



## Moduł LED Retrofit Seria E 12LED 29W

Renowacja na technologię LED z zachowaniem oryginalnej struktury oprawy

Retrofit to bezpośrednie zastąpienie starych technologii oświetleniowych nowszymi, bardziej wydajnymi, wykorzystującymi dotychczasowe instalacje. Jest to idealne rozwiązanie oświetleniowe zapewniające zrównoważone zużycie oraz wysoką wydajność. Taki system oświetleniowy jest bardzo odpowiedni w przypadkach, gdy wymagana jest odpowiednia równowaga pomiędzy korzyściami oświetlenia LED a wykorzystaniem dotychczasowych zasobów, uzyskanie znacznych oszczędności przy jego wdrażaniu oraz znaczny wzrost dobrostanu i bezpieczeństwa w miastach.

Retrofit to bezpieczne rozwiązanie na rzecz ekologii, ponieważ stawia na minimalizację odpadów generowanych przez wykorzystanie istniejących konstrukcji. Wyróżnia się również niskim zużyciem technologii LED oraz dużą trwałością, oferując odpowiedzialne oświetlenie poprzez sterowanie światłem emitowanym na górną część oprawy. Instalacja modułów Retrofit jest prosta i wszechstronna, dopasowująca się do różnych struktur za pomocą różnych ram adaptacyjnych.

Retrofit oferuje możliwość wdrożenia niestandardowej i wstępnie zaprogramowanej opcji ściemniania, z kilkoma poziomami i do 5 stopni (dostępne w produktach z opcją ściemniania). Umożliwia to regulację natężenia światła i mocy emitowanej w określonych przedziałach czasowych, dostosowując oświetlenie do danych wymagań. Dzięki elastycznemu oświetleniu, dostosowanemu do każdej sytuacji, można osiągnąć maksymalny poziom wydajności.

|         |          |
|---------|----------|
| Nr Kat. | 63050000 |
|---------|----------|

### Inne funkcje

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Liczba LED              | 12                    |
| Sterowanie oświetleniem | Bez opcji ściemniania |

### Dane fizyczne

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Waga netto      | 1.800,00 g            |
| Objętość brutto | 10,25 dm <sup>3</sup> |

|                   |         |             |            |
|-------------------|---------|-------------|------------|
| Dostępna moc      | 29,00 W | Waga brutto | 3.500,00 g |
|                   |         | Szerokość   | 278,00 mm  |
|                   |         | Wysokość    | 52,00 mm   |
|                   |         | Głębokość   | 278,00 mm  |
| <b>Opakowanie</b> |         |             |            |
| Pudełko           | 1 szt.  |             |            |

## Cechy wyróżniające

- **Pozwalają zachować stare oprawy bez wpływu na estetykę danego obszaru:** możliwość dostosowania do dowolnej wielkości oprawy ozdobnej oraz możliwość dostosowania płyty podstawy na żądanie
- **Korzyści płynące z najnowszych osiągnięć technologii LED**
- **Oszczędność energii:** długa żywotność bez konieczności konserwacji, co zwiększa oszczędności w porównaniu z innymi technologiami, osiągając oszczędności do 80%
- **Gwarancja bezpieczeństwa niezależnie od stanu instalacji:** certyfikowane jako niezależny moduł LED
- **Doskonałe zarządzanie temperaturą:** pasywny system chłodzenia źródła światła za pomocą wysokiej jakości termopolimerowych radiatorów stabilizowanych przed promieniowaniem UV
- **Zaangażowanie w odpowiedzialne oświetlenie:** redukcja strumienia emitowanego do hemisfery niebieskiej
- **Złącze IP68 - PLUG AND PLAY:** dostarczane z rurowym złączem IP68 do szybkiej i bezpiecznej instalacji
- **Zasilacz, grupa optyczna i złącza IP68:** zapewniają integralną ochronę wszystkich elementów optycznych i elektronicznych przed wodą i kurzem
- **100% made in Televes:** technologia zaprojektowana i wyprodukowana w naszych najnowocześniejszych zakładach produkcyjnych. Całkowita kontrola, monitorowanie jakości na każdym etapie produkcji

