

OŚWIETLENIE AWARYJNE FIRMY EATON

Oświetlenie ewakuacyjne załącza się w momencie zaniku napięcia podstawowego, oświetlając drogę ewakuacyjną i wskazując bezpieczny kierunek ewakuacji. Oświetlenie ewakuacyjne jest jednym z rodzajów oświetlenia awaryjnego, które jest przewidziane do stosowania podczas zaniku zasilania opraw do oświetlenia podstawowego.

Według normy PN-EN 1838:2005 oświetlenie awaryjne obejmuje: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i oświetlenie zapasowe. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, którego ogólnym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa podczas wyjścia z miejsc a pobytu w sytuacji zaniku normalnego zasilania, składa się z trzech następujących rodzajów oświetlenia:

- oświetlenia drogi ewakuacyjnej, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa w czasie opuszczania miejsc pobytu osób przez stworzenie warunków widzenia umożliwiających identyfikację i wykorzystanie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i zastosowanie sprzętu pożarowego i sprzętu bezpieczeństwa,
- oświetlenia strefy otwartej (zapobiegającego panice) – jego celem jest zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia paniki i umożliwienie bezpieczeństwa osób zmierzających w kierunku dróg ewakuacyjnych przez zapewnienie warunków widzenia umożliwiających dotarcie do miejsca, z którego droga ewakuacyjna może być rozpoznana; w ramach tego rodzaju oświetlenia zaleca się, aby przeszkody występujące na wysokości do 2 metrów (mierzonej od podłogi) były również oświetlone,
- oświetlenia strefy wysokiego ryzyka, którego celem jest zwiększenie bezpieczeństwa osób biorących udział w potencjalnie niebezpiecznym procesie lub znajdujących się w potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, a także umożliwienie właściwego zakończenia działań w taki sposób, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom przebywającym w tej strefie.

Natomiast oświetlenie zapasowe jest częścią oświetlenia awaryjnego umożliwiającą kontynuację normalnych czynności w sposób zasadniczo niezmienny.

Instalacje oświetlenia awaryjnego powinny być projektowane we wszystkich obiektach budowlanych, w których zanik napięcia w elektrycznej sieci zasilającej może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz. U. 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. Dz.U. Nr 56 poz. 461 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 grudnia 2010 r. Dz.U. Nr 239 poz. 1597). Z mocy prawa oświetlenie ewakuacyjne należy stosować:

1. W pomieszczeniach:
 - widowni kin, teatrów i filharmonii oraz innych sal widowiskowych,
 - audytoriów, sal konferencyjnych, lokali rozrywkowych oraz sal sportowych przeznaczonych dla ponad 200 osób,
 - wystawowych w muzeach,
 - o powierzchni ponad 1 000 m² w garażach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
2. Na drogach ewakuacyjnych:
 - z pomieszczeń wymienionych w pkt 1,
 - oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
 - w szpitalach i innych budynkach przeznaczonych przede wszystkim do pobytu ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
 - w wysokich i wysokościowych budynkach użytkowości publicznej i zamieszkania zbiorowego.
3. W budynkach tymczasowych, jeżeli są przeznaczone na cele widowiskowe lub inne zgromadzenia ludzi.

4. W pomieszczeniach z obudową pneumatyczną, jeżeli mają być wykorzystywane jako tymczasowe budynki PM o gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej do 1000 MJ/m².
5. W tymczasowych budynkach typu namiotowego przeznaczonych do celów widowiskowych.
6. W pomieszczeniach dyspozytorni, technicznych pomieszczeniach tłoczni gazu (oraz na terenie tłoczni).

Eaton jest wiodącym producentem oświetlenia dla przemysłu, w tym opraw ze źródłami światła LED. Oprawy te pracują bezobsługowo kilkakrotnie dłużej od tradycyjnych świetlówek fluorescencyjnych. Wydzielają przy tym mniej ciepła, co znacznie wydłuża żywotność akumulatorów umieszczonych wewnątrz oprawy. Wiele wariantów zamocowań oraz szeroki zakres mocy źródeł światła ułatwia dopasowanie odpowiedniego wzoru do konkretnych wymagań architektonicznych i technicznych budynku. Oprawy i moduły z auto-testem produkcji EATON wyposażone są w samo-diagnostykujące układy elektroniczne. Takie rozwiązanie eliminuje konieczność ręcznego przeprowadzania testów dla każdej oprawy. W trakcie automatycznie uruchamianego testu sprawdzane są parametry źródła światła, układu zasilającego oraz akumulatora. Oprawy EATON są zgodne z dyrektywami europejskimi (EC) i z normami PN-EN. Poniżej przedstawiono popularne na rynku oprawy produkcji EATON.

Oprawy NexiTech zapewniają niezawodność i znikome koszty eksploatacji, niezbędne w realizacji nowoczesnych projektów. Prosta, nowoczesna forma w połączeniu z wysokiej jakości materiałem



Rys. 1. Oprawa NexiTech



Rys. 2. Oprawa SafeLite



Rys. 3. Oprawa Micropoint 2 w wersji natynkowej

sprawia, że oprawy NexiTech komponują się idealnie w każdym nowoczesnym otoczeniu architektonicznym. Precyzja wykonania elementów obudowy w połączeniu z zaawansowaną technologicznie elektroniką gwarantują długotrwałą niezawodność opraw. Najnowsza generacja źródeł światła LED i precyzyjnie zaprojektowany układ optyczny zapewniają równomierne oświetlenie bez zbędnych strat energii.

Funkcje i zalety: autotest, wysokotemperaturowe akumulatory NiCd, szybkozłacza do połączeń elektrycznych, łatwa instalacja i niskie koszty eksploatacji, test za pomocą magnesu w wersji MNM, wersja Door – jednocześnie podświetlenie piktogramu urządzenia pożarowe lub punkt pierwszej pomocy.

Oprawy SafeLite. Ze względu na uniwersalne wzornictwo doskonale nadają się do uzupełniania i rozbudowy istniejących instalacji oświetlenia awaryjnego. Uwzględniają wszystkie zastosowania (droga ewakuacji, strefa otwarta, oznaczenie kierunku ewakuacji), dzięki czemu poprzez zastosowanie jednego produktu w całym budynku, możliwe jest zachowanie jednolitej estetyki. Funkcje i zalety: dostępne akcesoria dla różnych wariantów mocowania, czas podtrzymania 1 lub 3 godziny, diody LED najnowszej generacji o wysokiej sprawności.

Oprawy Micropoint 2. Zastosowano w nich układ optyczny w trzech opcjach do oświetlenia powierzchni otwartej, drogi ewakuacyjnej w pomieszczeniach stan-

dardowych oraz wysokich, a dzięki zastosowaniu gniazd IP 44, możliwy jest montaż oprawy w toaletach.

Funkcje i zalety: niski pobór energii znacznie redukuje koszty eksploatacji, zastosowane szybkozłacza ułatwiają instalację oprawy, wydajny układ optyczny znacznie redukuje ilość opraw, możliwa jest 3-stopniowa regulacja natężenia oświetlenia. ■