

## BŁĘDY PRACY I MOŻLIWOŚCI ICH DIAGNOZY

**Diody LED nie świecą, oprawa nie świeci**

Problem z zasilaniem sieciowym AC.

**Dioda LED świeci na czerwono, oprawa nie świeci (wersja MT, np. w trybie SA, M)**

Akumulator jest uszkodzony lub odłączony.

**Oprawa nie świeci wystarczająco długo w trybie awaryjnym dla danego modelu**

Możliwe, że akumulator potrzebuje pełnego cyklu ładowania (48h). Jeśli po 48h ładowania oprawa nadal nie utrzymuje określonego czasu pracy to jest możliwe, że akumulator jest zużyty lub uszkodzony, na przykład w związku z niewłaściwym pierwszym ładowaniem, i należy go wymienić.

**Czerwona dioda LED świeci lub miga**

Oprawa w trakcie wykonywania testu lub możliwe uszkodzenie którejś z części oprawy. Należy zapoznać się z częścią „TESTOWANIE”.

## ZALECANE PRZEGLĄDY OKRESOWE

Oprawa powinna być regularnie testowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wyniki testów muszą być spisywane i przechowywane na potrzeby kontroli inspektora pożarowego.

**Raz na dzień**

Sugerowane jest wizualne sprawdzenie czy dioda LED w oprawie świeci na zielono.

**Raz na miesiąc**

Należy przeprowadzić test funkcjonalności oprawy poprzez odłączenie zasilania AC i sprawdzenia czy przejdzie ona w tryb pracy awaryjnej – zgasnąć powinna zielona dioda LED, a zapalić się powinno źródło światła LED.

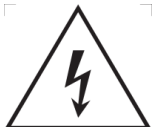
**Raz na rok**

Należy przeprowadzić test autonomii poprzez odłączenie zasilania AC i sprawdzenia czy oprawa świeci przez zadany czas w trybie pracy awaryjnej. Jeśli czas pracy w trybie awaryjnym nie jest odpowiedni należy naładować akumulator do pełna i przeprowadzić test ponownie. Jeśli test nadal wypada negatywnie, akumulator musi zostać wymieniony.

**UWAGI!**

Wszelkie usterki oprawy powstałe wskutek niestosowania się do niniejszej instrukcji spowodują utratę gwarancji.

Zużyte, uszkodzone lampy łącznie z akumulatorami podlegają procesowi recyklingu. W związku z tym należy je przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i akumulatorów lub do producenta.



Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę.

## Postępowanie ze użytym urządzeniem

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach, niniejsze urządzenie, po zużyciu, ze względu na zawarte substancje niebezpieczne podlega zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szczegółowe informacje dotyczące zbiórki można uzyskać w gminnych jednostkach.



Intelight Sp. z o.o.  
ul. Rydygiera 8  
01 -793 Warszawa, Polska

KTM 97136 - Instrukcja Oximia, P, PL, ver.20180307



## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO OXIMIA LED

Instrukcja instalacji i konserwacji



Wersja:  
OXIMIA LED

| DANE TECHNICZNE:                                   |   |
|--|---|
| Źródło światła (niewymienialne przez użytkownika): | Biały LED   |
| Tryby pracy*:                                      | SA (M) – praca sieciowo - awaryjna lub<br>A (NM) – praca awaryjna |
| Funkcje testowania*:                               | MT – test ręczny lub<br>AT – auto test                            |
| Czas pracy awaryjnej*:                             | 2h lub 3h   |
| Akumulator (niewymienialny przez użytkownika):     | NiCd 3,6V 800mAh HT   |
| Czas ładowania:                                    | 24h   |
| Zasilanie*:  | MT i AT: 220-240V AC 50Hz<br>CB: 220V AC/DC                       |
| Moc max.:  | 3W  |
| Moduł:   | Oximia LED  |
| Widoczność:  | 30 metrów   |
| Stopień ochrony obudowy:                           | IP20  |
| Temperatura otoczenia:                             | 10°C ÷ 55°C   |

\*- zależnie od wersji



## WPROWADZENIE

- Montaż lampy powinien być przeprowadzony przy wyłączonym zasilaniu. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, norm budowlanych oraz dotyczących instalacji elektrycznych.
- Do zasilania oprawy nie należy używać obwodów obciążonych jednocześnie odbiornikami o charakterze indukcyjnym. Takie rozwiązanie grozi uszkodzeniem modułu elektronicznego oprawy.
- Oprawę należy stosować wewnątrz budynków.