## Dowiedz się więcej

Nasza oferta opraw oświetleniowych obejmuje szeroki zakres mocy i liczby diod LED, a także możliwość dostosowania rodzajów sterowania oświetleniem, temperatury barwowej, optyki, rozsyłu światła oraz wykończenia. **Produkt można skonfigurować zgodnie z tymi parametrami a zamówienie składa się przy użyciu jego numeru katalogowego lub logicznego, który zbudowany jest w następujący sposób:**

### Jak wybrać oprawę według numeru katalogowego:

Jest to kod numeryczny składający się z 14 cyfr:

- Pierwsze 6 cyfr tworzy kod zależny od serii oprawy, ilości diod LED i mocy
- Kolejne 8 cyfr pozwala wybrać konfigurowalne parametry oprawy: sterowanie oświetleniem, temperaturę barwową, rodzaj optyki i wykończenie

|       |                   |                     |               |               |
|-------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|
| Seria | Opcja ściemniania | Temperatura barwowa | Rodzaj optyki | Kolor obudowy |
|-------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|

|        |                              |    |                       |    |          |    |        |    |                |
|--------|------------------------------|----|-----------------------|----|----------|----|--------|----|----------------|
| 631703 | Urban Alameda E 24LED<br>53W | 00 | Bez opcji ściemniania | 18 | PC Amber | 02 | SP     | 02 | Czarny         |
| 631713 | Urban Alameda E 24LED<br>39W | 01 | Z opcją ściemniania   | 22 | 2200K    | 11 | D90    | xx | Pod zamówienie |
|        |                              |    |                       | 27 | 2700K    | 17 | T2-C90 |    |                |
|        |                              |    |                       | 30 | 3000K    | 18 | T3-B90 |    |                |
|        |                              |    |                       | 40 | 4000K    |    |        |    |                |

### Jak wybrać oprawę według numeru logicznego:

Jest to kod alfanumeryczny złożony z nieograniczonej liczby znaków, który za pomocą skrótów logicznych opisuje charakterystykę oprawy, ułatwiając jej interpretację. Jest on podzielony na 2 grupy znaków oddzielonych łącznikiem:

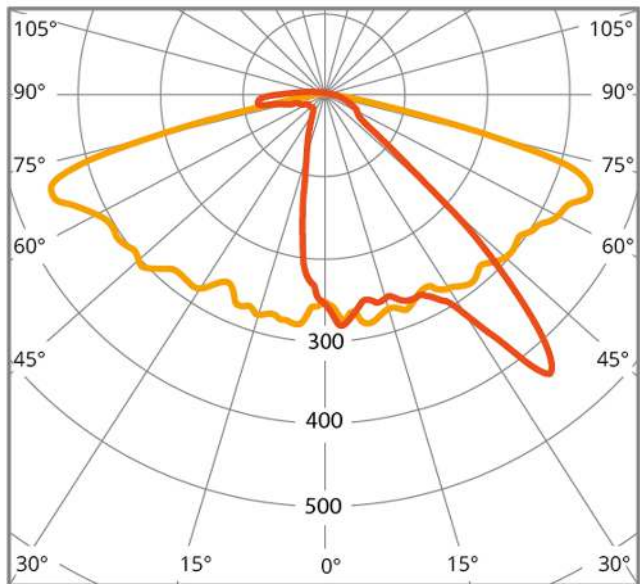
- Pierwsza grupa określa: serię oprawy, liczbę diod LED, temperaturę barwową i sterowanie oświetleniem
- Druga grupa określa: rodzaj optyki, wykończenie oraz moc

