



## DANE TECHNICZNE

|                                  |                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montaż                           | na wysięgniku z zakończeniem ø60 x 90 mm                                                                    |
| Zastosowanie                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), parki, ciągi pieszych, drogi rowerowe                         |
| Kolor                            | inox / czarny                                                                                               |
| Stopień ochrony                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                            |
| Materiał                         | stop aluminium, anodowany                                                                                   |
| Objętość jednostkowa             | 0,001 m³                                                                                                    |
| Zakres temperatur pracy          | od -40°C do +55°C                                                                                           |
| Przewidywany czas eksploatacji   | L90B10 - 100 000 h                                                                                          |
| Współczynnik oddawania barw CRI  | >70                                                                                                         |
| Prąd rozruchowy                  | 50 A / 210 µs                                                                                               |
| Częstotliwość napięcia zasilania | 50 - 60Hz                                                                                                   |
| Współczynnik mocy                | ≥0.95                                                                                                       |
| Liczba diod                      | 12                                                                                                          |
| System sterowania                | oprawa opcjonalnie posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs 1-10V |



## TABELA WARIANTÓW

| Kod           | Nazwa        | Moc LED | Moc całkowita | Prąd przewodzenia LED | Temperatura barwowa światła | Strumień świetlny LED¹ | Strumień świetlny¹ | Efektywność świetlna¹ | Waga netto |
|---------------|--------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|------------|
| 213230/1/...² | ISKRA LED 24 | 27 W    | 30 W          | 760 mA                | 2700 K                      | 4450 lm                | 4050 lm            | 135 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213230/3/...² | ISKRA LED 24 | 27 W    | 30 W          | 760 mA                | 3500 K                      | 4700 lm                | 4300 lm            | 143 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213230/4/...² | ISKRA LED 24 | 27 W    | 30 W          | 760 mA                | 4000 K                      | 5000 lm                | 4600 lm            | 153 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213230/6/...² | ISKRA LED 24 | 27 W    | 30 W          | 760 mA                | 5000 K                      | 5000 lm                | 4600 lm            | 153 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213232/1/...² | ISKRA LED 36 | 36 W    | 39.5 W        | 960 mA                | 2700 K                      | 5350 lm                | 4900 lm            | 124 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213232/3/...² | ISKRA LED 36 | 36 W    | 39.5 W        | 960 mA                | 3500 K                      | 5700 lm                | 5200 lm            | 132 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213232/4/...² | ISKRA LED 36 | 36 W    | 39.5 W        | 960 mA                | 4000 K                      | 6050 lm                | 5550 lm            | 141 lm/W              | 2.1 kg     |
| 213232/6/...² | ISKRA LED 36 | 36 W    | 39.5 W        | 960 mA                | 5000 K                      | 6050 lm                | 5550 lm            | 141 lm/W              | 2.1 kg     |

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 7%

2) symbol wybranego układu optycznego np. 213230/6/T2 to oprawa ISKRA LED 24 5000K z układem optycznym T2

3) certyfikat ENEC obowiązuje w przypadku wykorzystania optyk T2\_E, T3\_E, ME\_E, SP\_E oraz DW\_E. Dla opraw z zastosowaniem tych optyk, klasa wytrzymałości mechanicznej to IK08

## 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

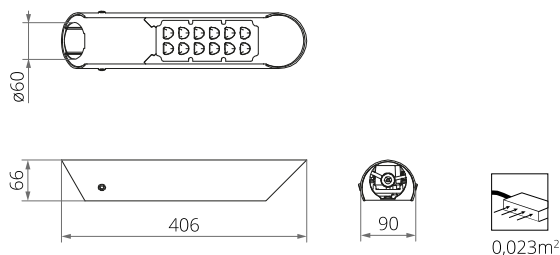
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

