

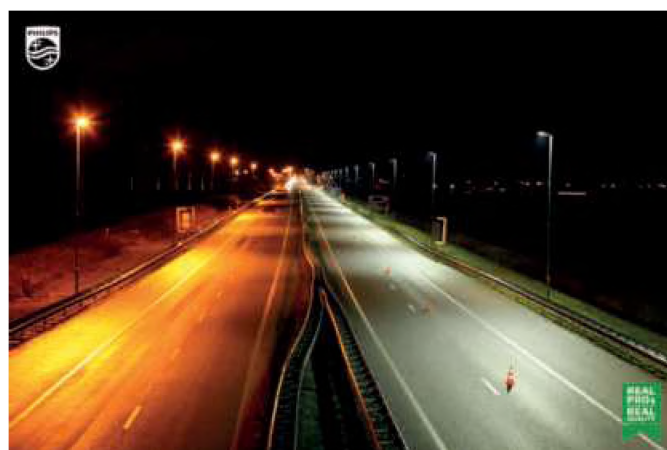
Czy i jak modernizować oprawy konwencjonalne?

Alternatywne rozwiązania LED dla źródeł sodowych, żarowo-rtęciowych, rtęciowych i metalohalogenkowych

Konwencjonalne oświetlenie od kilku lat jest dość skutecznie wypierane przez technologię LED. Powodów tego procesu jest kilka – m. in. coraz większa skuteczność systemów LED, bardzo duża elastyczność takich rozwiązań (w tym niemal nieograniczone możliwości sterowania). Do pewnego stopnia czynnikiem, który wymusza zmiany na rynku oświetlania są wprowadzane regulacje prawne w ramach Unii Europejskiej. Kilka lat temu „pożegnaliśmy” standardowe żarówki, później zostały wycofane z rynku wysokoprężne lampy rtęciowe, lampy żarowo-rtęciowe, standardowe wysokoprężne źródła sodowe, część źródeł metalohalogenkowych oraz większość halogenów.

W coraz większym stopniu stosowane są zintegrowane rozwiązania oświetleniowe LED, które stanowią korzystną alternatywę dla konwencjonalnych opraw wyposażonych w tradycyjne źródła światła.

Ze względu na olbrzymią ilość istniejących na rynku opraw konwencjonalnych - proces ich wymiany na nowoczesne rozwiązania LED będzie trwał jeszcze wiele lat. Ponadto ze względu na koszty – nie wszystkich stać od razu na takie inwestycje.



Czy zatem użytkownicy tradycyjnych opraw są skazani tylko na stosowanie źródeł konwencjonalnych, bez możliwości wdrożenia jakichkolwiek usprawnień? Otóż nie zawsze. W wielu sytuacjach można już zamienić same źródła światła na technologię LED i uzyskać bardzo wymierne korzyści, takie jak:

- znaczące obniżenie poboru mocy, które skutkuje niższymi rachunkami za energię elektryczną,
- znaczące wydłużenie okresu eksploatacji źródeł (dłuższa trwałość źródeł LED),
- poprawa jakości oświetlenia (lepsze parametry źródeł LED).

Podjęcie decyzji o modernizacji opraw, poprzez wymianę samych źródeł powinno być poprzedzone weryfikacją ich stanu technicznego a w konsekwencji oszacowaniem możliwego okresu dalszej eksploatacji. Im istniejące oprawy krócej użytkowane, tym z reguły większy sens ekonomiczny takiego przedsięwzięcia.

Ponieważ w ostatnim czasie największe wyzwanie stanowią modernizacje opraw wyposażonych w źródła wyładowcze wysokiej mocy – w dalszej części materiału zostaną przedstawione odpowiednie rozwiązania alternatywne.

