

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 zużytym 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

Intelight Sp. z o.o.
ul. Gwiaździsta 19
01-793 Warszawa, Polska

intelight

OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO MILO LED

Instrukcja instalacji i konserwacji



MILO LED

Wersje:

MILO LED SA

MILO LED SA ECO

DANE TECHNICZNE:

Źródło światła (wymienne):	Biały LED 10W
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)*:	LiFePO4 6,4V 600mAh ÷ 1500mAh
Czas ładowania:	24h
Zasilanie:	220-240VAC 50Hz
Moc max.*:	13W ÷ 20W
Moduł:	Primus LED Slim
Strumień świetlny (praca awaryjna)*:	wersja podstawowa: min. 450lm; wersja ECO: min. 225lm
Stopień ochrony obudowy:	IP65
Temperatura otoczenia*:	wersja podstawowa: 10°C ÷ 40°C; wersja LT: -25°C ÷ 40°C

*- zależnie od wersji



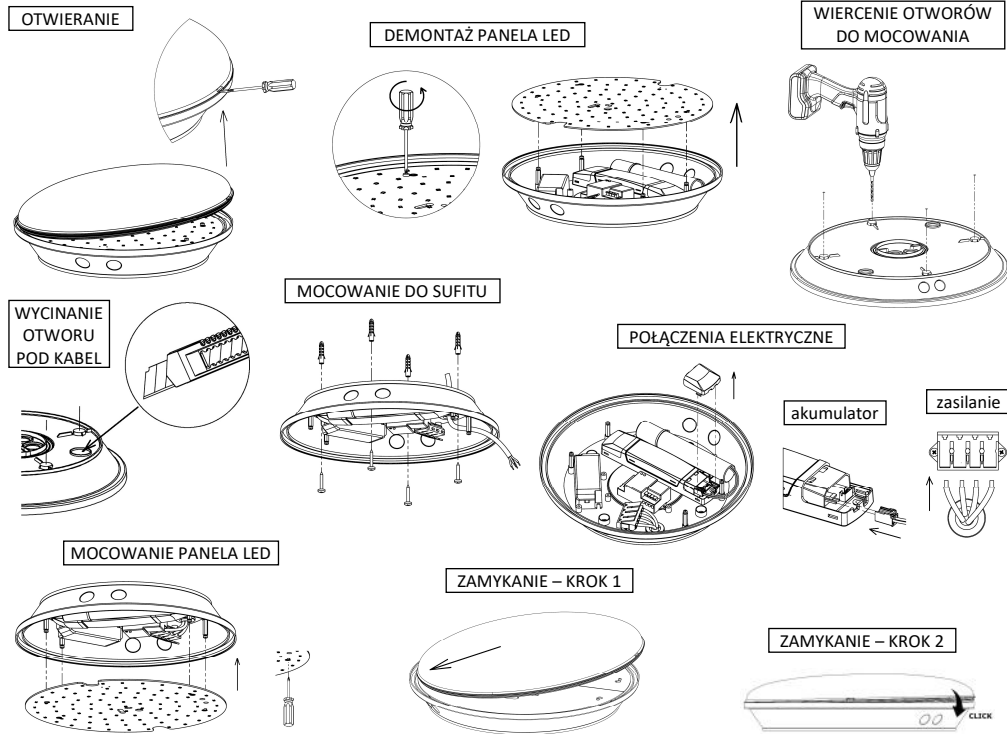
WPROWADZENIE

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

INSTALACJA

1. Przed instalacją należy upewnić się, że oprawa będzie podłączana do sieci 220-240VAC przewodem o przekroju min. 1,5mm².
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 zdjęcie zatraskowanego klosza. Następnie należy zdemontować panel LED poprzez odkręcenie 4-ech wkrętów, a następnie jego przesunięcie i wyjęcie ze słupków montażowych oraz odpięcie jego złącza zasilającego. Następnie należy przykręcić podstawę oprawy z układem elektroniki i pakietem akumulatorów do sufitu używając przeznaczonych do tego celu czterech otworów montażowych oraz kołków i wkrętów, uprzednio wykonując odpowiednie otwory w suficie. Przewody zasilające należy przeprowadzić do wnętrza przez jeden z wybranych przepustów kablowych. Należy pamiętać o zamontowaniu w przepuście dławnicy kablowej oraz o wycięciu w niej otworu odpowiedniej wielkości dbając o to, aby uszczelnienie było dokładne.

