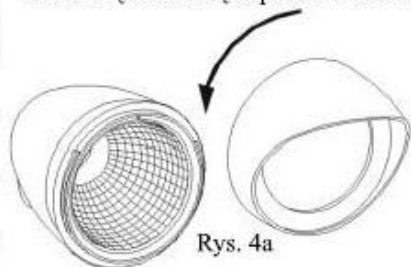
Rys. 3

## INSTALACJA KAPSUŁKI HALOGENOWEJ G9

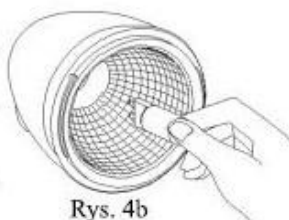
### UWAGA:

Zakładając lub wymieniając żarówkę halogenową powinno się zawsze używać do tego celu miękkiej szmatki. Nie powinno się dotykać szkła żarówki gołą ręką, gdyż może to znacznie skrócić czas życia takiej żarówki.

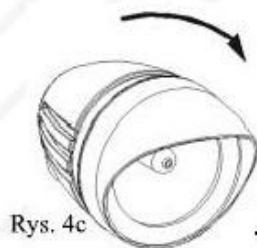
- 1/. Nie dotykać osłony żarówki gdy jest jeszcze gorąca, należy odczekać przynajmniej 5 minut aby wystygła,
- 2/. Nie instalować kapsułek o mocy większej niż 60 W każda,
- 3/. Na czas wymiany/ instalacji kapsułki konieczne odłączyć źródło zasilania,
- 4/. Odkręcić osłonę kapsułki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys.4a),



Rys. 4a



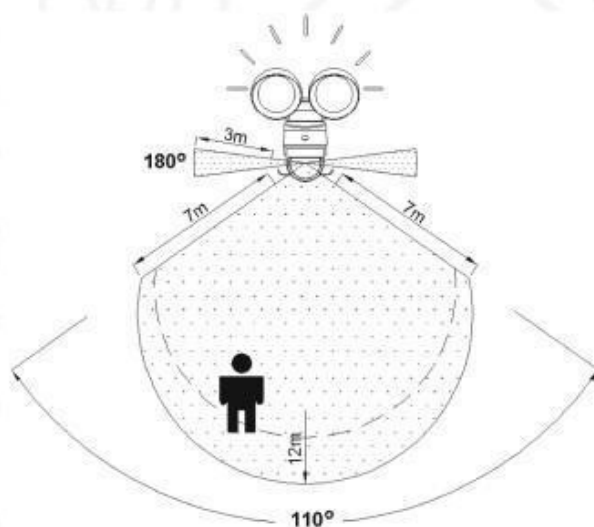
Rys. 4b



Rys. 4c

- 5/. Zainstalować kapsułkę halogenową G9 w gnieździe, jak pokazano to na rys. 4b,
- 6/. Zakręcić osłonę kapsułki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (rys.4c).

## INSTALACJA LAMPY NA ŚCIANIE



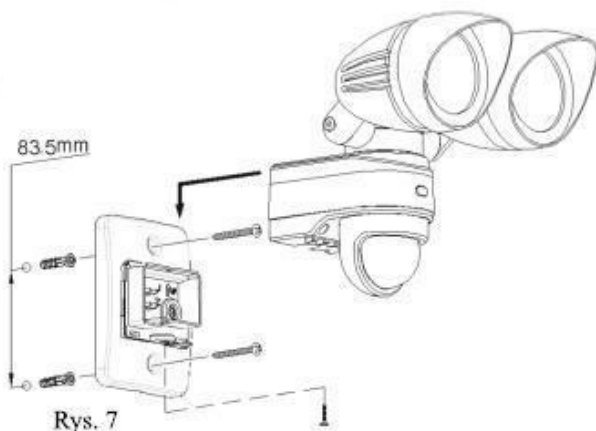
Przed instalacją należy uwzględnić fakt, iż kąt detekcji czujnika ruchu PIR wynosi  $180^\circ$ , natomiast maksymalny zasięg detekcji wynosi około 12 m po zainstalowaniu urządzenia na wysokości 2 m nad podłożem (rys.5).