TrueForce LED Highbay Universal

Rzeczywista alternatywa dla konwencjonalnych źródeł wydładowczych o mocy 250W i 400W stosowanych w oprawach typu high-bay

- Znacząca redukcja kosztów energii (do 65% w porównaniu z konwencjonalnymi źródłami)
- Brak konieczności zmiany „okablowania” w oprawach
- Automatyczne „wykrywanie” zasilania (plug and play)
- Szybki czas zwrotu z inwestycji (w większości przypadków < 1 roku)
- Brak zwłoki przy włączaniu opraw (natychmiastowy zapłon)
- Możliwość częstych włączeń/wyłączeń
- Możliwość współpracy z czujnikami ruchu, które pozwolą zapewnić dodatkowe oszczędności
- Do wyboru dwie optyki: rozsył szeroki - 120° lub wąski - 60°.
- Bardzo dobre oddawanie barw (Ra>80), barwa neutralna (4000K)
- Trwałość 50 000 godzin, gwarancja 5 lat



TrueForce LED Road



TrueForce LED Urban

Rzeczywista alternatywa LED dla konwencjonalnych źródeł sodowych i rtęciowych

- Znacząca redukcja kosztów energii w porównaniu z konwencjonalnymi źródłami sodowymi (do 55%)
- Łatwa i szybka instalacja, brak kosztów związanych z modernizacją opraw
- Idealne dopasowanie kształtu do istniejących opraw
- Okres zwrotu z inwestycji – ok. 2 lata
- Brak konieczności zmiany okablowania w oprawie – TrueForce współpracują z osprzętem sodowym i rtęciowym
- Do wyboru dwie barwy światła: 3000 K (ciepła) i 4000 K (neutralna)
- Bardzo wysoka skuteczność świetlna – do 177 lm/W
- Trwałość 50 000 godzin, gwarancja 5 lat
- Strumień świetlny do 12 000 lm

Rzeczywista alternatywa LED dla konwencjonalnych źródeł sodowych (50/70W) i rtęciowych (80/125W)

- Znacząca redukcja kosztów energii w porównaniu z konwencjonalnymi źródłami sodowymi (do 80%)
- Łatwa i szybka instalacja, brak kosztów związanych z modernizacją opraw
- Idealne dopasowanie kształtu do istniejących opraw
- Innowacyjna konstrukcja soczewek w Trueforce zapewniający jednolity rozsył światła
- Znacząca poprawa jakości oświetlenia w porównaniu do źródeł konwencjonalnych
- Okres zwrotu z inwestycji – do 2 lat
- Wysoka skuteczność świetlna – do 143 lm/W
- Do wyboru dwie barwy światła: 3000 K (ciepła) i 4000 K (neutralna)
- Trwałość 50 000 godzin, gwarancja 5 lat
- Strumień świetlny do 6 000 lm



TrueForce Core HB



TrueForce Core LED HPL

Korzystna cenowo alternatywa dla konwencjonalnych źródeł wyładowczych o mocy do 70W

- Znacząca redukcja kosztów energii w porównaniu z konwencjonalnymi źródłami wyładowczymi (>50%)
- Poprawa jakości oświetlenia (lepsze parametry jakościowe światła w porównaniu do źródeł wyładowczych)
- Niskie koszty inwestycyjne i bardzo krótki okres zwrotu z inwestycji
- Możliwość współpracy z czujnikami ruchu, które pozwolą zapewnić dodatkowe oszczędności
- Brak zwłoki przy włączaniu opraw (natychmiastowy zapłon)
- Bardzo dobra skuteczność świetlna (do 142 lm/W)
- Do wyboru dwie barwy światła: 3000 K (ciepła) i 4000 K (neutralna)
- Strumień świetlny do 5000 lm
- Trwałość 15 000 godzin

Profesjonalny zamiennik LED dla wyładowczych źródeł konwencjonalnych o mocy do 70W (SON) lub 125W (HPL)

- Znacząca redukcja kosztów energii w porównaniu z konwencjonalnymi źródłami wyładowczymi (>50%)
- Idealne dopasowanie kształtu do istniejących opraw
- Poprawa jakości oświetlenia (lepsze parametry jakościowe światła w porównaniu do źródeł wyładowczych)
- Niskie koszty inwestycyjne i bardzo krótki okres zwrotu z inwestycji
- Bardzo wysoka skuteczność świetlna – do 167 lm/W
- Do wyboru dwie barwy światła: 3000 K (ciepła) i 4000 K (neutralna)
- Strumień świetlny do 4000 lm
- Możliwość współpracy ze statecznikami elektromagnetycznymi lub zasilanie napięciem sieciowym – 230V
- Trwałość 25 000 godzin