Przykład numeru logicznego: UA2418D-D90BL53

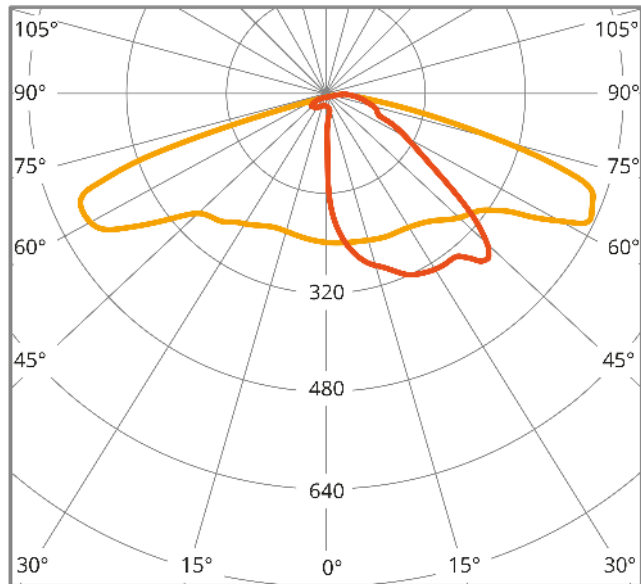
- **UA** – Urban Alameda
- **24** – 24 LEDs
- **18** – Temperatura barwowa: PC Amber
- **D** – Z opcją ściemniania
- **D90** – Optyka D90
- **BL** – Kolor czarny
- **53** – Moc 53W

| Seria i liczba diod LED |                          | Temperatura barwowa |          | Opcja ściemniania |                       | Rodzaj optyki | Kolor obudowy |                | Moc |     |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|-------------------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|-----|-----|
| <b>UA24</b>             | Urban Alameda E<br>24LED | 18                  | PC Amber | (ø)               | Bez opcji ściemniania | SP            | BL            | Czarny         | 53  | 53W |
|                         |                          | 22                  | 2200K    | D                 | Z opcją ściemniania   | D90           | xx            | Pod zamówienie | 39  | 39W |
|                         |                          | 27                  | 2700K    |                   |                       | T2-C90        |               |                |     |     |
|                         |                          | 30                  | 3000K    |                   |                       | T3-B90        |               |                |     |     |
|                         |                          | 40                  | 4000K    |                   |                       |               |               |                |     |     |