Rys. 5

- 1/. Odłączyć zasilanie za pomocą bezpiecznika lub głównego włącznika ściennego,
- 2/. Oddzielić od lampy podstawę mocującą, odkręcając śrubę mocującą u dołu za czujnikiem ruchu – patrz rys.6



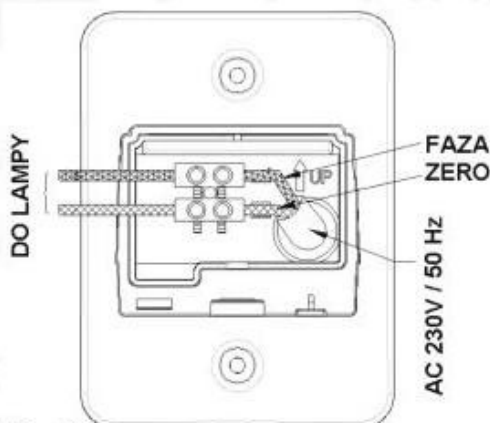
Rys. 6



Rys. 7

- 3/. Za pomocą wkrętaka wyłamać mały otwór w podstawie mocującej konieczny do przeprowadzenia przewodów zasilających, przeprowadzić przewody przez otwór,
- 4/. W wybranych miejscach na ścianie wywiercić 2 otwory, za pomocą kołków i wkrętów montażowych (wyposażenie zestawu) zamocować podstawę mocującą na ścianie – rys.7,

- 5/. Odizolować końcówki przewodów na długości około 6-8mm,  
 6/. Podłączyć przewody zasilające z kostką zaciskową lampy zgodnie ze opisem na rys.8,



Rys. 8

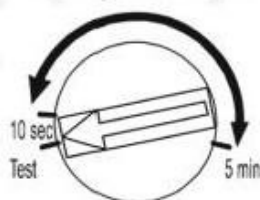
- 7/. Zamocować lampę na podstawie mocującej za pomocą śruby mocującej (rys.6).

## OBŚLUGA LAMPY

### POTENCJOMETRY FUNKCYJNE

Lampa EH-310 G wyposażona jest w 4 potencjometry, których funkcje opisano poniżej:

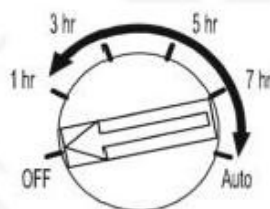
#### 1/. Potencjometr zwłoki czasowej „Time”



Rys. 9 Time

Potencjometrem czasu zwłoki ustawiamy czas, po którym oświetlenie ma się wyłączyć od momentu wykrycia ostatniego ruchu przez czujnik. Aby zwiększyć czas zwłoki należy potencjometr przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Maksymalna zwłoka czasowa wynosi około 5 minut. Aby zmniejszyć czas zwłoki należy potencjometr przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Minimalna zwłoka czasowa wynosi 10 sekund (rys.9). W pozycji „Test” możliwe jest szybkie sprawdzenie poprawności działania czujnika ruchu, zarówno przy dużym oświetleniu zewnętrznym/ naturalnym jak i o zmroku.

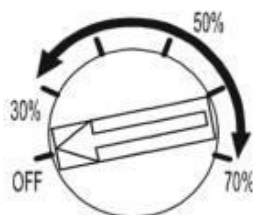
#### 2/. Potencjometr funkcji „Zmierzch~świt” (Dusk~dawn)



Rys. 10 Dusk~dawn

Potencjometrem „Dusk~dawn” ustawiamy czas ściemniania. Czas ściemniania rozpoczyna się od momentu wykrycia przez foto-sensor optyczny minimalnego progu oświetlenia zewnętrznego/naturalnego (o zmroku). Możliwe do wyboru są cztery różne wartości czasu ściemniania: 1,3,5 lub 7 godzin. W pozycjach „OFF” oraz „Auto” funkcja ściemniacza będzie realizowana do świtu. W przypadku pojawienia się ruchu w polu widzenia czujnika PIR, lampa przełącza się na 100% swojej jasności.