## INSTALACJA

1. Przed instalacją należy upewnić się, że oprawa będzie podłączana do sieci 220-240VAC przewodem o przekroju min. 1,5mm<sup>2</sup>.
2. W celu instalacji oprawy na suficie należy najpierw odkręcić dwa wkręty mocujące płytę montażową do obudowy, a następnie przykręcić tą płytę do sufitu używając do tego przeznaczonych dwóch otworów montażowych. Środkowy duży otwór służy do przeprowadzenia przewodów zasilających.
3. Przygotować kabel zasilający i podłączyć wszystkie przewody do odpowiadających im zacisków złączki zasilającej.
4. Opis zacisków oprawy:  
**Lch** – przeznaczony dla przewodu fazy stałej – kolor izolacji brązowy lub czarny; zasilanie, z którego ładowany jest akumulator; obecność sygnalizowana świeceniem diody LED na zielono  
**Lsw** – zacisk przeznaczony dla zwory trybu SA / M (Uwaga: zwora jest dostarczana już podłączona do **Lsw** i **Lch**)  
**N** – przeznaczony dla przewodu neutralnego – kolor izolacji niebieski  
**PE** – przeznaczony dla przewodu ochronnego – kolor izolacji żółto-zielony
5. **PRACA AWARYJNA (A, NM)**. Aby oprawa pracowała w trybie awaryjnym, zasilanie sieciowe AC należy podłączyć do odpowiednich zacisków: **Lch** (faza) i **N** (neutralny). Należy zawsze pamiętać o podłączeniu przewodu ochronnego (**PE**). Dodatkowo należy wyjąć zworę, która łączy zaciski **Lch** i **Lsw**, zacisk **Lsw** powinien pozostać niepodłączony. Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły – zanik napięcia na **Lch** powoduje jej przejście w tryb awaryjny.
6. **PRACA SIECIOWO-AWARYJNA (SA, M)**. Jeśli chcemy, aby oprawa pracowała w trybie sieciowo-awaryjnym, zasilanie sieciowe AC należy podłączyć do odpowiednich zacisków: **Lch** (faza) and **N** (neutralny). Należy zawsze pamiętać o podłączeniu przewodu ochronnego (**PE**). Dodatkowo należy pamiętać o pozostawieniu zwory pomiędzy zaciskami **Lch** i **Lsw** (jeśli jej nie ma, należy ją wykonać). Zanik fazy **Lch** powoduje automatyczne przejście oprawy w tryb awaryjny.
7. Przed podłączeniem oprawy do sieci należy połączyć akumulator z układem elektroniki (biały konektor).
8. Należy pamiętać o wpisaniu daty instalacji na etykiecie załączonej do pakietu akumulatorów.
9. W celu zakończenia instalacji należy przykręcić ponownie obudowę oprawy do płyty montażowej za pomocą dwóch wkrętów.
10. Test poprawnego działania - włączyć zasilanie AC. Dioda LED powinna świecić na zielono sygnalizując podłączenie do sieci AC oraz ładowanie akumulatora. Po naładowaniu dioda powinna cały czas świecić na zielono, co oznacza gotowość oprawy do działania w trybie awaryjnym. Przyciskając przycisk testu, można sprawdzić czy oprawa przy zaniku zasilania przechodzi w tryb awaryjny. Sposób przyciśnięcia przycisku testu oraz sposób odczytania zachowania oprawy zależy od jej wersji. Należy zapoznać się ze szczegółowym opisem w części „TESTOWANIE”.
11. Pierwsze ładowanie pakietu akumulatorów oprawy powinno trwać nieprzerwanie przez 48 godzin. Pozwoli to właściwie sformatować pakiet akumulatorów. Nie należy w tym czasie przeprowadzać testów ani odłączać zasilania w innym celu. Pierwsze odłączenie zasilania powinno nastąpić po 48 godzinach. Oprawa powinna przepracować w trybie awaryjnym cały swój czas znamionowy, po czym należy powtórnie podłączyć zasilanie na 36 godzin. Taka sekwencja kończy cykl formatowania.

