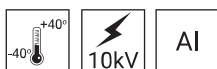




## DANE TECHNICZNE

|   |  |
|---|--|
| <b>Zastosowanie</b>                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), parki, ciągi pieszych, parkingi  |
| <b>Montaż</b>                           | na słupach z wysięgnikami, wysięgnikach, kinkietach z zakończeniem ø 42 x 40 mm  |
| <b>Kolor</b>                            | czarny   |
| <b>Stopień ochrony</b>                  | IP 66  |
| <b>Materiał</b>                         | daszek i korpus – ukształtowana anodowana blacha aluminiowa  |
| <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>Częstotliwość napięcia zasilania</b> | 50/60Hz  |
| <b>Współczynnik mocy</b>                | ≥0.95  |
| <b>Liczba diod</b>                      | 24   |
| <b>System sterowania</b>                | Oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18. |



## 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> | Objętość jednostkowa | Prąd rozruchowy | Waga netto |
|-----------------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|------------|
| 21080530/1/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 24 | 24 W    | 28 W          | 350 mA                | 2700 K                      | 4450 lm                            | 3650 lm                        | 130 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080530/3/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 24 | 24 W    | 28 W          | 350 mA                | 3500 K                      | 4700 lm                            | 3850 lm                        | 138 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080530/4/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 24 | 24 W    | 28 W          | 350 mA                | 4000 K                      | 5000 lm                            | 4050 lm                        | 145 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080530/6/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 24 | 24 W    | 28 W          | 350 mA                | 5000 K                      | 5000 lm                            | 4050 lm                        | 145 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080532/1/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 36 | 36 W    | 40 W          | 500 mA                | 2700 K                      | 6100 lm                            | 4950 lm                        | 124 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080532/3/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 36 | 36 W    | 40 W          | 500 mA                | 3500 K                      | 6450 lm                            | 5250 lm                        | 131 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080532/4/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 36 | 36 W    | 40 W          | 500 mA                | 4000 K                      | 6850 lm                            | 5600 lm                        | 140 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080532/6/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 36 | 36 W    | 40 W          | 500 mA                | 5000 K                      | 6850 lm                            | 5600 lm                        | 140 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 4.6 kg     |
| 21080533/1/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 2700 K                      | 8150 lm                            | 6650 lm                        | 121 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080533/3/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 3500 K                      | 8650 lm                            | 7050 lm                        | 128 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080533/4/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 4000 K                      | 9150 lm                            | 7450 lm                        | 135 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080533/6/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 48 | 48 W    | 55 W          | 700 mA                | 5000 K                      | 9150 lm                            | 7450 lm                        | 135 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080534/1/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 2700 K                      | 9300 lm                            | 7550 lm                        | 113 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080534/3/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 3500 K                      | 9850 lm                            | 8000 lm                        | 119 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080534/4/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 4000 K                      | 10450 lm                           | 8500 lm                        | 127 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080534/6/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 60 | 60 W    | 67 W          | 830 mA                | 5000 K                      | 10450 lm                           | 8500 lm                        | 127 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080535/1/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 2700 K                      | 10700 lm                           | 8700 lm                        | 110 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080535/3/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 3500 K                      | 11350 lm                           | 9250 lm                        | 117 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080535/4/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 4000 K                      | 12100 lm                           | 9850 lm                        | 125 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |
| 21080535/6/... <sup>2</sup> | OW+ LED D4i 72 | 72 W    | 79 W          | 1000 mA               | 5000 K                      | 12100 lm                           | 9850 lm                        | 125 lm/W                          | 0.16 m <sup>3</sup>  | 49A / 290µs     | 5.1 kg     |

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 21080533/6/T2 to oprawa OW+ LED D4i 48 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: 2014, PN-EN 62722-2-1 (tq=25°C)

