



ROSA LED

– oświetlenie przyszłości

Efektorem połączenia 20-letniego doświadczenia firmy ROSA na rynku oświetlenia zewnętrznego z ciągłym poszukiwaniem i wdrażaniem nowych koncepcji jest innowacyjna, ekologiczna i ekonomiczna seria ROSA LED, stanowiąca krok ku oświetleniu przyszłości.

SKUTECZNOŚĆ ŚWIETLNA

Źródłem światła w serii ROSA LED jest jednostrukturalna dioda CREE XM-L o przełomowym strumieniu 280 lumenów z jednego chipu, osiągająca wydajność powyżej 137lm/W przy zasilaniu jej prądem 700mA. Dioda ta zapewnia strumień światła o wartości 700 lumenów przy prądzie zasilania 2A, co odpowiada 60-watowej konwencjonalnej żarówce, utrzymując przy tym wydajność powyżej 100 lm/W. Ponadto cechuje ją bardzo mała rezystancja termiczna wynosząca 2,5 °C/W oraz współczynnik oddawania barw powyżej 75.



Oprawa parkowa MIZAR LED



Oprawa uliczna COSMO LED

Diody LED współpracują z kolimatorowymi układami optycznymi wykonanymi z PMMA. Diody zamontowane są na płaskiej powierzchni radiatora poprzez paski podłoża MCPCB, na których znajdują się obwody drukowane oraz elementy wyodrębniające uszkodzoną diodę z obwodu. Konstrukcja oprawy składa się z tłoczonych profili oraz blach, wykonanych ze stopów aluminium o doskonałych właściwościach przewodności cieplnej (>200W/mK). Obudowa oprawy jest anodowana, co znacznie zwiększa odprowadzenie ciepła poprzez radiację.

Wszystkie oprawy LED poddane zostały badaniom fotometrycznym przeprowadzonym przez specjalistyczną jednostkę. Już wkrótce badania takie przeprowadzane będą we własnym firmowym laboratorium, które właśnie powstaje.

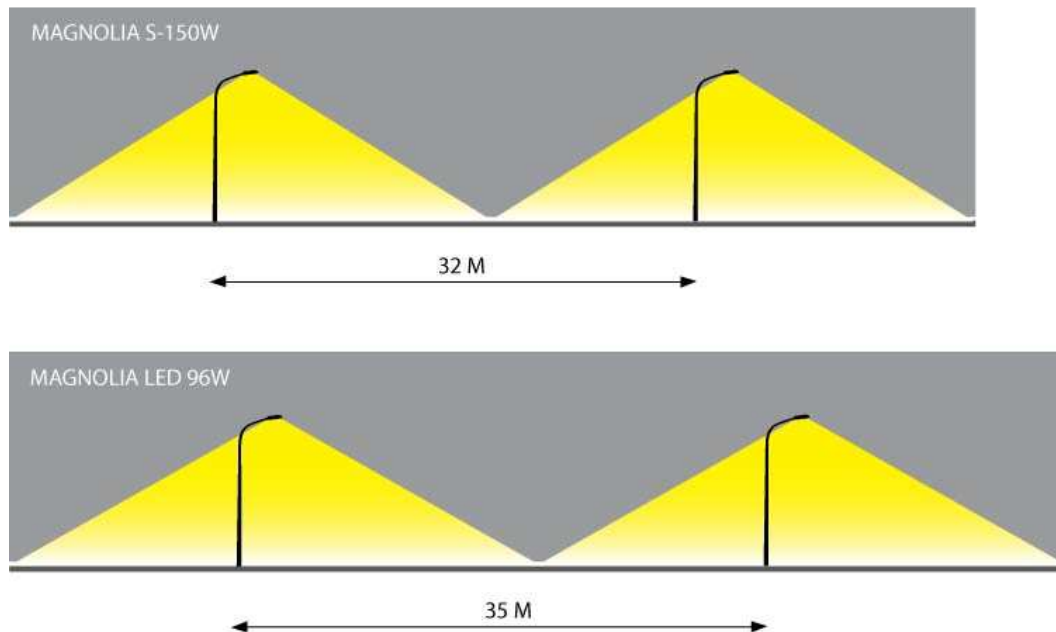
EKONOMIA UŻYTKOWANIA

Podstawową zaletą oświetlenia LED jest jego oszczędność w porównaniu do tradycyjnych źródeł światła. Przy takim samym strumieniu światła, źródła LED zużywają mniej energii niż tradycyjne lampy – dla przykładu nowa oprawa uliczna LED o mocy 96W osiąga porównywalną efektywność świetlną jak dotychczas produkowana oprawa sodowa o mocy 150W. Przy zastosowaniu produktów ROSA LED zużycie energii w skali roku zmniejszy się nawet dwukrotnie.



