









## PL CZUJNIKI RUCHU

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości produktu ESYLUX. Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji/obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu w celu późniejszego wykorzystania.

### 1 • INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



**OSTRZEŻENIE!** Prace przy układach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel z uwzględnieniem obowiązujących przepisów instalacyjnych. Przed zainstalowaniem systemu należy wyłączyć zasilanie.



Odstęp styków < 1,2 mm



Po stronie wejściowej urządzenie należy zabezpieczyć przed zwarciami przy użyciu wyłącznika obwodu 10 A (rys. 5).

Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (zgodnie z opisem w instrukcji obsługi). Nie należy wprowadzać żadnych zmian ani modyfikacji, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji. Natychmiast po rozpakowaniu urządzenia należy je sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń w żadnym wypadku nie należy instalować urządzenia.

Jeśli nie można zagwarantować bezpiecznej pracy urządzenia, należy je natychmiast wyłączyć i zabezpieczyć przed niezamierzonym użyciem.



**UWAGA:** tego urządzenia nie należy wyrzucać do odpadów zmieszanych. Zużyte urządzenia należy prawidłowo utylizować. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta.

### 2 • OPIS

ESYLUX MD 360i/24 to wszechstronny, montowany na suficie czujnik ruchu o obszarze detekcji 360° i dużym zasięgu do 24 m. Światło jest włączane i wyłączane zgodnie z wymaganiami, co znacznie obniża koszty energii.

### 3 • INSTALACJA/MONTAŻ/PODŁĄCZENIE

- Zalecana wysokość montażu wynosi 2,50 – 3 m. Im większa wysokość montażu, tym większy zasięg. Jednakże czułość ulega zmniejszeniu. Czujnik jest najbardziej czuły, jeśli ktoś podejście do niego po skosie. Podejście do czujnika bezpośrednio lub od przodu utrudnia mu wykrycie ruchu, co sprawia, że jego zasięg jest znacznie mniejszy.
- Czujnik powinien być ustawiony zgodnie z lokalnymi warunkami i wymaganiami użytkownika (rys. 1) (1) **Podejście do czujnika od przodu** (2) **Podejście do czujnika po skosie**.
- Przed przystąpieniem do instalacji należy wyłączyć zasilanie. Model standardowy MD 360i/24 jest przeznaczony do montażu wpuszczanego (rys. 2). Podłączyć zasilacz (Powerbox, rys. 2a) w sposób pokazany na schemacie obwodu (rys. 5) i zamontować go we wpuszczanej puszcze.
  - Standardowy tryb pracy
  - Standardowy tryb pracy z dodatkowym wyzwalaniem za pomocą przełącznika przyciskowego
  - Równoległe działanie maks. 8 urządzeń.
  - W przypadku podłączenia cewek indukcyjnych może być wymagany obwód wygaszania (A)
  - Równoległe urządzenie przełączające i oświetleniowe
- W przypadku montażu natynkowego wymagana jest puszka do montażu natynkowego (akcesorium) (rys. 4). Mocno zamocować puszkę do montażu natynkowego za pomocą odpowiednich kołków rozporowych i śrub (rys. 3). Podłączyć zasilacz (Powerbox, rys. 3a) w sposób pokazany na schemacie obwodu (rys. 5) i zamocować go w puszcze do montażu natynkowego, dokręcając obie śruby (rys. 3).
- Przymocować część czujnika do zasilacza poprzez lekkie naciśnięcie i dokręcić obie śruby.

### 4 • URUCHOMIENIE

Czujnik jest dostarczany z ustawieniami domyślnymi i może być obsługiwany za pomocą pilota zdalnego sterowania, dzięki czemu jest natychmiast gotowy do użycia. Poszczególne ustawienia można wprowadzić za pomocą pilota zdalnego sterowania (rys. 7) lub ręcznie przy użyciu elementów sterujących ustawieniami (rys. 6a - 6c), poprzez przełączenie przełącznika trybu (rys. 6c). Dzięki temu nie występują błędy podczas pracy.