### 3/. Potencjometr jasności funkcji ściemniacza „Dimmer”

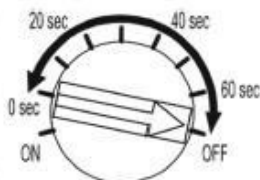


Potencjometrem „Dimer” ustawiamy początkową jasność świecenia lampy od momentu startu funkcji ściemniania. Jasność możemy regulować w zakresie od 0% do 70%. W pozycji „OFF” funkcja ściemniacza jest całkowicie wyłączona.

## Dimmer

Rys. 11

### 4/. Potencjometr funkcji błyskania „Flashing” i trybu ręcznego „Manual override”



Potencjometr „Flashing / Manual override” realizuje 2 funkcje:

- błyskanie ostrzegawcze
- tryb ręczny, czyli pominięcie czujnika ruchu.

W pozycji „ON” lampa świeci w trybie ciągłym zarówno w dzień jak i w nocy. W pozycji „OFF” tryb ręczny i funkcja błyskania są wyłączone. Pozostałe ustawienia potencjometru pozwalają na określenie czasu aktywacji funkcji błyskania od momentu wykrycia pierwszego ruchu do momentu wykrycia drugiego ruchu. Jeśli w zadanym przedziale czasu nie pojawią się dwa kolejne ruchy, czujnik PIR dalej pracuje w trybie ciągłym i nie uruchamia funkcji błyskania ostrzegawczego. Czas ten możemy regulować w przedziale od 0 do 60 sekund. Czas błyskania wynosi 10 sekund.

## Flashing/ Manual override

Rys. 12

### Przykłady:

- Po ustawieniu wartości „0” lampa zacznie błyskać przez 10 sekund natychmiast po wykryciu pierwszego ruchu,
- Po ustawieniu wartości „20sec” czujnik PIR będzie przez okres 20 sekund oczekiwać na następny ruch i w przypadku pojawienia się drugiego ruchu lampa zacznie błyskać przez 10 sekund.

### **USTAWIENIE SEKTORA WIDZENIA CZUJNIKA I KĄTÓW PADANIA ŚWIATŁA**

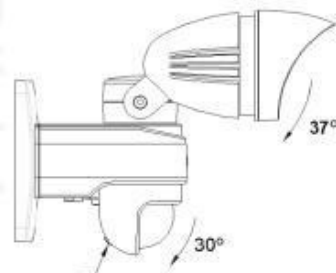
Aby wyeliminować przypadkowe załączenie światła w wyniku ruchów poza żadaną częścią chronionej posesji, istnieje możliwość ustawienia kąta widzenia czujnika PIR w zakresie 30° w pionie (specjalny element regulacyjny – patrz rys.13b) oraz  $\pm 90^\circ$  w poziomie. Aby strumień światła padała na oświetlaną powierzchnię pod właściwym kątem zgodnie z preferencjami użytkownika, istnieje także możliwość regulacji nachylenia każdego z reflektorów w zakresie 37° w pionie oraz  $\pm 45^\circ$  w poziomie. Przed regulacją kąta pionowego należy poluzować śrubę łączącą reflektor (osłonę kapsułki halogenowej) z korpusem lampy.

LEWO 45° — PRAWO 45°



Rys. 13a

LEWO 90° — PRAWO 90°



Rys. 13b

REGULACJA  
KĄTA CZUJNIKA

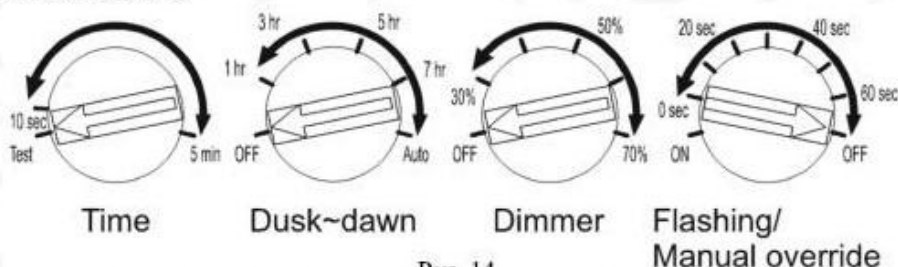
## DIODA LED

Dioda LED (rys.1, poz.4) miga w długich ostępach czasu informując tym samym o poprawności zasilania urządzenia. Po wykryciu ruchu dioda zaczyna migać z większą częstotliwością.