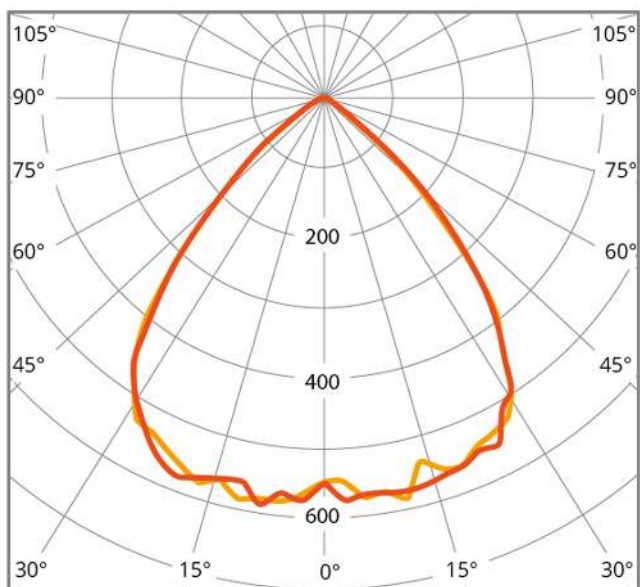
Dokumentacja graficzna

**ME**


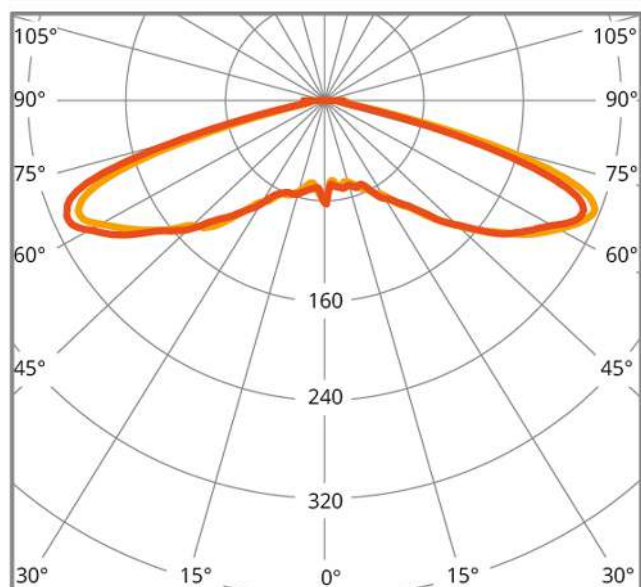
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 88\%$   
Rozsył światła

**P**


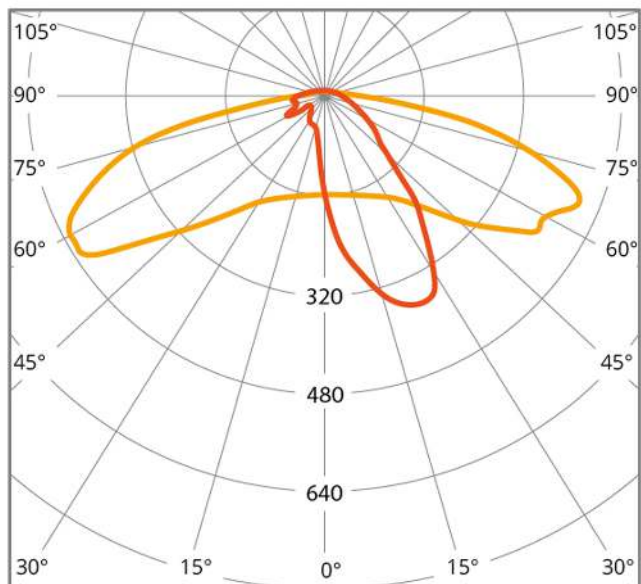
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 94\%$   
Rozsył światła

**S90**


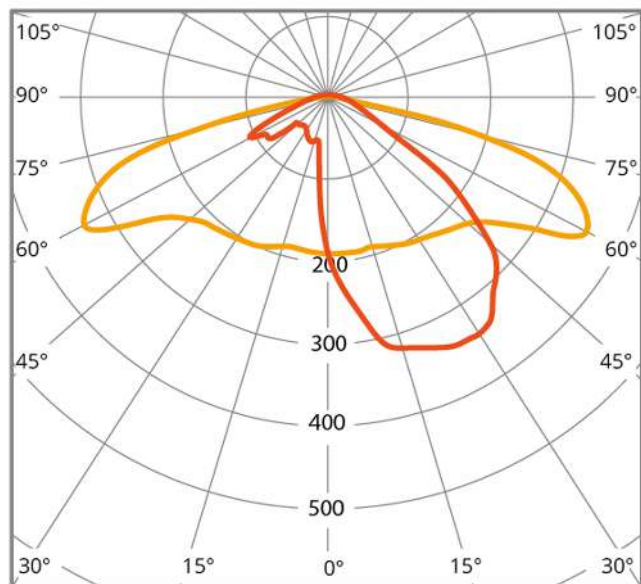
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 100\%$   
Rozsył światła

