

## BŁĘDY PRACY I MOŻLIWOŚCI ICH DIAGNOZY

**Zielona dioda LED nie świeci, oprawa nie świeci**

Problem z zasilaniem sieciowym AC.

**Dioda LED świeci na zielono, oprawa SA (M) nie świeci**

Możliwe uszkodzenie jednego z elementów oprawy, np.: elektroniki zasilania źródła światła lub samego źródła światła. Sugerowane jest wezwanie ekipy serwisowej. Więcej informacji w części „TESTOWANIE”.

**Oprawa nie świeci w trybie awarii**

Możliwe uszkodzenie jednego z elementów oprawy, np.: obwodu ładowania, elektroniki zasilania źródła światła, samego źródła światła albo akumulatora. Sugerowane jest naładowanie akumulatora przez 24h, a następnie przeprowadzenie ponownego testu i w przypadku powtórzenia złych wyników wezwanie ekipy serwisowej. Więcej informacji w części „TESTOWANIE”.

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

Możliwe, że akumulator potrzebuje pełnego cyklu ładowania (24h). Jeśli po 24h 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.

## 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. Dla wersji MT test wykonuje się ręcznie.

**Raz na rok**

Należy przeprowadzić test autonomii poprzez odłączenie zasilania AC i sprawdzenie 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. Dla wersji MT test wykonuje się ręcznie.

**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.

## Postępowanie ze użytym urządzeniem



Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o użytym 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**

Intelight Sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 19  
01-651 Warszawa, Polska

**intelight**

## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO COSMIC LED

Instrukcja instalacji i konserwacji



COSMIC LED



COSMIC QUAD LED

Wersje:

COSMIC LED

COSMIC QUAD LED

DANE TECHNICZNE:	
Źródło światła* (wymienialne):	Biały LED: 9W lub 12W
Tryby pracy*:	SA (M) – praca sieciowo-awaryjna lub A (NM) – praca awaryjna
Funkcje testowania:	MT – test ręczny
Czas pracy awaryjnej*:	1h, 2h lub 3h
Pakiet akumulatorów* (wymienialny):	NiCd 3,6V 1300 ÷ 2500mAh lub NiMH 3,6V 1200mAh ÷ 4200mAh
Czas ładowania:	24h
Zasilanie:	220-240V AC 50Hz
Moc max.*:	13W ÷ 18W
Moduł:	Primus LED
Strumień świetlny (praca awaryjna)*:	9W: min. 120lm; 12W: min. 240lm
Stopień ochrony obudowy:	IP66
Temperatura otoczenia:	10°C ÷ 50°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. Oprawa zaprojektowana jest do pracy sieciowej i awaryjnej i w celu zapewnienia poprawnego działania wymaga odpowiedniego okablowania.
3. W celu instalacji oprawy na suficie należy najpierw otworzyć obudowę, poprzez odkręcenie 4-ech wkrętów na zewnętrznym pierścieniu przytrzymującym klosz. Następnie należy zdjąć klosz oraz zdemontować panel PCB z LED poprzez (zależnie od wersji) jego odkręcenie (mocowanie na 4 wkręty) lub przesunięcie i wyjęcie z ze słupków montażowych (mocowanie zatrzaskowe na 4-ech słupkach) oraz odpięcie jego złącza zasilającego. Następnie należy przykręcić podstawę oprawy z układem elektroniki i pakietem akumulatorów do sufitu używając przeznaczonych do tego celu dwóch otworów montażowych. Duży otwór z dławnicą kablową służy do przeprowadzenia przewodów zasilających, w dławnicy należy wyciąć otwór odpowiedniej wielkości i zadbać o to, aby uszczelnienie było dokładne.
4. Przygotować kabel zasilający i podłączyć wszystkie przewody do odpowiadających im zacisków złączki zasilającej.
5. Opis zacisków oprawy:  
**L** – przeznaczony dla przewodu fazy stałej – kolor izolacji brązowy lub czarny; zasilanie, z którego ładowany jest akumulator; obecność sygnalizowana świeceniem diody LED na zielono  
**L1** – zacisk przeznaczony dla oprawy dostarczanej w trybie SA / M – kolor izolacji brązowy lub czarny; zasilanie, które jest podłączane do oprawy poprzez łącznik światła, zapewnia wykorzystanie oprawy do oświetlenia podstawowego  
**N** – przeznaczony dla przewodu neutralnego – kolor izolacji niebieski
6. **Oprawa przeznaczona do pracy AWARYJNEJ (A, NM).** Aby okablować oprawę przeznaczoną do pracy w trybie awaryjnym, zasilanie sieciowe AC należy podłączyć do odpowiednich zacisków: **L** (faza), **N** (neutralny). Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik napięcia na **L** powoduje jej przejście w tryb awaryjny.
7. **Oprawa przeznaczona do pracy SIECIOWO-AWARYJNEJ (SA, M).** Aby okablować oprawę przeznaczoną do pracy w trybie sieciowo-awaryjnym, zasilanie sieciowe AC należy podłączyć do odpowiednich zacisków: **L** (faza), **N** (neutralny) oraz **L1** (żyła łącznika ściennego). Wygaszenie oprawy podłączonej do zasilania poprzez zacisk **L1** nie wpływa na jej gotowość do działania awaryjnego. Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik fazy **L** powoduje automatyczne przejście oprawy w tryb awaryjny.
8. Przed podłączeniem oprawy do sieci należy połączyć akumulator z układem elektroniki (biały konektor).
9. Należy pamiętać o wpisaniu daty montażu na etykiecie na zestawie akumulatorów.
10. W celu zakończenia instalacji należy ponownie zamontować panel PCB z LED podłączając uprzednio jego odpięte zasilanie, a następnie umieścić na podstawie obudowy klosz oraz zewnętrzny pierścień przykręcając go 4-ema wkrętami do podstawy.
11. 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”.
12. 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 (brak napięcia na **L**), 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 (brak napięcia na **L**), 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 łąduje 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 jest uszkodzony. W celu uzyskania dodatkowych szczegółów należy zapoznać się z sekcją „TESTOWANIE”.

### Pakiet akumulatorów

Lampa wyposażona jest w pakiet akumulatorów niklo-kadmowy Ni-Cd lub niklo-wodorkowy Ni-MH. Należy pamiętać o właściwym procesie pierwszego ładowania. Odpowiedni proces formatowania (patrz „INSTALACJA”, p.12) 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, świetlóvky lub elektronika, jest produktem podlegającym utylizacji, który należy oddać do punktu odbioru materiałów utylizowanych.

## TESTOWANIE

Oprawa COSMIC LED występuje w wykonaniu z testem ręcznym MT, wyposażona jest w przycisk TEST, który umożliwia sprawdzenie poprawności działania awaryjnego 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 bateryjne, 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).