## RÓŻNE USTAWIENIA UŻYTKOWE

### 1/. Tryb testowy

Aby szybko przetestować sprawność lampy i czujnika ruchu PIR, potencjometr „Time” należy ustawić w lewej skrajnej pozycji zaś pozostałe potencjometry w pozycjach „OFF”, tak jak pokazano to na rys.14.

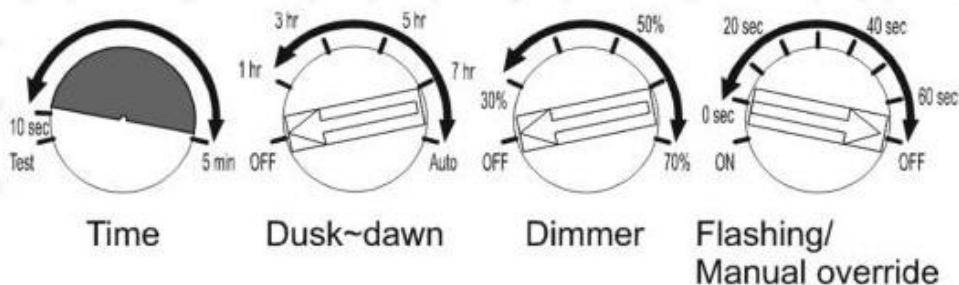


Rys. 14

Od momentu prawidłowego podłączenia przewodów i włączenia zasilania urządzenie potrzebuje około 1 minuty czasu aby zacząć działać poprawnie. Oświetlenie załączy się natychmiast i po czasie około 1 minuty wyłączy się. Wówczas należy wykonać ruch w obrębie sektora widzialności czujnika PIR i oświetlenie załączy się ponownie i wyłączy się gdy nie wykryje następnych ruchów.

### 2/. Tryb automatyczny

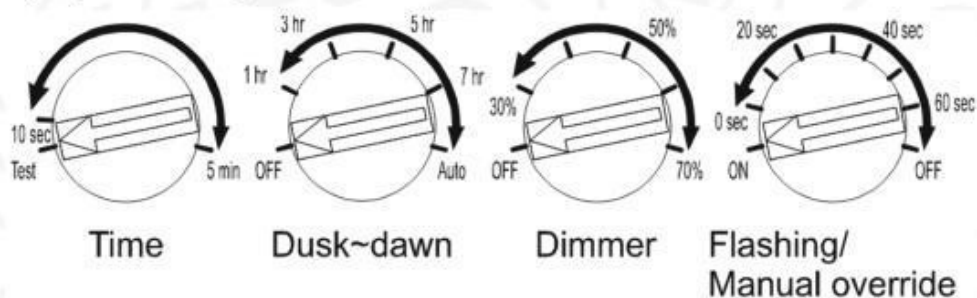
W trybie automatycznym, gdy o zmroku zostanie wykryty ruch, oświetlenie załączy się automatycznie i pozostanie włączone na czas określony potencjometrem „Time” od momentu wykrycia ostatniego ruchu. Każdy kolejny ruch pojawiający się w okresie czasu zadany przez potencjometr „Time” przedłuża czas świecenia lampy o taki właśnie okres czasu (patrz rys.15).