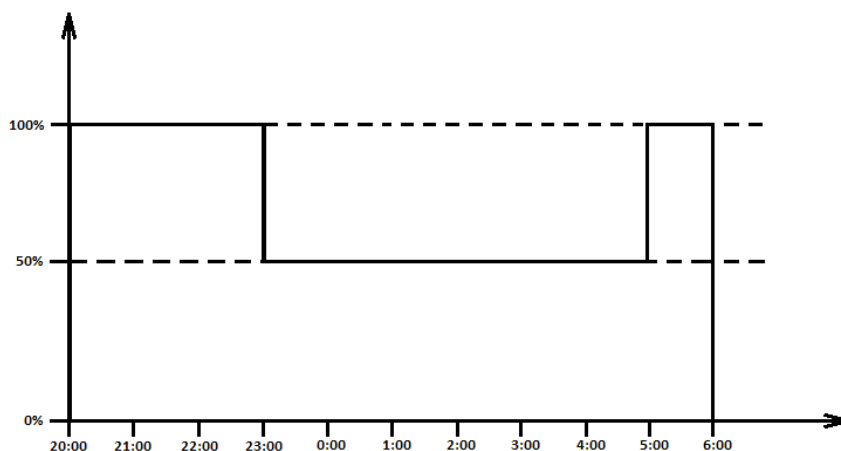
Oprawa uliczna URSA LED

Na ekonomię użytkowania opraw LED wpływa także długa żywotność diod LED wynosząca minimum 50000 godzin oraz odpowiednia konstrukcja całych opraw. Wykorzystane materiały, zabezpieczenie diod oraz zapewnienie prawidłowego oddawania ciepła gwarantują trwałość tych produktów, a co za tym idzie – znaczną redukcję kosztów serwisu i utrzymania. Co więcej parametry techniczne opraw pozwalają na zwiększenie rozstawu słupów przy utrzymaniu tej samej wysokości montażu oprawy, co obrazuje rysunek nr 1.



Rysunek nr 1 – Porównanie oprawy Magnolia z sodowym źródłem światła i oprawy Magnolia wykorzystującej technologię LED. W przypadku drogi klasy ME3a o szerokości 7 m przy wykorzystaniu oprawy Magnolia LED 96W na długości 1 km należy zastosować o 3 komplety oświetleniowe mniej niż przy wykorzystaniu oprawy Magnolia S-150W.

Możliwość dodatkowych oszczędności zapewnia zastosowanie redukcji strumienia świetlnego w określonych godzinach nocnych. Rysunek nr 2 przedstawia przykładowy program redukcji mocy świecenia oprawy w ciągu doby. Zakładając, że oprawa będzie świecić od godziny 20 przez 10 godzin, redukcja mocy wykonywana jest przez 6 godzin między 23 a 5 do poziomu 50%. W tym przypadku oprawa zużyje o 30% mniej energii elektrycznej, a tym samym koszty opłat zostaną zmniejszone o 30%. Ponieważ charakterystyka redukcji mocy w oprawie może zostać dowolnie ukształtowana, istnieje możliwość zmniejszenia kosztów energii elektrycznej pobieranej przez oprawę o więcej niż 30%.



Rysunek 2 – schemat obrazujący oszczędności wynikające z zastosowania redukcji mocy w oprawach bazujących na technologii LED



KARIN LED 3600

EKOLOGIA I BEZPIECZEŃSTWO

W trosce o środowisko naturalne oraz bezpieczeństwo użytkownika położono duży nacisk na rozwiązania proekologiczne. Przede wszystkim diody LED nie emitują promieni UV ani promieniowania podczerwonego. Co więcej produkty z serii ROSA LED zużywają mniej energii, powodując zmniejszenie emisji dwutlenku węgla przez producentów energii elektrycznej. Ponadto w procesie produkcji wykorzystano materiały odnawialne, głównie aluminium, które mogą być łatwo przetworzone ponownie w wielu procesach produkcyjnych.



Oprawa parkowa OS-1 LED



Oprawa uliczna ANDROMEDA LED

Oprawy z serii ROSA LED spełniają wymagania pod kątem normy PN-EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”, co oznacza, że nie powodują uszkodzenia wzroku w normalnych warunkach użytkowania. Produkty te są także zgodne z Dyrektywą RoHS, która wprowadza ograniczenia na etapie produkcji we wprowadzaniu substancji niebezpiecznych oraz innymi Dyrektywami związanymi z oświetleniem i elektryką. Ponadto zgodnie z polityką przeciwdziałania „zanieczyszczaniu nieba światłem” światło z opraw ROSA LED skierowane jest wyłącznie w dół.

NOWOCZESNY DESIGN

Poza parametrami technicznymi oraz innowacyjną technologią firma ROSA przykłada dużą wagę do estetyki wykonania swoich wyrobów. Z tego też względu seria ROSA LED została zaprojektowana tak, aby różnorodność dostępnych modeli zapewniała możliwość ich adaptacji w dowolnym otoczeniu. W ofercie znaleźć można zarówno klasyczne wzory jak i nowoczesne formy. Poza tym większość z nich wykonana jest z aluminium, które może być anodowane w 12 dostępnych kolorach, co dodatkowo podnosi ich walory estetyczne. Do opraw ROSA LED zaprojektowano także serię słupów, które idealnie pasują do charakteru każdej z nich. Całość stanowi wspaniałe uzupełnienie miejsca, w którym zostanie zamontowana i nada mu niepowtarzalny klimat.



Oprawa parkowa MIRA LED

Z ROSĄ W PRZYSZŁOŚĆ

ROSA LED to innowacyjne oświetlenie, które zapewnia skuteczność świecenia, oszczędność energii, ekologiczne rozwiązania oświetleniowe oraz niepowtarzalne wzornictwo. Dzięki temu nadawanie szczególnego klimatu oświetlanym przestrzeniom może być ekonomiczne i nowoczesne.