## UŻYTKOWANIE

### Tryb pracy awaryjnej

W tym trybie (A, NM) lampa nie świeci jeśli jest podłączone napięcie zasilające AC. Prawidłowe działanie urządzenia potwierdzone jest świeceniem diody LED na zielono. Akumulator jest na bieżąco doładowywany na potrzeby pracy w trybie awaryjnym. Przy braku zasilania AC (na zacisku **Lch**), oprawa automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej, a źródło światła zostaje włączone na czas określony dla danego modelu. Przy pracy awaryjnej dioda LED nie świeci się.

### Tryb pracy sieciowo-awaryjnej

W tym trybie (SA, M) lampa świeci jeśli jest podłączone napięcie zasilające AC. Prawidłowe działanie urządzenia również potwierdzone jest świeceniem diody LED na zielono. Akumulator jest na bieżąco doładowywany na potrzeby pracy w trybie awaryjnym. Przy braku zasilania AC (na zacisku **Lch**), oprawa automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej, a źródło światła zostaje włączone na czas określony dla danego modelu. Przy pracy awaryjnej dioda LED nie świeci się.

### Informacja o pracy oprawy

Oprawa działa poprawnie i ładuje akumulator, jeśli dioda LED świeci na zielono. Jeśli zielona dioda nie świeci, może to oznaczać, że oprawa albo nie pracuje na zasilaniu AC albo któryś z elementów oprawy (np. pakiet akumulatorów) jest uszkodzony. W celu uzyskania dodatkowych szczegółów należy zapoznać się z sekcją "TESTOWANIE".

### Pakiet akumulatorów

Lampa wyposażona jest w pakiet akumulatorów niklowo-kadmowy Ni-Cd lub niklowo-wodorkowy Ni-MH. Należy pamiętać o właściwym procesie pierwszego ładowania. Odpowiedni proces formatowania (patrz „INSTALACJA”, p.10) umożliwia uzyskanie właściwej pojemności akumulatora i zdolności osiągania znamionowej autonomii w późniejszej pracy. Wskazane jest co 3 miesiące rozładować, a następnie naładować akumulator, nawet jeśli nie był używany, w celu przedłużenia jego trwałości. Zaleca się wymianę akumulatora co cztery lata użytkowania lub w przypadku uzyskiwania negatywnych wyników testów. Zużyty akumulator, podobnie jak opakowania, świetlówki lub elektroniki, jest produktem podlegającym utylizacji, który należy oddać do punktu odbioru materiałów utylizowanych.

## TESTOWANIE

Oprawa OXIMIA LED wyposażona jest w przycisk TEST, który używany może być zarówno przy wersjach z testem ręcznym MT, jak i auto testem AT. Umożliwia on sprawdzenie poprawności działania awaryjnego oprawy.

### Wersja z auto testem AT

Jeśli wersja oprawy wyposażona jest w funkcję testu automatycznego AT, przycisk TEST stosowany jest do wyzwalania i przerywania zarówno testów funkcjonalności, jak i testów autonomii. Kiedy oprawa awaryjna jest podłączona do sieci i nie ma zaniku napięcia, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku, zależnie od czasu naciśnięcia, spowoduje wyzwolenie jednego z nich. Dla przyciśnięcia min. 2s, nie dłużej niż 5s (2s<t<5s) wyzwalany jest test funkcjonalności, dla przyciśnięcia powyżej 5s, max. 10s (5s<t<10s), wyzwalany jest test autonomii, podczas gdy czas t>10s – przerywa jakikolwiek ręcznie wyzwolony test. Dla wygody odliczania ilości sekund – przy przyciśniętym przycisku testu po każdej sekundzie oprawa potwierdza upływ czasu krótkim błyskiem czerwonej diody sygnalizacyjnej.

Przy standardowej pracy oprawy, zarówno test funkcjonalności, jak i autonomii wyzwalane są automatycznie, test funkcjonalności co 28 dni, a test autonomii co 336 dni. Nie ma możliwości przerywania wykonywania żadnego zaplanowanego testu. Nie ma również możliwości skasowania wyników testów, oznacza to, że błędy mogą przestać być sygnalizowane dopiero po dokonaniu naprawy oprawy.