Rys. 15

### 3/. Tryb ręczny

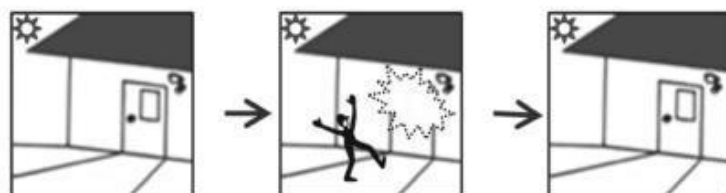
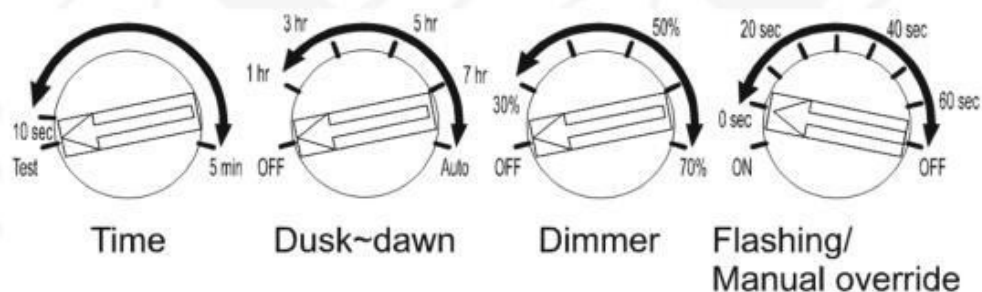
W trybie ręcznym lampa świeci ciągle za dnia i o zmroku z pominięciem czujnika ruchu i sensora foto-optycznego. Aby przełączyć lampę na tryb ręczny należy wszystkie potencjometry ustawić tak jak pokazano to na rys.16.



Rys. 16

### 4/. Funkcja błyskania ostrzegawczego

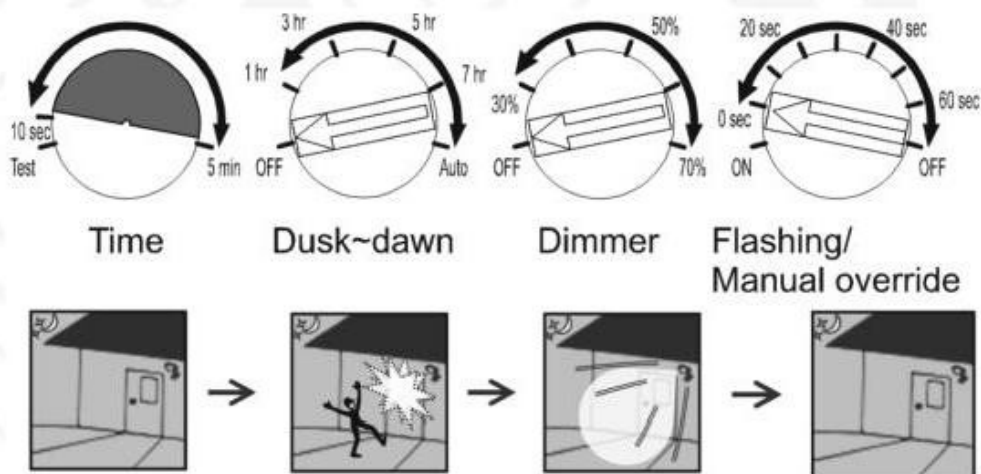
Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.17, uruchamia się funkcja błyskania ostrzegawczego. Przez 24 godziny na dobę każde pojawienie się ruchu w obrębie sektora widzialności czujnika PIR spowoduje 5-sekundowy alarm w postaci błysków lampy.



Rys. 17

### 5/. Funkcja automatycznego włączenia światła z błyskiem wstępnym

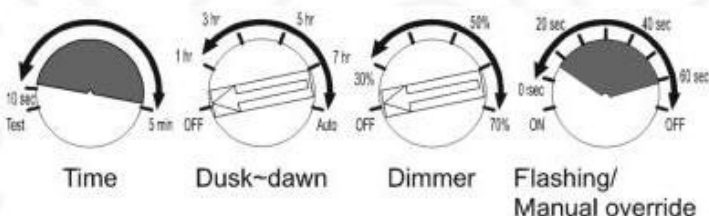
Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.18, uruchamia się tryb automatyczny, czyli włączenie światła po wykryciu ruchu ale poprzedzony 10-sekundowym błyskiem ostrzegawczym. Przykładowo, jeśli potencjometr zwłoki czasowej „Time” ustawimy na 20 sekund, to pojawienie się ruchu osoby w sektorze widzenia czujnika PIR spowoduje błyskanie lampy przez okres 10 sekund, a przez pozostałe 10 sekund lampa będzie świecić światłem ciągłym. Jeśli potencjometr zwłoki czasowej „Time” ustawimy na 1 minutę, to pojawienie się ruchu osoby w sektorze widzenia czujnika PIR spowoduje błyskanie lampy przez okres 10 sekund, a przez pozostałe 50 sekund lampa będzie świecić światłem ciągłym, itd.