- Przełącznik trybu pracy (rys. 6c)**  
Jeśli strzałka jest skierowana w stronę „”, czujnik jest sterowany za pomocą elementów sterujących ustawieniami.  
Jeśli strzałka jest skierowana w stronę „”, czujnik działa w następujący sposób:  
a) Brak wartości wprowadzonych za pomocą pilota = zgodnie z ustawieniami domyślnymi.
- Ustawienia domyślne**  
wartość lx: Obszar przejściowy (ok. 100 lx)  
Ustawienie czasu: 5 minut  
b) Zgodnie z ustawieniami skonfigurowanymi za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- Podłączanie napięcia sieciowego**  
Rozpocznie się faza inicjalizacji (nagrzewanie). Trwa to około 60 sekund.  
**Czerwona dioda LED** sygnalizuje stan kanału = oświetlenie  
**Czerwona dioda LED** miga powoli (f = 1 Hz) = pamięć EEPROM jest pusta.  
**Czerwona dioda LED** miga szybko (f = 4 Hz) = pamięć EEPROM zawiera zapisane dane z ustawień pilota zdalnego sterowania. Podłączone oświetlenie zostanie włączone.
- Wskaźnik LED po fazie rozgrzewania**  
Poziom światła jest niższy niż ustawiona wartość natężenia światła →, wówczas dioda LED jest włączana jako wskaźnik czujnika ruchu = 2 krótkie mignięcia po każdym wykryciu ruchu (**czerwona dioda LED**). Podłączone oświetlenie zostanie włączone.

Poziom światła przekracza ustawioną wartość natężenia światła →, **czerwona dioda LED** jest wyłączona.  
Brak wskazania sygnalizującego wykrycie ruchu. Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone.



**UWAGA:** W trybie pracy czerwona dioda LED zapala się tylko wtedy, gdy nie została wyłączona za pomocą funkcji wł./wyl. diody LED na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień (patrz punkt 6). Gdy jest wyłączona, zapala się tylko podczas fazy nagrzewania oraz na potrzeby potwierdzania ustawień zaprogramowanych za pomocą pilota zdalnego sterowania na podczerwień.

#### 4.1 Działanie

Oświetlenie jest włączane automatycznie, jeśli czujnik zostanie wyzwolony przez ruch, a poziom oświetlenia znajduje się poniżej ustawionej wartości. Światło wyłącza się automatycznie, jeśli ruch nie jest już wykrywany i upłynął ustawiony czas obserwacji.

#### 4.2 Ręczne sterowanie oświetleniem

Oświetlenie można włączyć w dowolnym momencie przy użyciu przycisku na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień lub za pomocą przełącznika zewnętrznego (przełącznik / prąd roboczy / ze złączem przewodu neutralnego), podłączonego do czujnika za pomocą zacisku „S/P” (rys. 5.2). Oświetlenie można wyłączyć w dowolnym momencie, naciskając przycisk na pilocie zdalnego sterowania lub przełącznik zewnętrzny. Oświetlenie pozostaje włączone/wyłączone przez cały czas, gdy ruch jest wykrywany. Jeśli żaden ruch nie zostanie wykryty, po upływie czasu obserwacji czujnik początkowo powraca do poprzedniego trybu ustawień.

### 5 • USTAWIENIE ZA POMOCĄ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH USTAWIENIAMI

Ustawienie ręczne jest możliwe tylko wtedy, gdy przełącznik trybu pracy (rys. 6c) jest ustawiony na symbol „”.

#### • Regulator: Czas obserwacji = oświetlenie (rys. 6a)

Czas można wybrać w zakresie od 15 sekund do 30 minut

**TEST:** Jeśli strzałka wskazuje na „TEST”, wybrano tryb testowy, tj.:

- Wartość światła jest wyłączona.
- Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, **czerwona dioda LED** i podłączone oświetlenie migają przez 1 sekundę i nie migają przez 2 sekundy.

: Jeśli strzałka jest skierowana w stronę , wybierany jest „krótki impuls”, tj.:

- Czujnik reaguje na ruch i na ustawioną wartość poziomu oświetlenia.
- Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, **czerwona dioda LED** i oświetlenie zostaną włączone na 1 sekundę i wyłączone na 9 sekund.

#### • Regulator: Wartości oświetlenia w luksach = oświetlenie (rys. 6b)

Wartości oświetlenia można wybrać w zakresie od 5 lx do 2000 lx.

: Wartość natężenia światła wynosi ok. 5 lx

: Tryb pracy dziennej/nocnej

Aby ułatwić pracę, wartości oświetlenia w różnych obszarach są podzielone w następujący sposób:

- obszary przejściowe = 1 – 2 (40 – 200 lx)
- obszary robocze = 2 – 3 (200 – 600 lx)
- Czynności, przy których wymagane jest jasne światło = > 3 (> 600 lx)



**UWAGA:** Gdy bieżący poziom oświetlenia zostanie osiągnięty przez obrócenie regulatora luksów (zaczynając od symbolu księżycy), jest to sygnalizowane przez czerwoną diodę LED, która się zapala (dioda LED działa w ten sposób, aby pomóc przy ustawianiu). Dioda LED zgśnie automatycznie po 30 sekundach.

