

## DANE TECHNICZNE

|                                         |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Montaż</b>                           | na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 100 \text{ mm}$                                                                           |
| <b>Zastosowanie</b>                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi                                                                        |
| <b>Kolor</b>                            | inox / czarny                                                                                                                                 |
| <b>Stopień ochrony</b>                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                                                              |
| <b>Układ optyczny</b>                   | soczewki z PMMA, wymienny moduł LED                                                                                                           |
| <b>Materiał</b>                         | stop aluminium, anodowany                                                                                                                     |
| <b>Objętość jednostkowa</b>             | 0,073 m <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| <b>Zakres temperatur pracy</b>          | od -40°C do +40°C                                                                                                                             |
| <b>Przewidywany czas eksploatacji</b>   | L90B10 - 100 000 h                                                                                                                            |
| <b>Współczynnik oddawania barw CRI</b>  | >70                                                                                                                                           |
| <b>Prąd rozruchowy</b>                  | 43 A / 260 $\mu\text{s}$                                                                                                                      |
| <b>Częstotliwość napięcia zasilania</b> | 50 - 60Hz                                                                                                                                     |
| <b>Współczynnik mocy</b>                | $\geq 0.95$                                                                                                                                   |
| <b>Liczba diod</b>                      | 24                                                                                                                                            |
| <b>System sterowania</b>                | 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 przewodzenia LED | Temperatura barwowa światła | Strumień świetlny LED <sup>1</sup> | Strumień świetlny <sup>1</sup> | Efektywność świetlna <sup>1</sup> | Waga netto |
|----------------------------|--------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 2210033/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 2700 K                      | 8150 lm                            | 7350 lm                        | 134 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210033/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 3500 K                      | 8650 lm                            | 7800 lm                        | 142 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210033/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 4000 K                      | 9150 lm                            | 8250 lm                        | 150 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210033/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 5000 K                      | 9150 lm                            | 8250 lm                        | 150 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210034/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 2700 K                      | 9350 lm                            | 8450 lm                        | 126 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210034/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 3500 K                      | 9950 lm                            | 8950 lm                        | 134 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210034/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 4000 K                      | 10550 lm                           | 9500 lm                        | 142 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210034/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 5000 K                      | 10550 lm                           | 9500 lm                        | 142 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210035/1/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 2700 K                      | 10850 lm                           | 9750 lm                        | 123 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210035/3/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 3500 K                      | 11550 lm                           | 10400 lm                       | 132 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210035/4/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 4000 K                      | 12200 lm                           | 11000 lm                       | 139 lm/W                          | 10.2 kg    |
| 2210035/6/... <sup>2</sup> | COSMO LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 5000 K                      | 12200 lm                           | 11000 lm                       | 139 lm/W                          | 10.2 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 RoHS (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 IEC 60598-1: 2021-7, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 62262: 2003, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2019, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2019, PN-EN 61000-3-3: 2013

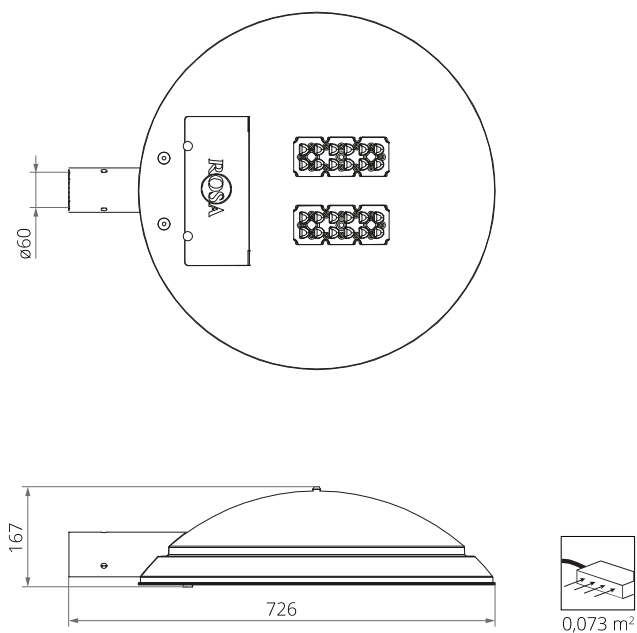
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## 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:**

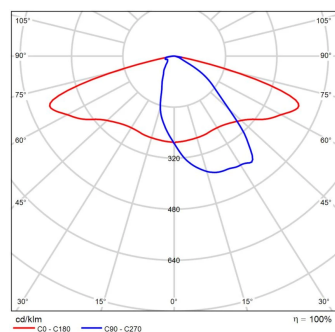
- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYSUNEK TECHNICZNY

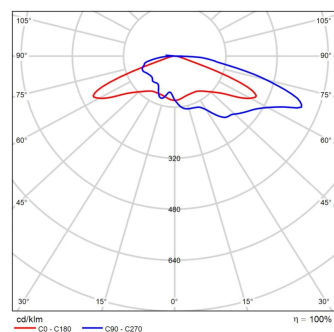


## KRZYWE FOTOMETRYCZNE

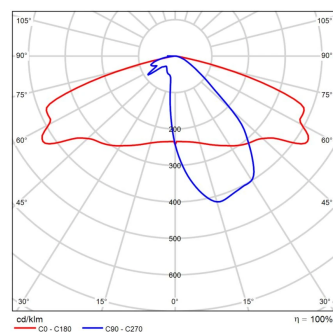
DW



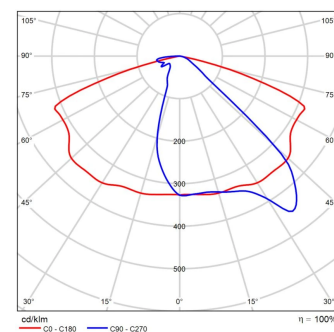
T4



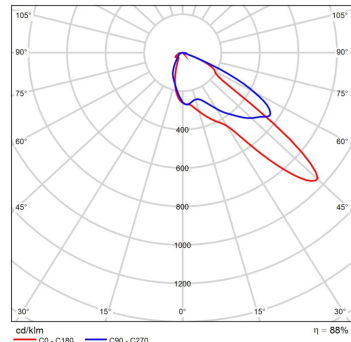
T2



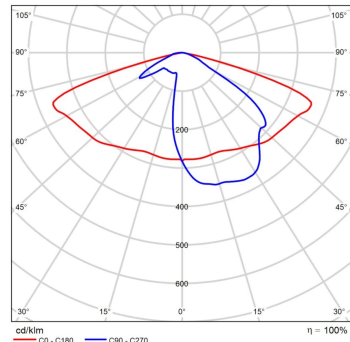
ME



PP



T3



## 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,
- Moduł LED wyposażony w zabezpieczenie termiczne realizowane za pomocą termistora NTC,
- 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  |