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

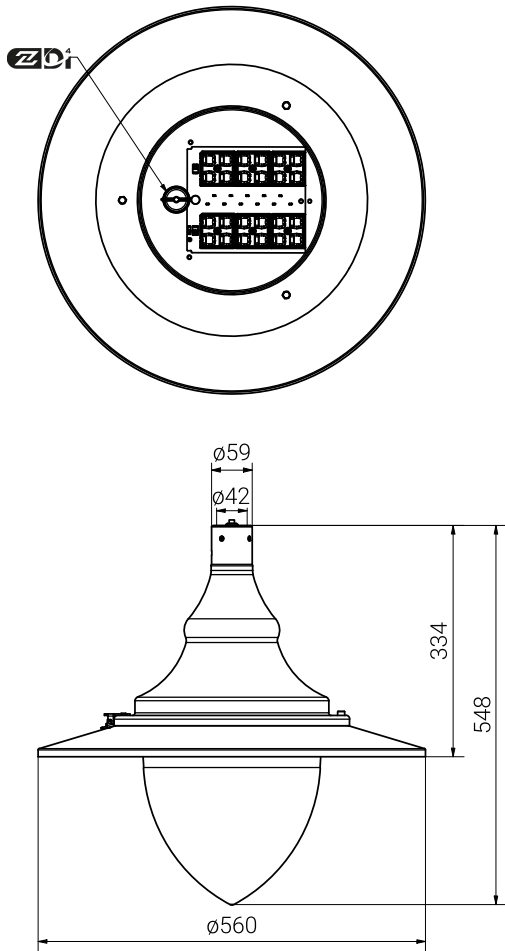
## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

