

## DANE TECHNICZNE

|                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anodowanie                       | 10 kolorów                                                                                                                                    |
| Montaż                           | na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 90$ mm                                                                                    |
| Zastosowanie                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), parki, ciągi pieszych, drogi rowerowe                                                           |
| Stopień ochrony                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                                                              |
| Materiał                         | stop aluminium, anodowany                                                                                                                     |
| Objętość jednostkowa             | 0,001 m <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| Zakres temperatur pracy          | od -40°C do +55°C                                                                                                                             |
| Przewidywany czas eksploatacji   | L90B10 - 100 000 h                                                                                                                            |
| Współczynnik oddawania barw CRI  | >70                                                                                                                                           |
| Prąd rozruchowy                  | 21 A / 225 $\mu$ s                                                                                                                            |
| Częstotliwość napięcia zasilania | 50 - 60Hz                                                                                                                                     |
| Współczynnik mocy                | $\geq 0,95$                                                                                                                                   |
| Liczba diod                      | 12                                                                                                                                            |
| 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 przewodzenia LED | Temperatura barwowa światła | Strumień świetlny LED <sup>1</sup> | Strumień świetlny <sup>1</sup> | Efektywność świetlna <sup>1</sup> | Waga netto |
|----------------------------|-------------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 2132127/1/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 12 PROG | 12 W    | 14 W          | 350 mA                | 2700 K                      | 2250 lm                            | 2050 lm                        | 146 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132127/3/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 12 PROG | 12 W    | 14 W          | 350 mA                | 3500 K                      | 2400 lm                            | 2200 lm                        | 157 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132127/4/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 12 PROG | 12 W    | 14 W          | 350 mA                | 4000 K                      | 2550 lm                            | 2350 lm                        | 168 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132127/6/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 12 PROG | 12 W    | 14 W          | 350 mA                | 5000 K                      | 2550 lm                            | 2350 lm                        | 168 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132130/1/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 24 PROG | 24 W    | 28 W          | 700 mA                | 2700 K                      | 4150 lm                            | 3800 lm                        | 136 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132130/3/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 24 PROG | 24 W    | 28 W          | 700 mA                | 3500 K                      | 4400 lm                            | 4050 lm                        | 145 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132130/4/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 24 PROG | 24 W    | 28 W          | 700 mA                | 4000 K                      | 4650 lm                            | 4250 lm                        | 152 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132130/6/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 24 PROG | 24 W    | 28 W          | 700 mA                | 5000 K                      | 4650 lm                            | 4250 lm                        | 152 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132132/1/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 36 PROG | 36 W    | 40 W          | 1000 mA               | 2700 K                      | 5550 lm                            | 5100 lm                        | 128 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132132/3/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 36 PROG | 36 W    | 40 W          | 1000 mA               | 3500 K                      | 5900 lm                            | 5400 lm                        | 135 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132132/4/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 36 PROG | 36 W    | 40 W          | 1000 mA               | 4000 K                      | 6250 lm                            | 5700 lm                        | 143 lm/W                          | 2 kg       |
| 2132132/6/... <sup>2</sup> | ISKRA LED 36 PROG | 36 W    | 40 W          | 1000 mA               | 5000 K                      | 6250 lm                            | 5700 lm                        | 143 lm/W                          | 2 kg       |

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2132130/6/T2 to oprawa ISKRA LED 24 PROG 5000 K 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

4) optyka 3L dostępna dla wariantu mocy oprawy 12 W

## 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, 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

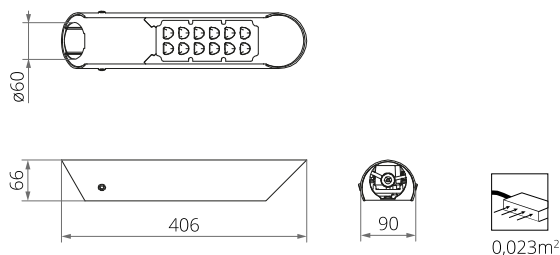
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