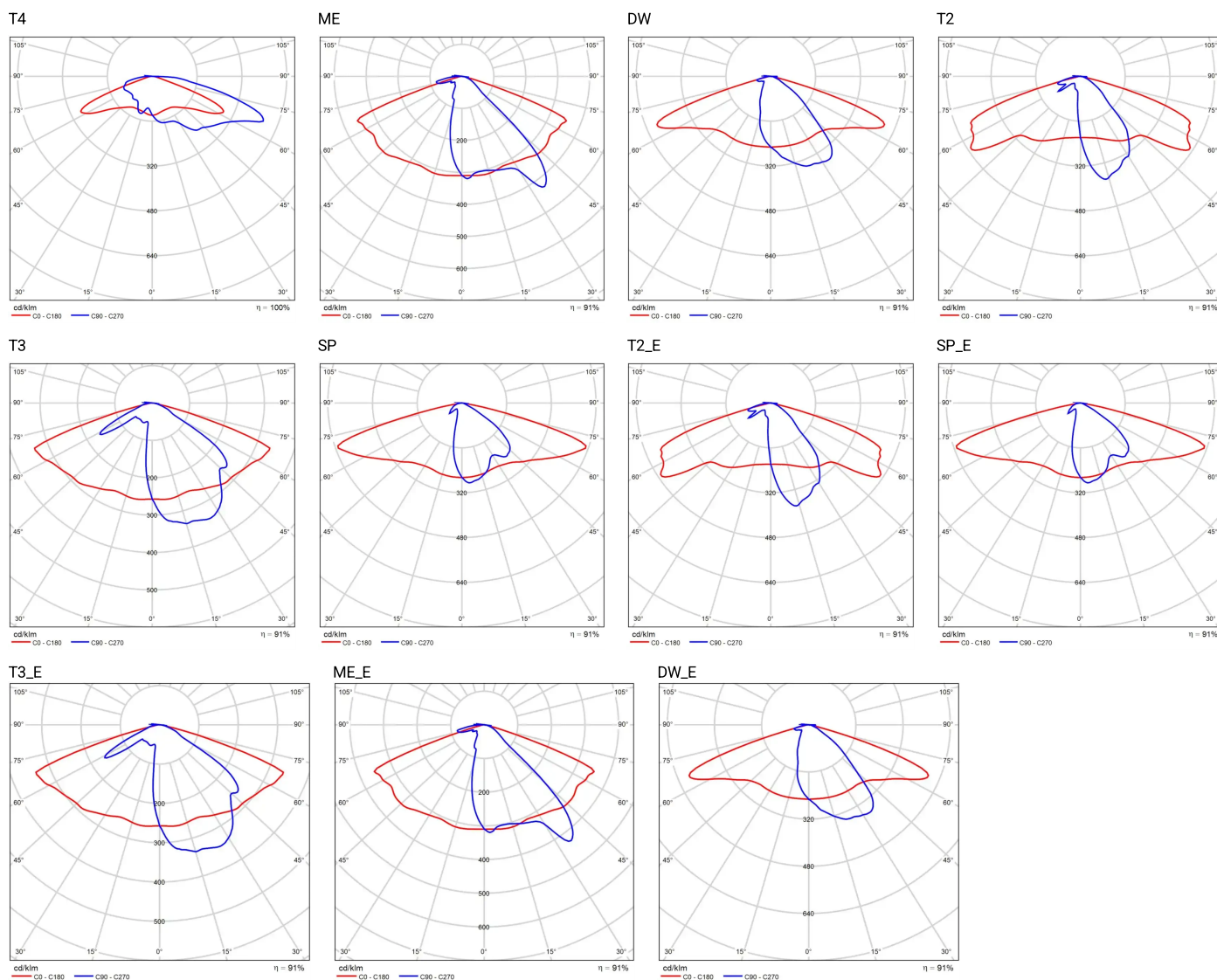
W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:

- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYSUNEK TECHNICZNY



## KRZYWE FOTOMETRYCZNE



## FUNKCJE UKŁADU ZASILAJĄCEGO

Oprawa opcjonalnie posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs 1-10V.

Standardowe funkcje inteligentnego układu zasilającego posiadają oprawy ISKRA LED PROG, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P PROG i ISKRA LED P ALFA PROG

## DOPUSZCZALNA ILOŚĆ OPRAW NA JEDNYM OBWODZIE

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

| Oprawa    | Typ | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|-----------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| ISKRA LED | B   | 1  | 3  | 4  | 7   | 12  | 15  | 18  |
|           | C   | 1  | 5  | 7  | 12  | 20  | 24  | 31  |

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

| Oprawa    | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|-----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| ISKRA LED | 0  | 4  | 8  | 11  | 21  | 29  | 42  |