Wszystkie możliwe stany pracy oprawy i sygnalizacje LED zebrane są w poniższej tabeli.

| STAN LUB AKCJA OPRAWY AWARYJNEJ                                       | ZIEŁONY WSKAŹNIK LED | CZERWONY WSKAŹNIK LED | UWAGI                                   |
|---|----------------------|-----------------------|---|
| <b>STANY PODSTAWOWE</b>   |                      |                       |   |
| ZASILANIE AC ZAŁĄCZONE, AKUMULATOR W TRAKCIE ŁADOWANIA                | ON                   | OFF                   |   |
| ZANIK ZASILANIA SIECIOWEGO AC, PRACA AWARYJNA                         | OFF                  | OFF                   |   |
| <b>STANY TESTU FUNKCJONALNEGO</b>                                     |                      |                       |   |
| TEST FUNKCJONALNOŚCI (CZ.1: OBWÓD ŁADOWANIA) WYZWOLONY                | ON                   | BŁYSKI (2/T)          | CZAS: 10S                               |
| TEST FUNKCJONALNOŚCI (CZ.2: ŹRÓDŁO ŚWIATŁA, ELEKTRONIKA) W TRAKCIE    | OFF                  | BŁYSKI (1/T2)         | CZAS: 60S                               |
| BŁĄD ŁADOWANIA, ELEKTRONIKI, ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LUB AKUMULATORA           | ON                   | ON                    |   |
| OPRAWA (ELEKTRONIKA, AKUMULATOR, ŹRÓDŁO ŚWIATŁA) – OK                 | ON                   | OFF                   |   |
| <b>STANY TESTU AUTONOMII</b>  |                      |                       |   |
| TEST AUTONOMII (CZ.1: ŁADOWANIE AKUMULATORA) WYZWOLONY                | ON                   | BŁYSKI (2/T)          | CZAS: 10S                               |
| TEST AUTONOMII (CZ.2: ŹRÓDŁO, ELEKTRONIKA, AUTONOMIA) W TRAKCIE       | OFF                  | BŁYSKI (2/T2)         | CZAS: 2h lub 3h (*)                     |
| BŁĄD ŁADOWANIA, ELEKTRONIKI, ŹRÓDŁA, AKUMULATORA LUB AUTONOMII        | ON                   | ON                    |   |
| OPRAWA (ELEKTRONIKA, AKUMULATOR, AUTONOMIA, ŹRÓDŁO) – OK              | ON                   | OFF                   |   |
| <b>FUNKCJE PRZYCIŚNIĘCIA TESTU RĘCZNEGO</b>                           |                      |                       |   |
| WYZWOLENIE TESTU FUNKCJI – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIĘCIA PRZEZ 2s<t<5s    | ON                   | BŁYSKI (1/T)          | BŁYSKI UMOŻLIWIAJĄ ODLICZANIE CZASU (t) |
| WYZWOLENIE TESTU AUTONOMII – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIĘCIA PRZEZ 5s<t<10s | ON                   | BŁYSKI (1/T)          |   |

Legenda:

T – okres 1s; T2 – okres 10s; t – czas przyciśnięcia przycisku testu

BŁYSKI: (1/T) / (2/T) – 1 błysk / 2 błyski w okresie 1s

BŁYSKI: (1/T2) / (2/T2) – 1 błysk / 2 błyski w okresie 10s

(\*) : czas wykonywania testu zgodny z czasem autonomii deklarowanym dla danej wersji oprawy

### Wersja z testem ręcznym MT

Kiedy oprawa awaryjna jest podłączona do sieci i nie ma zaniku napięcia, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku TEST spowoduje wprowadzenie oprawy w tryb zaniku napięcia, dioda sygnałowa LED zgaśnie, a oprawa powinna się zaświecić. Natomiast po zwolnieniu przycisku TEST – oprawa przejdzie do swojego podstawowego trybu działania.

Powyższe oznacza, że w przypadku wersji awaryjnej oprawa przejdzie z trybu wygaszonego do trybu świecenia. Natomiast w przypadku wersji sieciowo-awaryjnej oprawa zmieni źródło zasilania z sieciowego na baterijne, moment przełączenia powinien być widoczny jako szybkie mignięcie – przez bardzo krótki czas źródło światła będzie zgaszone.

UWAGA! W wersji sieciowo-awaryjnej SA (M), ale zainstalowanej jako awaryjna A (NM), oprawa będzie zachowywać się zgodnie z opisem dla wersji A (NM).

### Wersja zasilana centralnie CB

Uwaga – wersja CB może być wyposażona w przycisk testu, jednakże jest on w tym przypadku nieaktywny. Jego naciśnięcie nie wywoła żadnej reakcji oprawy.

Wersja CB jest monitorowana bezpośrednio ze sterownika systemu baterii centralnej, w sposób zależny od możliwości i ustawień danego systemu.