

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).

#### 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.

## BŁĘDY PRACY I MOŻLIWOŚCI ICH DIAGNOZY

### Kontrolki LED nie świecą, oprawa nie świeci

Problem z zasilaniem sieciowym AC.

### Czerwona dioda LED świeci

Możliwe uszkodzenie jednego z elementów oprawy: obwodu ładowania, elektroniki zasilania źródła światła, samego źródła światła, akumulatora albo niewystarczający czas świecenia w trybie awaryjnym. Sugerowane jest przeprowadzenie ponownego testu i w przypadku powtórzenia złych wyników wezwanie ekipy serwisowej. Więcej informacji w części „TESTOWANIE”.

### Czerwona dioda LED miga

Oprawa w trakcie wykonywania testu. Należy zapoznać się z częścią „TESTOWANIE”.

### 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 możliwe jest, 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, dla wersji AT i CT wykonywany jest automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi cyklami.

### 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. Dla wersji MT test wykonuje się ręcznie, dla wersji AT i CT wykonywany jest automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi cyklami.

### UWAGI!

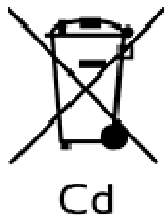
Wszelkie usterki oprawy powstałe wskutek niestosowania się do niniejszej instrukcji spowodują utratę gwarancji.

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



## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO ORION LED

Instrukcja instalacji i konserwacji



ORION LED 100



ORION LED 150/250



ORION LED D

ORION LED DS



DANE TECHNICZNE:	
Źródło światła (niewymienne):	Biały LED
Tryby pracy *:	SA (M) – praca sieciowo - awaryjna lub A (NM) – praca awaryjna
Funkcje testowania *:	MT – test ręczny lub AT – auto test lub CT – test centralny
Czas pracy awaryjnej *:	1h, 2h lub 3 h
Pakiet akumulatorów (wymienialny) *:	NiCd lub NiMH 3,6V 1500mAh ÷ 4500 mAh
Czas ładowania max.:	24h
Zasilanie *:	MT, AT i CT: 220-240V AC 50Hz CB (bateria centralna): 220V AC/DC
Moc max. *:	4W ÷ 7W
Moduł:	Orion LED
Strumień świetlny *:	Wersje – 100: 104 lm; 150: 152 lm; 250: 273 lm
Widoczność *:	20 metrów (z płaskim kloszem) lub 30 metrów (D / DS)
Stopień ochrony obudowy:	IP65
Temperatura otoczenia *:	10°C ÷ 55°C (standard) lub -25°C ÷ 55°C (wersja LT)

\*- 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. 1,5mm<sup>2</sup>.
2. Otworzyć oprawę odkręcając dwa wkręty na jej przeciwległych końcach. Zdjąć klosz.
3. Otworzyć płytę odbłyśnika albo odkręcając dwa wkręty w zaznaczonych miejscach (Orion LED 100) lub zwalniając dwa plastikowe zatrzaski (Orion LED 150/250/D). Pozostawić płytę na zawiasach.
4. Wyciąć otwór w podstawie oprawy dla przeprowadzenia przewodów zasilających. Po wykonaniu otworów, pamiętając o stopniu ochrony obudowy, należy zastosować właściwy sposób uszczelnienia. W celu utrzymania stopnia IP65 zalecane jest wykorzystanie gumowych lub plastikowych dławnic kablowych.
5. Zamontować podstawę oprawy do ściany lub sufitu tak, aby naklejka informacyjna była widoczna dla osób testujących oprawę w przyszłości.
6. Przygotować kabel zasilający i podłączyć wszystkie przewody do odpowiadających im zacisków złączki zasilającej.

7. 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 opcjonalnie dla żyły łącznika ściennego, pozwalającego gasić oprawę SA podczas pracy sieciowej, jeśli łącznik nie jest stosowany, zacisk L1 powinien zostać podłączony do fazy stałej równoległe z zaciskiem L;  
**N** – przeznaczony dla przewodu neutralnego – kolor izolacji niebieski;  
**PE** – przewód ochronny – kolor izolacji żółto-zielony.
8. **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). Należy zawsze pamiętać o podłączeniu przewodu ochronnego (**PE**). Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik napięcia na **L** powoduje jej przejście w tryb awaryjny.
9. **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). Należy zawsze pamiętać o podłączeniu przewodu ochronnego (**PE**). Zacisk **L1** może być opcjonalnie podłączony poprzez łącznik ścienny, umożliwiając czasowe wygaszenie oprawy (oprawa pozostaje w stanie gotowości do działania awaryjnego). Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik fazy **L** powoduje automatyczne przejście oprawy w tryb awaryjny.
10. Należy pamiętać o wpisaniu daty instalacji na naklejce znajdującej się na baterii.
11. Włożyć wtyczkę baterii do gniazda na płycie PCB.
12. Zamknąć płytę odbłyśnika i przymocować ją do podstawy, używając albo wkrętów albo zatrzasków, zależnie od modelu.
13. Założyć klosz i przykręcić go do podstawy. Jeśli oprawa z kloszem płaskim ma spełniać funkcję kierunkową, należy na klosz nakleić odpowiedni piktogram. W przypadku instalowania opcjonalnego zestawu DS wraz z kloszem należy przykręcić (po jego zewnętrznej stronie, służą do tego te same wkręty, co do montażu klosza) stalową ramkę z włożoną płytą rozpraszającą z PMMA, na której wymagane piktogramy zostały naklejone przed ostatecznym zamontowaniem zestawu.
14. Należy również pamiętać o naklejeniu wymaganych piktogramów dla wersji D (z kloszem wysokim) oraz DS (z opcjonalnym zestawem DS), w tym drugim przypadku należy tę operację wykonać przed ostatecznym zamontowaniem zestawu. Naklejenie piktogramu dla wersji z kloszem niskim jest opcjonalne, zależnie od planowanego zastosowania.
15. Wersje oprawy Orion LED 100, 150 lub 250, które będą pracować jako kierunkowe, poprzez naklejenie na przezroczysty klosz niski opcjonalnego piktogramu lub zastosowanie zestawu kierunkowego DS, wymagają zmiany oznaczenia poprzez dopisanie (niezmywalnym flamastrem) litery G w trzecim segmencie tabeli cechowania.
16. Dla wersji montowanych w suficie podwieszanym, przed zainstalowaniem oprawy należy wyciąć w suficie otwór o wymiarach 550x125mm, a następnie przykręcić podstawę obudowy do górnych ramion ramki za pomocą załączonych wkrętów M4x10. Montaż w suficie odbywa się za pomocą sprężynek zamontowanych na bokach ramki PT.
17. Po zainstalowaniu oprawy należy ją oznaczyć (niezmywalnym flamastrem na etykietce) zależnie od tego czy jest zamontowana jako natynkowa czy jako wpuszczana. Po prawej pokazano oba oznakowania:
18. Aby przetestować poprawność działania – należy włączyć zasilanie AC. Zielona dioda LED powinna zaświecić, sygnalizując ładowanie baterii.
19. 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.