**SP**


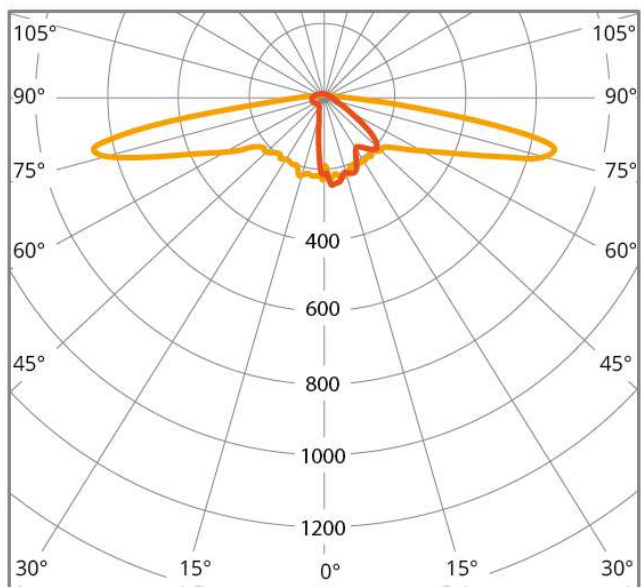
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 96\%$   
Rozsył światła

**T2**


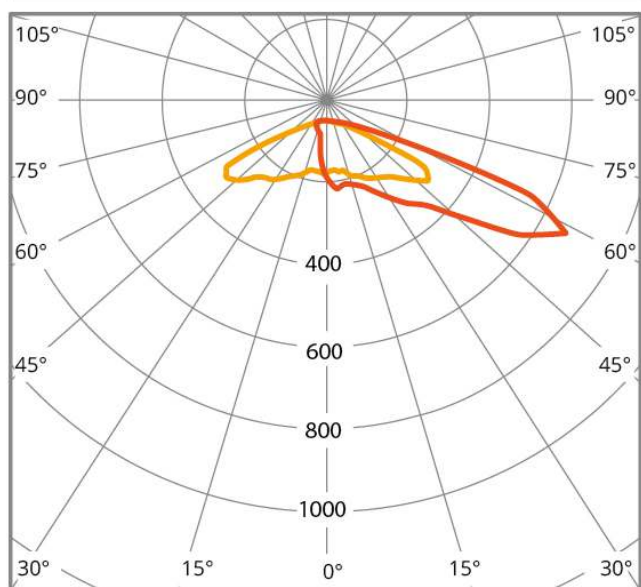
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 90\%$   
Rozsył światła

**T3**


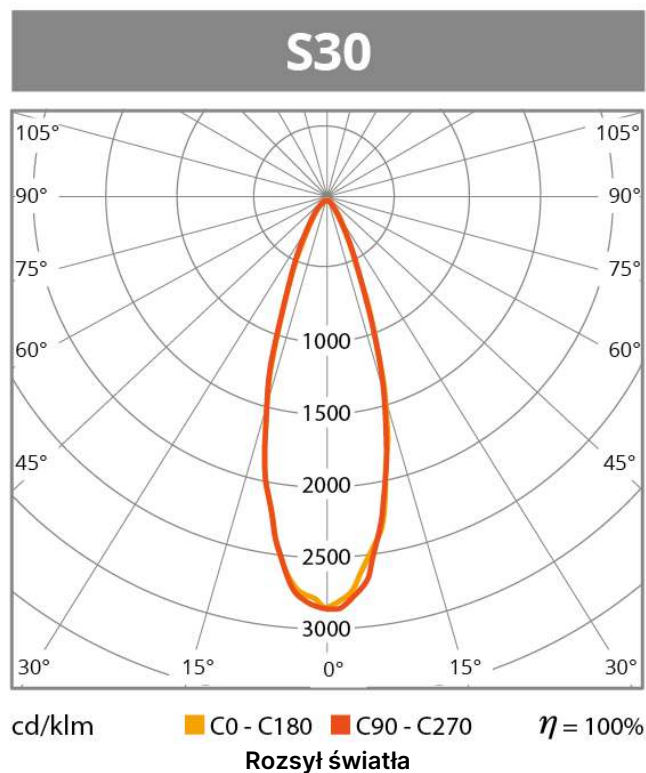
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 92\%$   
Rozsył światła