### 6 • USTAWIENIE ZA POMOCĄ PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA



**UWAGA:** Aby korzystać z pilota zdalnego sterowania Mobil-PDI/MDi, należy ustawić przełącznik trybu pracy w pozycji „” (rys. 6c). Jeśli przełącznik trybu pracy jest ustawiony w pozycji „” i nie wprowadzono jeszcze żadnych parametrów za pomocą pilota zdalnego sterowania, urządzenie działa zgodnie z ustawieniami domyślnymi.

Wszystkie wpisy dokonane za pomocą pilota zdalnego sterowania zostaną zapisane. W przypadku odciążenia zasilania wartości nie zostaną utracone.

Pilot zdalnego sterowania Mobil-PDI/MDi (rys. 7) umożliwia wygodne ustawienie urządzenia z poziomu podłoża, bez konieczności używania drabiny czy narzędzi. Aby zapewnić najlepszy zasięg, pilot zdalnego sterowania powinien być skierowany w stronę czujnika ruchu. Biorąc pod uwagę podczerwone promienie słoneczne, standardowy zasięg wynoszący około 6 m może zostać znacznie zmniejszony z powodu ich oddziaływania.

Klucz	Funkcja
	<b>Odbiór sygnału:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Czerwona dioda LED</b> miga przez 2 sekundy. → Sygnał z pilota zdalnego sterowania został odebrany.</li> <li><b>Czerwona dioda LED</b> szybko miga 2 razy. → Sygnał z pilota zdalnego sterowania nie został odebrany.</li> </ul>
	<b>Tryb programowania blokady</b> Tryb programowania jest wyłączany poprzez naciśnięcie tego przycisku. Czujnik reaguje automatycznie tylko zgodnie z ustawionymi wartościami.
	<b>UWAGA:</b> Gdy tryb programowania jest zablokowany, można użyć tylko przycisków WŁ./WYL. , RESET  i TEST , wszystkie pozostałe przyciski są zablokowane.
	<b>Tryb programowania otwarty</b> Tryb programowania jest otwierany za pomocą tego przycisku. <ol style="list-style-type: none"> <li>Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk , włącza/wyłącza oświetlenie.</li> <li><b>Czerwona dioda LED</b> świeci światłem ciągłym, pod warunkiem że czujnik pracuje w trybie programowania.</li> </ul> </li> <li>Podłączone oświetlenie zostanie włączone.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk , oświetlenie zostanie wyłączone.</li> <li><b>Czerwona dioda LED</b> świeci światłem ciągłym, pod warunkiem że czujnik pracuje w trybie programowania.</li> </ul> </li> </ol>
	<b>UWAGA:</b> Jeżeli tryb programowania nie zostanie zablokowany przez naciśnięcie przycisku , czujnik automatycznie zamyka tryb programowania, jeżeli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez 10 minut. Czujnik nie reaguje na ruch w trybie programowania.