Natynkowa		Wpuszczana	
<input checked="" type="checkbox"/> NT	<input type="checkbox"/> NT	<input type="checkbox"/> NT	<input type="checkbox"/> NT
<input type="checkbox"/> PT	<input type="checkbox"/> PT	<input checked="" type="checkbox"/> PT	<input type="checkbox"/> PT

## 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, oprawa automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej, a źródło światła zostaje włączone na czas określony dla danego modelu.

### 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, oprawa automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej, a źródło światła zostaje włączone na czas określony dla danego modelu.

### Informacja o pracy oprawy

Oprawa działa poprawnie i ładuje akumulator, jeśli dioda LED świeci na zielono. Jeśli dioda nie świeci, to oznacza, że oprawa nie pracuje na zasilaniu AC lub akumulator jest uszkodzony. Więcej informacji w sekcji "TESTOWANIE".

### Pakiet akumulatorów

Lampa wyposażona jest w pakiet akumulatorów niklowo-kadmowy NiCd lub niklowo-wodorkowy NiMH. Należy pamiętać o właściwym procesie pierwszego ładowania. Taki proces formatowania umożliwi uzyskanie właściwej pojemności akumulatora i zdolności osiągania znamionowej autonomii w późniejszej pracy. 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 ORION LED występuje w wersjach z testem ręcznym MT, automatycznym AT i centralnym CT. Wyposażona jest w przycisk TEST, który może być wykorzystany do opcjonalnego ręcznego wyzwalania testów oprawy. Umożliwia to sprawdzenie poprawności działania awaryjnego oprawy w dowolnej chwili, niezależnie od testów zaplanowanych.

### 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) wyzwolany jest test funkcjonalności, dla przyciśnięcia powyżej 5s, max. 10s (5s<t<10s), wyzwolany 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 przestaną 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	ZIELONY 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: 1h, 2h lub 3h (*)
BŁĄD ŁADOWANIA, ELEKTRONIKI, ŹRÓDŁA, AKUMULATORA LUB AUTONOMII	ON	ON	
OPRAWA (ELEKTRONIKA, AKUMULATOR, AUTONOMIA, ŹRÓDŁO) – OK	ON	OFF	
<b>FUNKCJE PRZYCIŚNIKA TESTU RĘCZNEGO</b>			
WYZWOLENIE TESTU FUNKCJI – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIKA PRZEZ 2s<t<5s	ON	BŁYSKI (1/T)	BŁYSKI UMOŻLIWIĄJĄ ODLICZANIE CZASU (t)
WYZWOLENIE TESTU AUTONOMII – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIKA PRZEZ 5s<t<10s	ON	BŁYSKI (1/T)	

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

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

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

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

### Wersja z testem centralnym CT

Wykonanie to w wersji podstawowej przystosowane jest do współpracy z systemem monitoringu bezprzewodowego WELLS. Wszystkie możliwości sterowania opisane są w osobnej instrukcji dedykowanej dla systemu WELLS. Sposób sygnalizacji stanów pracy opraw oraz czasookresy wykonywania testów i informowania o ich wynikach są identyczne dla tych opisanych wyżej dla wersji AT. Dodatkowym sygnałem, jaki może się pojawić, jest sygnał „NIEPOWIAŻANE”, który oznacza że dana oprawa nie jest (czasowo lub na stałe) skomunikowana z centralką:

STAN LUB AKCJA OPRAWY AWARYJNEJ	ZIELONY WSKAŹNIK LED	CZERWONY WSKAŹNIK LED	UWAGI
<b>STANY KOMUNIKACJI WELLS</b>			
SYGNAŁ „NIEPOWIAŻANE”, UTRATA KOMUNIKACJI Z CENTRALKĄ	BŁYSKI (6)	BŁYSKI (6)	JEDNOCZESNE

BŁYSKI (6) – kolejne 6 par następujących po sobie jednoczesnych błysków diod zielonej i czerwonej (błyski 0,1s w odstępach 0,1s, sekwencja trwa 1,3s), powtarzane w okresie 6,8s, sekwencje przerywają sygnalizowanie podstawowego stanu oprawy (wg wcześniej opisaną tabeli dla AT)

Oprawa może być nadal sprawna i cały czas wykonywać zaplanowane testy oraz sygnalizować ich wyniki na wskaźnikach LED, zapewniając bezpieczeństwo budynku, jednakże wyniki testów nie są przekazywane do centralki.

### 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.