ILUSTROWANE FAZY INSTALACJI



- Podłączyć wszystkie przewody kabla zasilającego do odpowiadających im zacisków złączki zasilającej. 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 i jej wyłączenie w czasie pracy w trybie SA / M; jeśli łącznik nie jest używany, zacisk L1 powinien być podłączony do linii zasilającej wraz z zaciskiem L;
N – przeznaczony dla przewodu neutralnego – kolor izolacji niebieski;
PE – przewód ochronny – kolor izolacji żółto-zielony (tylko dla wersji LT).
- 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) oraz (tylko dla wersji LT) **PE** (ochronny). Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik napięcia na **L** powoduje jej przejście w tryb awaryjny.
- 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) i ewentualnie także (tylko dla wersji LT) **PE** (ochronny). 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.
- Należy pamiętać o połączeniu akumulatora z układem elektroniki (biały konektor) oraz o wpisaniu daty montażu na etykiecie zestawu akumulatorów.
- W celu zakończenia instalacji należy ponownie zamontować panel PCB z LED podłączając uprzednio jego odpięte zasilanie, a następnie umieścić na podstawie obudowy klosz i go zatrzasknąć.
- Oprawa może występować w wersji podstawowej, w wersji z czujnikiem ruchu typu ON-OFF lub w wersji z czujnikiem ruchu typu DIM (ściemnialnym). Czujniki ruchu są zaprogramowane wg standardowych nastaw fabrycznych umożliwiających łatwe przetestowanie działania oprawy. Jeśli oprawa jest wyposażona w czujnik ruchu, przed zakończeniem instalacji należy nastawy fabryczne zmienić na docelowe, zgodnie z potrzebami w miejscu instalacji.
- Nastawy fabryczne czujnika ON-OFF: Daylight Sensor (czujnik światła) = 2000lx, Detection Area (czułość) = 100%, Hold Time (zwłoka czasowa) = 5s. Wszystkie możliwe nastawy podane są w poniższej tabeli.

Typ czujnika	ON-OFF						DIM (ściemnialny)									
	Detection Area		Hold Time		Daylight Sensor		Detection Area		Hold Time		Daylight Sensor		Stand-by Period		Stand-by DIM	
Funkcja	1 & 2		3 & 4 & 5		6 & 7 & 8		1		2 & 3		4 & 5		6 & 7		8	
Mikro-przełączniki	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy	Pozycja	Nastawy
Pozycje mikro-przełączników i umiarkowane nastawy	●●	100%	●●●	5s	●●●●	2000lx	○	50%	●●	5s	●●	5lx	●●	0s	●	10%
	●○	75%	●●○	30s	○●●	50lx	○	100%	●○	1min	●○	25lx	●○	1min	○	25%
	○●○	50%	●○●○	1min	○●○	20lx			○●	5min	○●	50lx	○●	10min		
	○●○	20%	○●○●	5min	○●○	5lx			○●	10min	○●	disabled	○●	+		
		○●○●	10min	○●○	2lx											
		○●○●	20min	○●○	30min											

- Nastawy fabryczne czujnika DIM: Daylight Sensor (czujnik światła) = Disabled (czyli nieaktywny), Detection Area (czułość) = 100%, Hold Time (zwłoka czasowa) = 5s, Stand-by Period (czas podtrzymania oświetlenia komfortowego) = 1min, Stand-by DIM Level (poziom oświetlenia komfortowego) = 10%. Wszystkie możliwe nastawy podane są w powyższej tabeli.
- Oprawa może być wykonana w wersji LT do niskich temperatur. Układ grzałki wymaga podłączenia do przewodu ochronnego PE. Układ zapewnia poprawną pracę akumulatora oprawy awaryjnej w niskich temperaturach aż do -25°C. Wbudowany termostat reguluje pracę grzałki zwiększając jej moc działania zależnie od aktualnej temperatury otoczenia.
- 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. Przciskając 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”.
- 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 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 jest uszkodzony. W celu uzyskania dodatkowych szczegółów należy zapoznać się z sekcją „TESTOWANIE”.

Pakiet akumulatorów

Lampa wyposażona jest w pakiet akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych LiFePO4. Należy pamiętać o właściwym procesie pierwszego ładowania. Odpowiedni proces formatowania (patrz „INSTALACJA”, p.14) umożliwia uzyskanie właściwej pojemności akumulatora i zdolności osiągnięcia 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, świetłówki lub elektronika, jest produktem podlegającym utylizacji, który należy oddać do punktu odbioru materiałów utylizowanych.

TESTOWANIE

Oprawa MILO 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).