Klucz	Funkcja
	<p>Zaprogramowanie bieżącego poziomu oświetlenia jako wartości włączenia/wyłączenia oświetlenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zakres bieżącego poziomu oświetlenia (od 5 do 2000 lx) można odczytać jako wartość aktywacji/dezaktywacji.</b> <b>Uwaga:</b> Komentarz: nacisnąć  w trybie programowania. Szybkie miganie <b>czerwonej diody LED</b> oznacza, że bieżący poziom oświetlenia jest zbyt wysoki (&gt; 2000 lx) lub zbyt niski (&lt; 5 lx), tzn. nie można zaprogramować bieżącego poziomu oświetlenia.</li> <li><b>Programowanie bieżącego poziomu natężenia oświetlenia jako wartości aktywacji (przy wyłączonym oświetleniu)</b> Metoda wprowadzania: Po osiągnięciu żądanej wartości oświetlenia otoczenia nacisnąć przycisk  w trybie programowania. Potwierdzenie odebranego sygnału: podłączone oświetlenie włącza się na 2 sekundy, a <b>czerwona dioda LED</b> miga powoli. Po pomyślnym zakończeniu tego procesu oświetlenie wyłącza się, a <b>czerwona dioda LED</b> świeci w sposób ciągły.</li> </ul>
	<p><b>Podczas programowania przycisków wartości oświetlenia LUX sygnał jest potwierdzany w następujący sposób:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone. - Nacisnąć przycisk; oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. <b>Czerwona dioda LED</b> miga przez 2 sekundy.</li> <li>Podłączone oświetlenie zostanie włączone. - Nacisnąć przycisk; oświetlenie zostanie wyłączone/włączone. <b>Czerwona dioda LED</b> miga przez 2 sekundy.</li> </ol>
	Ustawić wartość aktywacji (10 - 2000 lx)
<b>Klawiatura</b> <b>c1</b>	<p>Gdy przyciski „wartości czasu” i „testu kanału” = oświetlenie są używane, sygnał jest potwierdzany w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone. - Nacisnąć przycisk; oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. <b>Czerwona dioda LED</b> miga przez 2 sekundy.</li> <li>Podłączone oświetlenie zostanie włączone. - Nacisnąć przycisk; oświetlenie zostanie wyłączone/włączone. <b>Czerwona dioda LED</b> miga przez 2 sekundy.</li> </ol>
	<p><b>Krótki impuls:</b> Czujnik reaguje na ruch i na ustaloną wartość poziomu oświetlenia. Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, <b>czerwona dioda LED</b> i oświetlenie zostaną włączone na 1 sekundę i wyłączone na 9 sekund.</p>
	Ustawianie czasu obserwacji (1 - 15 minut)
	<p><b>Tryb testowy:</b> Wartość natężenia światła zostanie wyłączona. Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, <b>czerwona dioda LED</b> i podłączone oświetlenie zostaną włączone na 1 sekundę i wyłączone na 2 sekundy.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Nacisnąć „”, aby wyjść z trybu testowego.</p>
	<p><b>Włączanie/wyłączenie oświetlenia</b> Poprzez naciśnięcie przycisku  oświetlenie można włączyć w dowolnym momencie, jeśli zostało wyłączone. W przypadku powtórzenia tego procesu oświetlenie można wyłączyć. (Patrz rozdział „Ręczne sterowanie oświetleniem”, opis funkcji).</p>
	<p><b>Resetowanie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć  w trybie programowania, aby usunąć informacje zapisane w pamięci EEPROM. Czujnik będzie wówczas działał zgodnie z ustawieniami fabrycznymi.</li> <li>Gdy tryb programowania jest zablokowany, nacisnąć , aby wyłączyć oświetlenie. Czujnik pozostanie ustawiony we wstępnie wybranym trybie.</li> </ul>
	<p><b>WŁ./WYŁ. diody LED</b> W trybie programowania nacisnąć przycisk , aby wyłączyć lub włączyć <b>czerwoną diodę LED</b>.</p> <p><b>Oprawa potwierdza sygnał w następujący sposób:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Podłączona oprawa jest wyłączona. - Nacisnąć przycisk , oświetlenie zostanie włączone/wyłączone.</li> <li>Podłączona oprawa jest włączona. - Nacisnąć przycisk , oprawa zostanie wyłączona/włączona.</li> </ol> <p><b>Funkcja: Wyłączanie diody LED:</b> - Nacisnąć przycisk . <b>Czerwona dioda LED</b> zgaśnie na 2 sekundy. <b>Dioda LED</b> jest teraz wyłączona i zapala się tylko podczas fazy rozgrzewania i w celu potwierdzenia ustawień w trybie programowania.</p> <p><b>Funkcja: Włączanie diody LED:</b> - Nacisnąć przycisk . <b>Czerwona dioda LED</b> będzie migać przez 2 sekundy. <b>Dioda LED</b> zostanie ponownie włączona w trybie pracy.</p>
	<p><b>Oświetlenie wł./wyl. przez 4 godziny dla kanału 1 = oświetlenie</b> Jeśli oświetlenie jest wyłączone, można je włączyć na 4 godziny w dowolnym momencie, naciskając przycisk . Ponownie nacisnąć ten przycisk, aby wyłączyć 4-godzinne oświetlenie. Po upływie 4 godzin czujnik powraca do odpowiedniego ustawionego trybu pracy. Funkcję <b>4-godzinnego włączenia/wyłączenia</b> można przerwać przed upływem 4 godzin przez naciśnięcie przycisku .</p> <p> <b>Uwaga:</b> czujnik nie włącza już funkcji 4-godzinnego włączenia/wyłączenia po wykryciu ruchu i nie jest sterowany przez wartość natężenia światła.</p>

## 7 • KOLORY

Standardowy model jest biały. Osłonę (**rys. 8a**) i pierścień konstrukcyjny (**rys. 8b**) można zdjąć i polakierować w wybranym przez klienta kolorze lub zastąpić srebrnym zestawem osłon (akcesorium).

