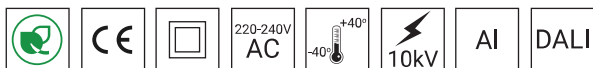




## DANE TECHNICZNE

|                                  |                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zastosowanie                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi                                                                         |
| Montaż                           | na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 100$ mm                                                                                    |
| Kolor                            | inox / czarny                                                                                                                                  |
| Stopień ochrony                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                                                               |
| Materiał                         | stop aluminium, anodowany                                                                                                                      |
| Zakres temperatur pracy          | od $-40^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$                                                                                              |
| Przewidywany czas eksploatacji   | L90B10 - 100 000 h                                                                                                                             |
| Częstotliwość napięcia zasilania | 50/60Hz                                                                                                                                        |
| Współczynnik mocy                | $\geq 0.95$                                                                                                                                    |
| System sterowania                | Oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V). |



## TABELA WARIANTÓW

| Kod                        | Nazwa        | Moc LED | Moc całkowita | Prąd zasilania | Temperatura barwowa światła | Strumień świetlny LED | Strumień świetlny | Efektywność świetlna | Objętość jednostkowa | Waga netto |
|----------------------------|--------------|---------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 2210033/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA         | 2700 K                      | 7050 lm               | 6350 lm           | 115 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210033/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA         | 3500 K                      | 7350 lm               | 6600 lm           | 120 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210033/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA         | 4000 K                      | 8650 lm               | 7800 lm           | 141 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210033/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA         | 5000 K                      | 8650 lm               | 7800 lm           | 141 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210034/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA         | 2700 K                      | 8150 lm               | 7350 lm           | 110 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210034/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA         | 3500 K                      | 8550 lm               | 7750 lm           | 116 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210034/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA         | 4000 K                      | 10050 lm              | 9050 lm           | 135 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210034/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA         | 5000 K                      | 10050 lm              | 9050 lm           | 135 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210035/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 2700 K                      | 9450 lm               | 8500 lm           | 108 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210035/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 3500 K                      | 9900 lm               | 9000 lm           | 114 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210035/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 4000 K                      | 11650 lm              | 10500 lm          | 133 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |
| 2210035/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 5000 K                      | 11650 lm              | 10500 lm          | 133 lm/W             | 0.073 m³             | 11.5 kg    |

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 5%

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2210035/6/T2 to oprawa COSMO LED 72 5000K z układem optycznym T2

## DYREKTYWY I NORMY

**DYREKTYWY:** 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)

**NORMY:** PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 62262: 2003, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013

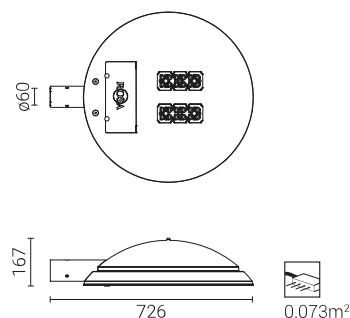
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

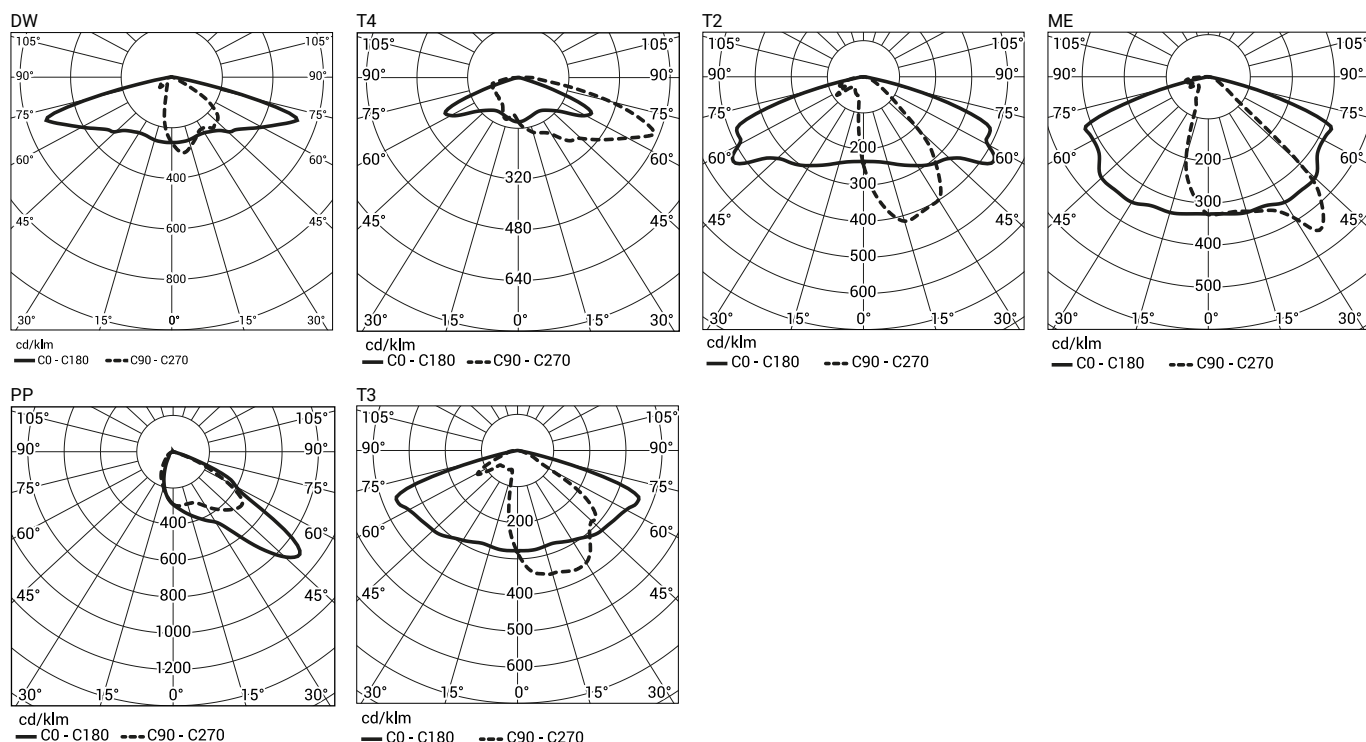
W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:

- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYSUNEK TECHNICZNY



## KRZYWE FOTOMETRYCZNE



## FUNKCJE UKŁADU ZASILAJĄCEGO

Oprawa standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy - do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy - opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia

## DOPUSZCZALNA ILOŚĆ OPRAW NA JEDNYM OBWODZIE

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

| Oprawa                   | Typ | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|--------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| COSMO LED<br>48, 60, 72W | B   | 1  | 2  | 4  | 6   | 10  | 12  | 15  |
|                          | C   | 1  | 4  | 6  | 10  | 17  | 20  | 26  |

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

| Oprawa                    | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|---------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| COSMO LED<br>48W, 60, 72W | 0  | 4  | 8  | 11  | 22  | 31  | 44  |