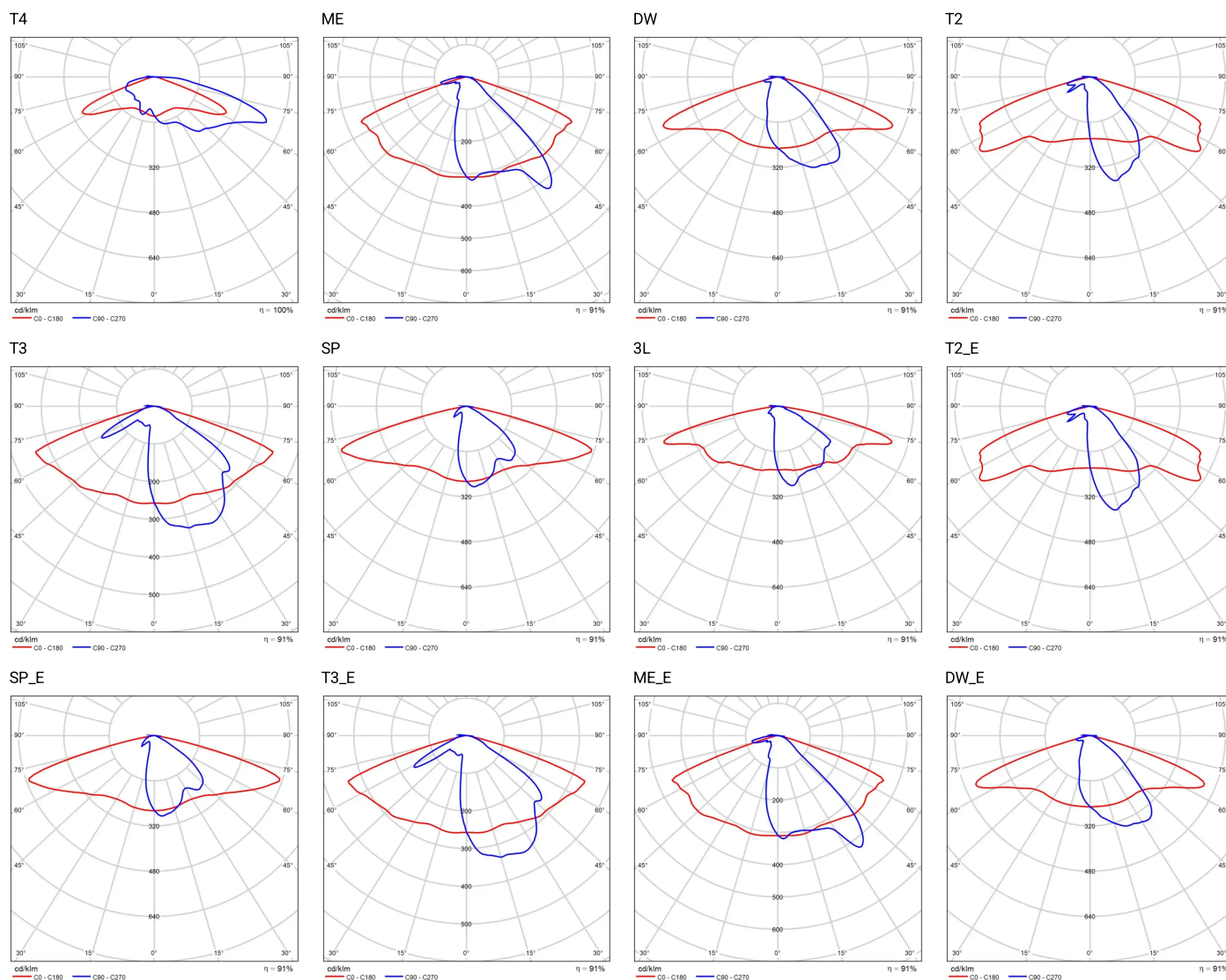
**W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:**

- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYSUNEK TECHNICZNY



## KRZYWE FOTOMETRYCZNE



## FUNKCJE UKŁADU ZASILAJĄCEGO

Oprawa 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 |
|----------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| ISKRA LED PROG | B   | 3  | 6  | 10 | 16  | 26  | 32  | 40  |
|                | C   | 3  | 10 | 16 | 27  | 44  | 54  | 67  |

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

| Oprawa         | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| ISKRA LED PROG | 1  | 10 | 19 | 25  | 50  | 69  | 97  |