## 8 • PRZEŚLONA SOCZEWKI

Użyć dostarczonej osłony soczewki (**rys. 8c**) (półosłona), aby zakryć określone obszary detekcji.

## 9 • PRAKTYCZNE PORADY

Usterka	Przyczyna
Oświetlenie nie włącza się lub oświetlenie wyłącza się pomimo ruchu i ciemności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartość oświetlenia jest ustawiona na zbyt niską</li> <li>Oświetlenie zostało wyłączone ręcznie</li> <li>Osoba nie znajduje się w obszarze detekcji</li> <li>Przeszkody wpływają na wykrywanie</li> <li>Ustawiony czas obserwacji jest zbyt krótki</li> </ul>
Oświetlenie włącza się w przypadku wykrycia ruchu, nawet jeśli poziom oświetlenia jest wystarczający	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartość oświetlenia jest ustawiona na zbyt wysoką</li> <li>Oświetlenie było niedawno obsługiwane ręcznie</li> <li>Czujnik jest w trybie testowym</li> </ul>
Oświetlenie nie wyłącza się lub oświetlenie włącza się, nawet w przypadku braku ruchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oczekiwanie na czas obserwacji</li> <li>Zaburzenia termiczne w obszarze detekcji: Grzejniki na patio, halogenowy naświetlacz / żarówka, poruszające się przedmioty (np. zasłony w otwartym oknie), obciążenie (przełącznik skrzynki połączeń szeregowych) nie są tłumione</li> </ul>
Przełącznik przyciskowy nie działa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie używane w fazie rozruchu lub przycisk oświetlenia używany bez podłączenia przewodu neutralnego</li> <li>Przycisk nie jest umieszczony w zacisku „S”</li> </ul>
Oświetlenie cały czas włącza się i wyłącza w fazie rozgrzewania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt dużo sztucznego światła padającego na czujnik</li> <li>Zwiększyć wartość natężenia światła lub zmienić położenie czujnika</li> </ul>
Urządzenie nie reaguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić napięcie sieciowe</li> </ul>

## 10 • GWARANCJA PRODUCENTA ESYLUX

Gwarancja producenta ESYLUX znajduje się na stronie [www.esylux.com](http://www.esylux.com).

## • DANE TECHNICZNE

ZASILANIE SIECIOWE	230 V - 50 Hz
OBSZAR DETEKЦИИ	360°
ZASIĘG	ok. 24 m zasięgu przy wysokości montażu wynoszącej ok. 2,50 m
ZALECANA WYSOKOŚĆ MONTAŻU	2,50 - 3 m
REGULACJA USTAWIENI	mechanicznie za pomocą elementów sterujących ustawieniami, elektronicznie za pomocą pilota na podczerwień (akcesorium)
ZDOLNOŚĆ WYŁĄCZANIA	maks. prąd rozruchowy 450 A/200 μs 230 V - 50 Hz, 2300 W/10 A (cos φ = 1), 1150 VA/5 A (cos φ = 0,5) EVG: 30 x (1 x 18 W), 20 x (2 x 18 W), 25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W), 20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)
CZAS OBSERWACJI	impuls/ok. 15 sekund - 30 minut
ZAKRES EKSPOZYCJI NA ŚWIATŁO	5 - 2000 lx
POMIAR ŚWIATŁA	światło mieszane
SYGNAŁ WEJŚCIOWY ZA POMOCĄ PRZEŁĄCZNIKA PRZYCISKOWEGO	tak
STOPIEŃ OCHRONY	IP 20 dla modelu wpuszczanego, IP 54 z puszką do montażu natynkowego (akcesorium)
KLASA OCHRONY	II
ZAKRES TEMPERATUR ROBOCZYCH	-25°C...+55°C
OBUDOWA	Poliwęglan stabilizowany UV
PRZYBL. WYMIARY	model wpuszczany: Ø 140 mm, wysokość 60 mm
KOLOR	biały, zbliżony do RAL 9010

Dane techniczne i konstrukcja mogą ulec zmianie. Więcej informacji na temat produktu podano na stronie głównej ESYLUX.