Rys. 18

### 6/. Funkcja błyskania ostrzegawczego i światła ciągłego

Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.19, uruchamia się funkcja błyskania ostrzegawczego poprzedzona trybem automatycznym (czyli światłem ciągłym). Jeśli na chronionej (oświetlanej) części posesji pojawi się osoba, najpierw załączy się światło ciągłe (tak jak w trybie automatycznym). Jeśli osoba ta dalej będzie poruszać się w sektorze widzenia czujnika PIR – wówczas lampa zacznie błyskać światłem przerywanym. Gdy osoba definitywnie opuści chronioną część posesji, lampa znów przełączy się na światło ciągłe na okres czasu równy różnicy pomiędzy czasem opóźnienia „Time” a czasem 10 sekund (np. 30 sek – 10 sek = 20 sek), po czym światło wyłączy się.

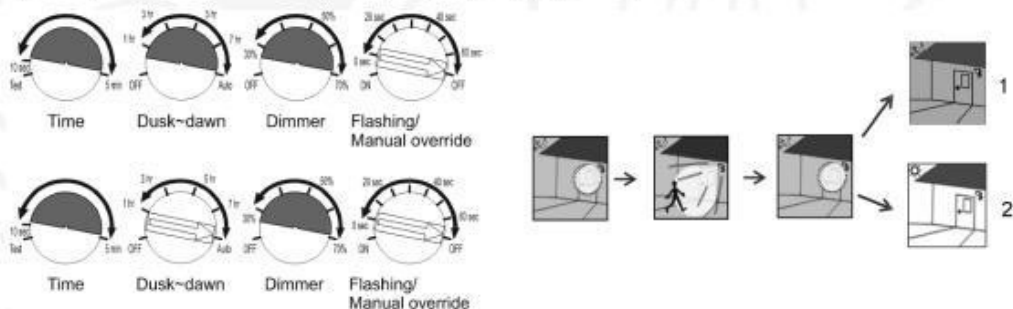


Rys. 19

### 7/. Funkcja słabego świecenia + tryb automatyczny

Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.20, uruchamia się funkcja słabego świecenia z trybem automatycznym. Po zapadnięciu zmierzchu lampa zaczyna świecić światłem ciągłym o jasności od 30% do 70%, w zależności od pozycji potencjometru „Dimmer”. Jeśli na chronionej (oświetlanej) części posesji pojawi się ruch osoby, lampa zaczyna świecić z pełną (100%) jasnością. Po opuszczeniu przez osobę chronionej posesji, lampa powraca do trybu ściemniacza i znów świeci niepełną jasnością (30%-70%). Przykład 1 na rys.20 pokazuje

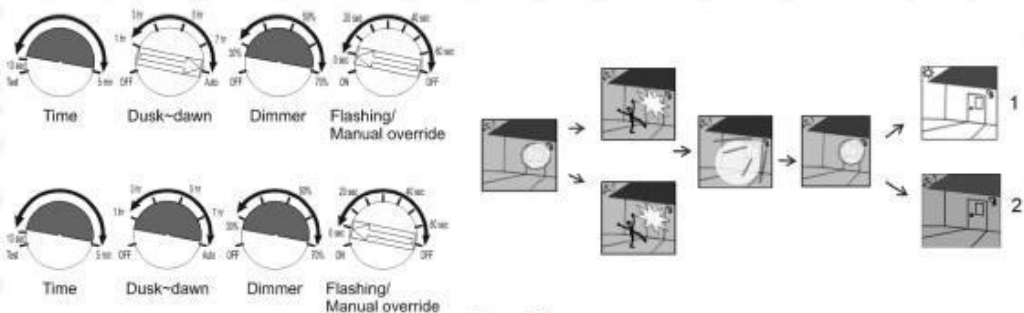
sytuację gdy światło wyłączy się po upływie czasu zadanego potencjometrem „Dusk~dawn”, zaś przykład 2 pokazuje sytuację gdy światło wyłączy się automatycznie po nastaniu świtu (potencjometr „Dusk~dawn” przełączony w pozycję „Auto”).



