

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne o parametrach równoważnych lub nie gorszych:

- Uchwyt montażowy aluminiowy \varnothing 48-60 mm do montażu bezpośrednio na słupie od -10° do $+100^\circ$ lub wysięgniku od -100° do $+10^\circ$.
- Zastosowanie blokady uniemożliwiającej samoczynne zamknięcie oprawy w czasie prac montażowo - konserwacyjnych.
- Dostęp do komory osprzętu lampy odbywający się bez użycia narzędzi.
- 4.Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory zasilacza nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej).
- Oprawa posiadająca możliwość zamontowania gniazda pod różnego rodzaju czujniki, m.in. czujnik zmierzchu, kontroler bezprzewodowy do systemu sterowania, itp.
- Oprawa posiadająca zawór wyrównania ciśnienia w komorze LED z membraną przeciw ciałom stałym.
- Oprawa posiadająca gładką zewnętrzną powierzchnię obudowy, bez widocznych żeber radiatora, zapobiegającą osadzaniu się zanieczyszczeń.
- Posiadająca termiczne zabezpieczenie przed przegrzaniem. Wyposażona w czujnik, który przy temperaturze 85 st. C spowoduje redukcję mocy oprawy do momentu, aż oprawa uzyska temperaturę pracy wskazaną przez producenta.
- Stopień szczelności oprawy osobno dla komory zasilacza i LED.
- Stopień odporności oprawy na uderzenia mechaniczne: IK 09.
- Oprawa wykonana I klasie ochronności.
- Efektywność oprawy minimum 147 lm/W.
- Temperatura barwowa oprawy 3000K/4000K/5000K/5700K.
- Prąd zasilania dla oprawy od 590 mA.
- Oprawa wykonana zgodnie z normą PN-EN 60598-1:2015-04,PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012.
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% > 100000h.
- Wymienny moduł LED bez konieczności lutowania.
- Oprawy muszą posiadać deklaracje zgodności CE oraz certyfikacje na znak ENEC, jest to ogólnoeuropejskie oznakowanie potwierdzające zgodność produktu z europejską normą EN dotyczącą bezpieczeństwa sprzętu elektrycznego, oraz świadczące o stosowanym w produkcji systemie zarządzania jakością.
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009.

- Oprawa posiadająca system odcinania zasilania w momencie otwarcia oprawy.
- Oprawa posiadająca wbudowany zasilacz posiadający zintegrowane funkcje sterowania.
- Ochrona przeciwprzepięciowa 10 kV/10kA bądź 20kV .
- Współczynnik korekcji mocy (PF):> 0,95 (100% mocy); >0,90 (50% mocy).
- THD<8%
- Układ zasilania ma posiadać trwałość nie gorszą niż zasilany z niego panel LED tj. 100000 h
- Kolor oprawy RAL 9006
- Wyposażona w system autonomicznej redukcji mocy w określonych godzinach nocnych.