**SCL**


cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 86\%$   
Rozsył światła

**APZ**


cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 96\%$   
Rozsył światła



## Właściwości



### Dostosowana technologia

Moduł Retrofit umożliwia modernizację starych instalacji oświetleniowych za pomocą najnowszej technologii LED. Dzięki Retrofit system oświetleniowy jest odnawiany przy jak najlepszym wykorzystaniu dotychczasowych zasobów. Jest to szczególnie ważne w obszarach historycznych lub zabytkowych, gdzie zachowanie istniejących opraw ma kluczowe znaczenie, minimalizując wpływ estetyczny i chroniąc dziedzictwo kulturowe. Retrofit to również bardzo wszechstronne rozwiązanie, które można zainstalować na prawie każdej istniejącej oprawie dzięki adaptowalnym ramom lub tworząc na zamówienie płytę bazową.



### **Maksymalne bezpieczeństwo**

---

Moduł LED Retrofit posiada najwyższy poziom ochrony elektrycznej: jej klasa II gwarantuje bezpieczeństwo bez konieczności uziemienia dzięki podwójnej izolacji komponentów. Ponadto certyfikat SELV zapewnia napięcie wyjściowe poniżej 60V, minimalizując ryzyko porażenia prądem w przypadku awarii systemu. Ponadto zasilacz, grupa optyczna i złącza IP67 zapewniają integralną ochronę wszystkich elementów optycznych i elektronicznych przed wnikaniem wody i kurzu, eliminując wszelkie efekty powodowane przez czynniki zewnętrzne.



### **Doskonałe zarządzanie ciepłem**

---

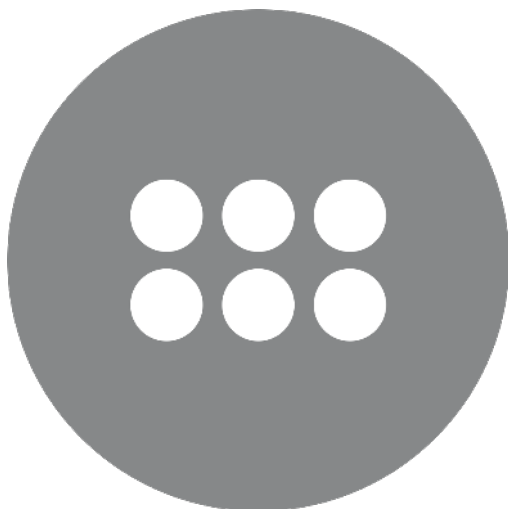
Moduł Retrofit posiada pasywny system chłodzenia źródła światła. Wysoką przewodność cieplną gwarantują innowacyjne, wysokiej jakości radiatory wykonane z termopolimeru własnej konstrukcji, co skutkuje wysoką stabilnością temperaturową. Radiator zapewnia ochronę termiczną elektroniki niezależnie od geometrii oprawy, w której jest zainstalowany, maksymalizując żywotność modułu LED i poprawiając jego wydajność.



### **Szybki zwrot z inwestycji**

---

Wykorzystanie istniejących konstrukcji w połączeniu z wysoką wydajnością technologii LED i jej długą żywotnością skutkuje obniżką kosztów i szybkim zwrotem z początkowej inwestycji.