Rys. 20

### 8/. Funkcja słabego świecenia + błyskanie ostrzegawcze

Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.21, uruchamia się funkcja słabego świecenia z błyskaniem ostrzegawczym. Po zapadnięciu zmierzchu lampa zaczyna świecić światłem ciągłym o jasności od 30% do 70%, w zależności od pozycji potencjometru „Dimmer”. Jeśli na chronionej (oświetlanej) części posesji pojawi się ruch osoby, lampa zaczyna błyskać przez 10 sekund. Po 10 sekundach, jeśli osoba opuściła chronioną posesję, lampa przez chwilę zaczyna świecić światłem ciągłym o pełnej jasności, aż do momentu upływu czasu zadanego potencjometrem „Time”, a następnie przygasa do jasności ustawionej wstępnie potencjometrem „Dimmer”. Przykład 1 na rys.21 pokazuje sytuację gdy światło wyłączy się automatycznie po nastaniu świtu (potencjometr „Dusk~dawn” przełączony w pozycję „Auto”), zaś przykład 2 pokazuje sytuację gdy światło wyłączy się po upływie czasu zadanego potencjometrem „Dusk~dawn”.

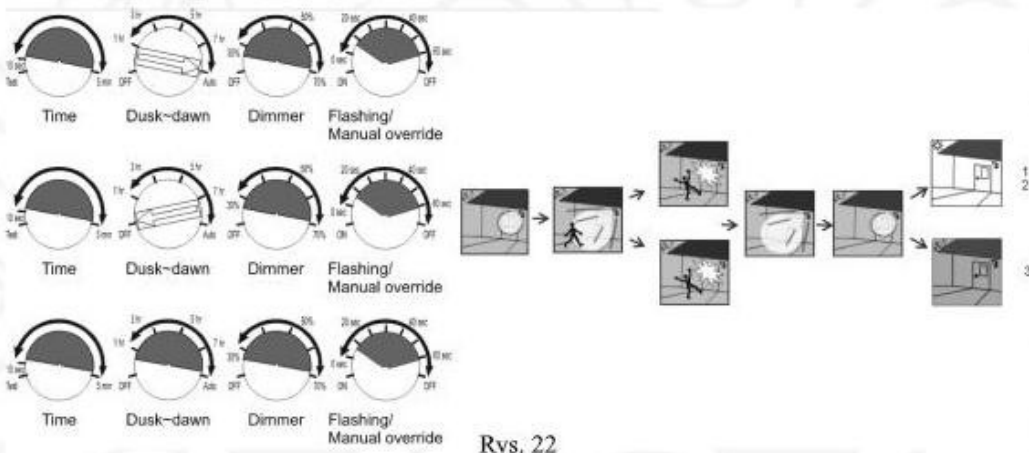


Rys. 21

### 9/. Funkcja słabego świecenia + błyskanie ostrzegawcze + światło ciągłe

Po ustawieniu potencjometrów w pozycjach jak pokazano to na rys.22, uruchamia się funkcja słabego świecenia z błyskaniem ostrzegawczym i światłem ciągłym. Po zapadnięciu zmierzchu lampa zaczyna świecić światłem ciągłym o jasności od 30% do 70%, w zależności od pozycji potencjometru „Dimmer”. Jeśli na chronionej (oświetlanej) części posesji pojawi się ruch osoby, lampa zaczyna świecić światłem ciągłym o pełnej jasności i pozostaje w tym stanie do momentu upływu czasu zadanego potencjometrem „Time”. Gdy czujnik wykryje następne ruchy w odstępach czasu zadanych potencjometrem „Flashing/ Manual override”, lampa zacznie błyskać przez 10 sekund. Po 10 sekundach, jeśli osoba opuściła chronioną posesję, lampa znów przez chwilę zaczyna świecić światłem ciągłym o pełnej jasności, aż do momentu upływu czasu

