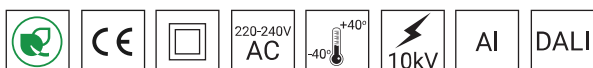




## DANE TECHNICZNE

|                                         |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zastosowanie</b>                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), parki, ciągi pieszych                                                                            |
| <b>Montaż</b>                           | bezpośrednio na słupie z zakończeniem $\varnothing 60 \times 85$ mm                                                                            |
| <b>Kolor</b>                            | inox / czarny                                                                                                                                  |
| <b>Stopień ochrony</b>                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                                                               |
| <b>Materiał</b>                         | stop aluminium, anodowany                                                                                                                      |
| <b>Zakres temperatur pracy</b>          | od $-40^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$                                                                                              |
| <b>Przewidywany czas eksploatacji</b>   | L90B10 - 100 000 h                                                                                                                             |
| <b>Częstotliwość napięcia zasilania</b> | 50/60Hz                                                                                                                                        |
| <b>Współczynnik mocy</b>                | $\geq 0.95$                                                                                                                                    |
| <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 zasilania | Temperatura barwowa światła | Strumień świetlny LED | Strumień świetlny | Efektywność świetlna | Objętość jednostkowa | Waga netto |
|----------------------------|--------------------|---------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 2148032/1/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 36 | 36 W    | 42 W          | 500 mA         | 2700 K                      | 5250 lm               | 4600 lm           | 110 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148032/3/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 36 | 36 W    | 42 W          | 500 mA         | 3500 K                      | 5500 lm               | 4800 lm           | 114 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148032/4/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 36 | 36 W    | 42 W          | 500 mA         | 4000 K                      | 6450 lm               | 5700 lm           | 136 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148032/6/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 36 | 36 W    | 42 W          | 500 mA         | 5000 K                      | 6450 lm               | 5700 lm           | 136 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148033/1/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 48 | 48 W    | 55 W          | 750 mA         | 2700 K                      | 7050 lm               | 6000 lm           | 109 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148033/3/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 48 | 48 W    | 55 W          | 750 mA         | 3500 K                      | 7350 lm               | 6350 lm           | 115 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148033/4/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 48 | 48 W    | 55 W          | 750 mA         | 4000 K                      | 8650 lm               | 7350 lm           | 134 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148033/6/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 48 | 48 W    | 55 W          | 750 mA         | 5000 K                      | 8650 lm               | 7350 lm           | 134 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148035/1/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 2700 K                      | 9450 lm               | 8100 lm           | 103 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148035/3/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 3500 K                      | 9900 lm               | 8550 lm           | 108 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148035/4/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 4000 K                      | 11650 lm              | 9900 lm           | 125 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |
| 2148035/6/... <sup>2</sup> | COSMO DELTA LED 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA        | 5000 K                      | 11650 lm              | 9900 lm           | 125 lm/W             | 0.32 m³              | 11 kg      |

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2148035/6/T2 to oprawa COSMO DELTA 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

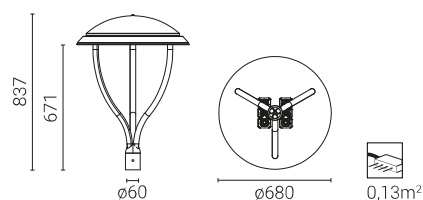
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

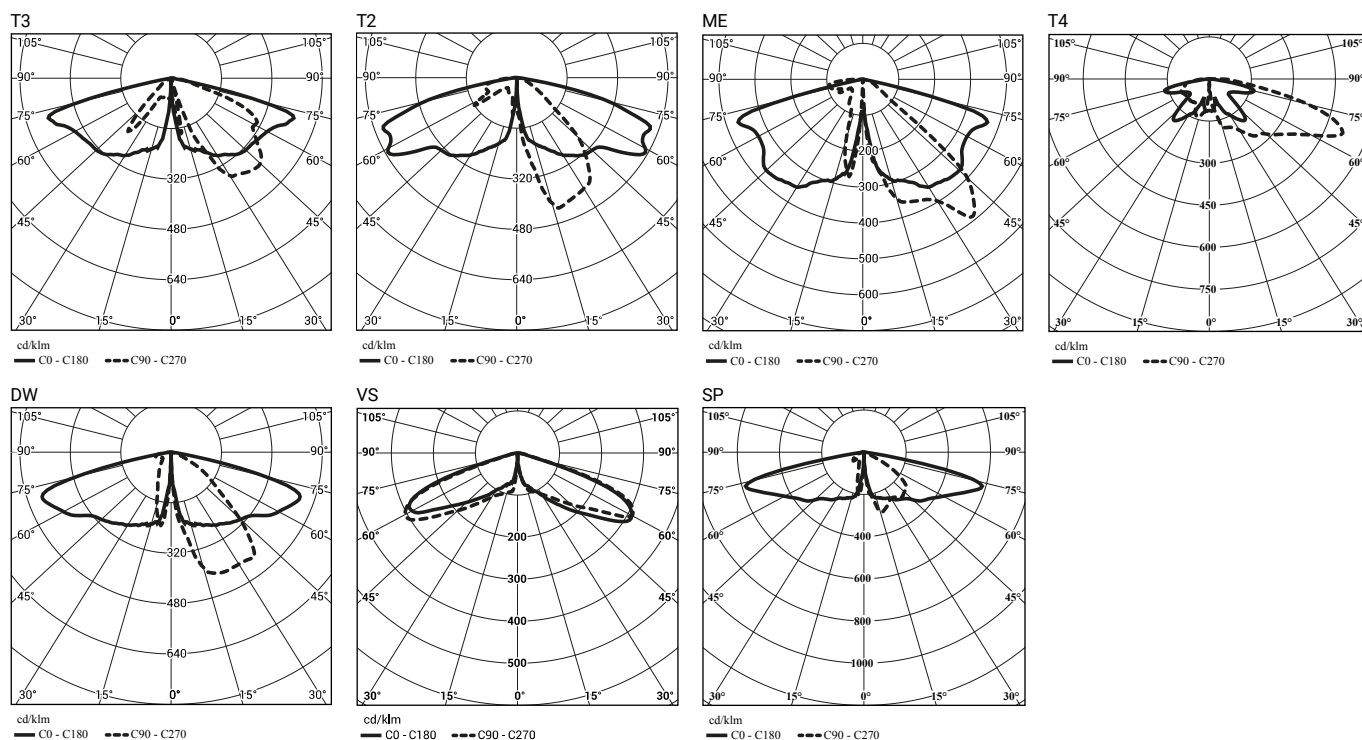
W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:

- 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

Właczniaki nadprądowe MCB typu B lub C

| Oprawa                         | Typ | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|--------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| COSMO DELTA LED<br>36, 48, 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 DELTA LED<br>36, 48, 72W | 0  | 4  | 8  | 11  | 22  | 31  | 44  |