Szacowana ilość słupów: 56szt

Szacowana ilość opraw: 58szt

Wymagana klasa oświetlenia: S3

**PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ**

**PARAMATERY KONSTRUKCYJNE**

* Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na kolor RAL7016
* Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą. Nie dopuszcza się surowego materiału
* Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
* Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
* Szczelność komory optycznej IP66
* Szczelność komory elektrycznej IP66
* Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
* Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 120° (montaż bezpośredni) lub od -100° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
* Uchwyt montażowy spełnia wymogi ANSI C136-31 3G. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
* Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
* Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
* Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą dwóch niezależnych zatrzasków. Oprawa musi posiadać dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
* Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +40°C
* Masa oprawy <7,5kg

**PARAMATERY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ**

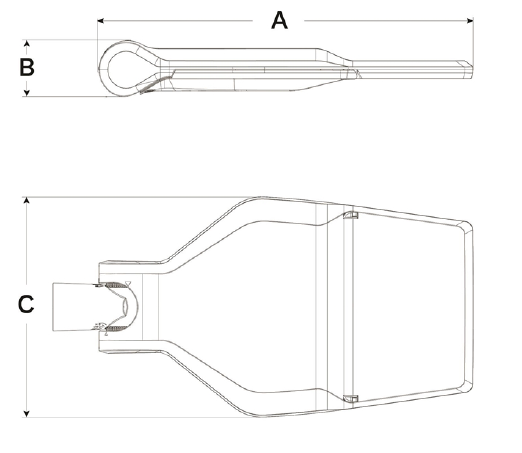
* Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240 V / 50-60 Hz
* Oprawa posiada moduł przyłączeniowy z wbudowanym ogranicznikiem przepięć 10kV typu 3 dedykowanym zarówno do opraw wykonanych w I jak i II klasy ochronności przeciwporażeniowej.
* Dodatkowe wejścia dedykowane do funkcjonalności: Bi-Power, 1 -10V lub DALI.
* Wykonywanie połączeń w obrębie urządzenia w sposób beznarzędziowy.

**PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA**

* Skuteczność świetlna oprawy min. 130lm/W po uwzględnieniu strat
* Budowa oprawy pozwalająca na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
* Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
* Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
* Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielenie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
* Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
* Konstrukcja bloku optycznego pozwala na montaż modułów z diodami wysokiej oraz średniej mocy
* Temperatura barwowa źródeł światła: 4000K ±10%
* Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
* Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
* Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h dla prądu sterującego do 700 mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
* Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
* Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności.
* Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
* Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny
* Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne przy użyciu ogólnodostępnych oświetleniowych programów komputerowych (np. Dialux, Relux)

**WYGLĄD OPRAW**

Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej



|  |  |
| --- | --- |
| A [mm] | 587 |
| B [mm] | 94 |
| C [mm] | 294 |