### Sterowanie i łączność

---

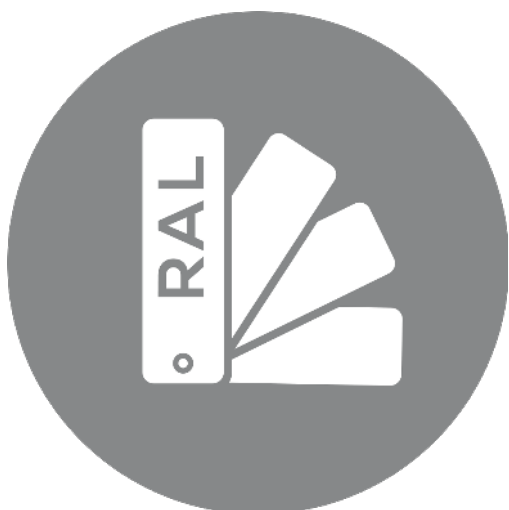
Seria E wyposażona jest w zasilacze z protokołem komunikacyjnym 1-10V, umożliwiającym regulację strumienia świetlnego w zakresie od 1 do 100% poprzez zmianę napięcia sygnału wejściowego od 1 do 10V. W oprawach serii E dostępne są opcje z zaprogramowanym profilem ściemniania, z kilkoma poziomami i aż 5 krokami (w oprawach z opcją ściemniania), do regulacji natężenia światła i emitowanej mocy w określonych porach, dostosowując pracę oprawy do zwyczajów użytkowników.



### Projekt i produkcja 100% made in Televes

---

Nasze zaplecze produkcyjne obejmuje wszystkie środki potrzebne do stworzenia tej oprawy, od początku do końca. Obejmuje to wszystko, od projektowania elektronicznego i mechanicznego, poprzez zaawansowane procesy symulacyjne, po produkcję obwodów, płyt i wszystkich elementów podwozia, poprzez drobiazgowe procesy konstrukcyjne i montaż na zrobotyzowanych liniach. Własny proces projektowania i produkcji zapewnia również inne korzyści, takie jak weryfikacja jakości na każdym etapie rozwoju.



### Pełna gama możliwości

---

Każda sytuacja wymaga określonych cech oświetleniowych, dlatego nasze oprawy oferują wiele alternatyw, aby zaspokoić potrzeby każdego wymagania:

- Szeroki wybór wysoce jednolitych temperatur barwowych (SDCM<3): PC Amber, 2.200, 2.700, 3.000 i 4.000, 5.000 y 5.700°K
- 7 różnych rodzajów optyki - oświetlenie dostosowane do każdej sytuacji: P, SP, ME, T2, T3, T4, APZ, SCL, S30, S60 i S90
- CRI>70 oraz dostępne na życzenie CRI>80 i CRI>90

Jeżeli nie znajdziesz tego, czego szukasz, możemy zaoferować więcej opcji dostępnych na życzenie. Z przyjemnością zapoznamy się z Państwa projektem w niewiążący, dostosowany do potrzeb sposób.



Skontaktuj się z nami, a pomożemy Ci wybrać idealne oświetlenie.