zadanego potencjometrem „Time”, a następnie przygasa do jasności ustawionej wstępnie potencjometrem „Dimmer”. Przykłady 1 i 2 na rys.22 pokazują sytuację gdy światło wyłączy się automatycznie po nastaniu świtu (potencjometr „Dusk~dawn” przełączony w pozycję „Auto”), zaś przykład 3 pokazuje sytuację gdy światło wyłączy się po upływie czasu zadanego potencjometrem „Dusk~dawn”.



Rys. 22

## ZANIM WEZWIESZ SERWIS – PORADY PRAKTYCZNE

Problem	Rozwiązanie
Oświetlenie nie załącza się w ogóle	1/. Sprawdź czy połączenia przewodów są wykonane w sposób prawidłowy 2/. Sprawdź, czy nie przepaliła się żarówka
Oświetlenie nie wyłącza się po określonym czasie	1/. Sprawdź czy połączenia przewodów są wykonane w sposób prawidłowy 2/. Przetaw potencjometr „Flashing/Manual override” w pozycję „OFF”
Inne	Skontaktuj się z serwisem importera

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Napięcie zasilania	AC 220 ~ 240V / 50Hz
Maksymalne obciążenie	2x60W (halogen typ G9)
Kąt detekcji czujnika PIR	180° przy temp. 28°C i wysokości instalacji 2 m
Zasięg wykrywania ruchu PIR	12 m przy temp. 28°C i wysokości instalacji 2 m
Zalecana wysokość instalacji	2.0 ~ 2.5 m nad podłogą (montaż na ścianie)
Mech. reg. kąta padania światła	37° w pionie, $\pm 45^\circ$ w poziomie
Mechaniczna regulacja czujnika PIR	30° w pionie, $\pm 90^\circ$ w poziomie
Temperaturowy zakres pracy	-20°C ... +40°C
Zakres regulacji zwłoki czasowej	od ok. 10 sekund do ok. 5 minut
Zakres regulacji czasu ściemniania	OFF, 1-7 godz (skokowo), AUTO
Zakres regulacji jasności ściemniania	OFF, 0%-70% (skokowo)
Zakres reg. czasu funkcji błyskania	ON, OFF, 0-60 sek.
Próg światła zewnętrznego (ustalony)	5-30 Lux
Czas nagrzew. (od pierwszego włącz.)	około 1 min
Klasa bezpieczeństwa	klasa II
Stopień ochrony obudowy	IP44
Wymiary zewn. (max)	239 x 182 x 175 (mm)
Masa netto	0,83 kg

## GWARANCJA

Produkt objęty jest 24-miesięczną gwarancją liczoną od daty zakupu towaru.

Gwarancja jest ważna wyłącznie z oryginalnym dokumentem zakupu (paragon, faktura itp).



Zużyte urządzenia elektryczne lub elektroniczne nie może być składowane (wyrzucone) wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenia należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego składowania zużytego produktu należy zwrócić się do organu władz lokalnych lub firmy zajmującej się recyklingiem odpadów – Dz.U. nr 180 poz. 1495 z dn. 29.07.2005.

nr rej. GiOŚ: E0002871W



Informacje na temat punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajdują się na stronie ElektroEko Organizacji Odbioru Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA <http://www.elektroeko.pl>

**IMPORTER: "EURA-TECH" sp.j.**

**84-200 WEJHEROWO, ul. Przemysłowa 3A**

**tel. +48 (0)58 678 81 11, fax +48 (0)58 678 81 01**

**[www.eura-tech.eu](http://www.eura-tech.eu)**

Wszystkie prawa zastrzeżone. Zdjęcia, rysunki i teksty użyte w niniejszej instrukcji  
obsługi są własnością firmy "EURA-TECH" Sp. J.

Powielanie, rozpowszechnianie i publikacja całości jak i fragmętów instrukcji są bez zgody autora zabronione!