## Specyfikacje techniczne : Ref. 63050000

|                                             |      |             |             |             |             |             |                                |             |             |             |             |             |        |
|---------------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| Liczba LED                                  |      |             |             |             |             |             |                                |             |             |             |             |             | 12     |
| Dostępna moc                                | W    |             |             |             |             |             |                                |             |             |             |             |             | 29     |
| Zaprogramowane ściemnianie (Dimming)        |      |             |             |             |             |             |                                |             |             |             |             |             | Nie    |
| Interfejs kontrola                          |      |             |             |             |             |             |                                |             |             |             |             |             | ON/OFF |
| Opcje optyki                                |      | P           | SP          | S30         | S60         | S90         | T2                             | T3          | ME          | APZ         | SCL         | T4          |        |
| Typ soczewek                                |      | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC                    | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC | Soczewka PC |        |
| Opcje temperatury barwowa                   |      |             | 2200K       |             | 2700K       |             | 3000K                          |             | 4000K       |             |             | PC Amber    |        |
| Strumień świetlny                           | lm   |             | 3480        |             | 3770        |             | 3915                           |             | 4350        |             |             | 1821,2      |        |
| Skuteczność świetlna                        | lm/W |             | 120         |             | 130         |             | 135                            |             | 150         |             |             | 62,8        |        |
| Prąd LED                                    | mA   |             | 325         |             | 325         |             | 325                            |             | 325         |             |             | 650         |        |
| Trwanie                                     | h    |             |             |             |             |             | 100000                         |             |             |             |             |             |        |
| Żywotność                                   |      |             |             |             |             |             | L90B10                         |             |             |             |             |             |        |
| Stały strumień świetlny (CLO)               |      |             |             |             |             |             | Nie                            |             |             |             |             |             |        |
| SDCM                                        |      |             |             |             |             |             | < 3                            |             |             |             |             |             |        |
| Wskaźnik oddawania barw (CRI)               |      |             |             |             |             |             | 70                             |             |             |             |             |             |        |
| Znak CE                                     |      |             |             |             |             |             | Tak                            |             |             |             |             |             |        |
| Certyfikat ENEC                             |      |             |             |             |             |             | Nie                            |             |             |             |             |             |        |
| Klasa ochrony IEC                           |      |             |             |             |             |             | Klasy II                       |             |             |             |             |             |        |
| Spełnia EU RoHS                             |      |             |             |             |             |             | Tak                            |             |             |             |             |             |        |
| Stopień ochrony IK (dla modułów świetlnych) |      |             |             |             |             |             | 10                             |             |             |             |             |             |        |
| Stopień ochrony IK (dla całości oprawy)     |      |             |             |             |             |             | 10                             |             |             |             |             |             |        |
| Stopień ochrony IP (dla modułów świetlnych) |      |             |             |             |             |             | 68                             |             |             |             |             |             |        |
| Stopień ochrony IP (dla całości oprawy)     |      |             |             |             |             |             | 66                             |             |             |             |             |             |        |
| Kolor                                       |      |             |             |             |             |             | Czarny                         |             |             |             |             |             |        |
| Materiał                                    |      |             |             |             |             |             | Polimer techniczny             |             |             |             |             |             |        |
| Materiał klosza                             |      |             |             |             |             |             | Bez pokrywy                    |             |             |             |             |             |        |
| Materiał mocowania                          |      |             |             |             |             |             | Stal Ocynkowanych              |             |             |             |             |             |        |
| Sposób montażu                              |      |             |             |             |             |             | Inne                           |             |             |             |             |             |        |
| Zabezpieczenie powierzchni                  |      |             |             |             |             |             | Malowanie proszkowe            |             |             |             |             |             |        |
| Liczba modułów LED                          |      |             |             |             |             |             | 1                              |             |             |             |             |             |        |
| Minimalny współczynnik mocy                 |      |             |             |             |             |             | 0.9500                         |             |             |             |             |             |        |
| Typ źródła światła                          |      |             |             |             |             |             | LED                            |             |             |             |             |             |        |
| Źródło świetlne wymienne                    |      |             |             |             |             |             | Tak                            |             |             |             |             |             |        |
| Kabel                                       |      |             |             |             |             |             | Tak                            |             |             |             |             |             |        |
| Tolerancja pobór energii                    | %    |             |             |             |             |             | 5                              |             |             |             |             |             |        |
| Tolerancja strumienia świetlnego            | %    |             |             |             |             |             | 8                              |             |             |             |             |             |        |
| Połączenie elektryczne                      |      |             |             |             |             |             | Wodoodporny złącze 3-biegunowe |             |             |             |             |             |        |
| Prąd rozruchowy                             | A    |             |             |             |             |             | 26                             |             |             |             |             |             |        |
| Napięcie wejściowe Max                      | Vac  |             |             |             |             |             | 240                            |             |             |             |             |             |        |
| Napięcie wejściowe Min                      | Vac  |             |             |             |             |             | 220                            |             |             |             |             |             |        |
| Zakres częstotliwości sieci                 |      |             |             |             |             |             | 50 Hz                          |             |             |             |             |             |        |
| Temperatura pracy Maks.                     | °C   |             |             |             |             |             | 40                             |             |             |             |             |             |        |
| Temperatura pracy Min.                      | °C   |             |             |             |             |             | -35                            |             |             |             |             |             |        |