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

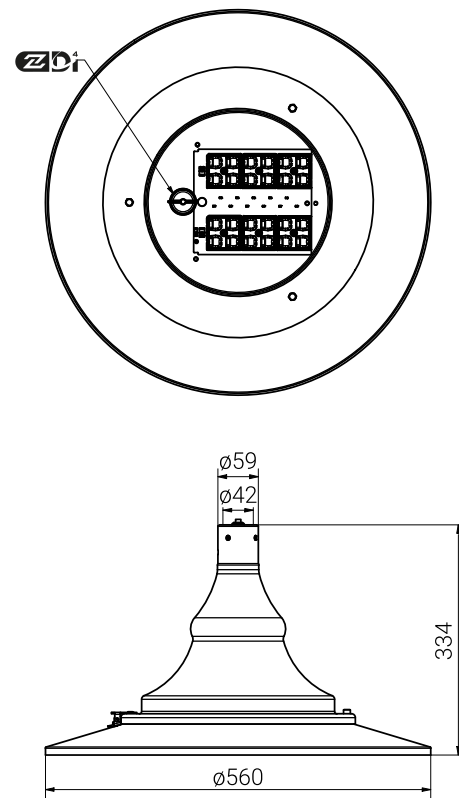
## RYSUNEK TECHNICZNY

### OW+ LED D4i Z KLOSZEM



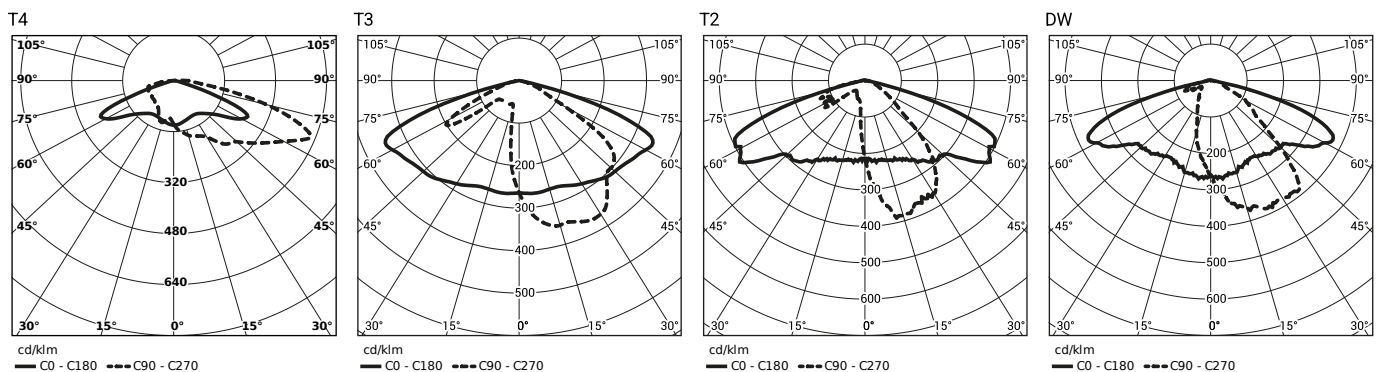
0,1m<sup>2</sup>

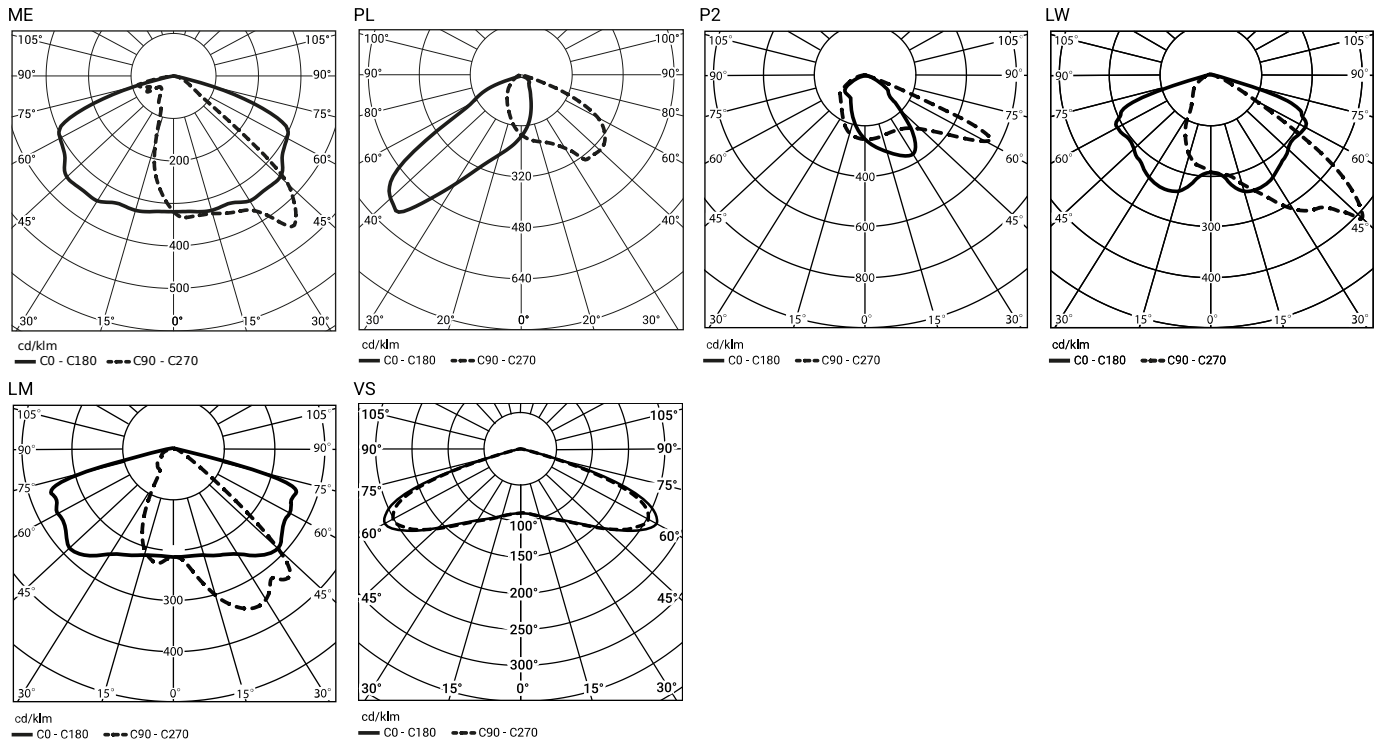
### OW+ LED D4i



0,06m<sup>2</sup>

## KRZYWE FOTOMETRYCZNE - BEZ KLOSZA





## FUNKCJE UKŁADU ZASILAJĄCEGO

**Oprawa standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:**

- 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 |
|-------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| OW+ LED D4i | B   | 3  | 7  | 11 | 18  | 30  | 36  | 46  |
|             | C   | 3  | 7  | 11 | 18  | 30  | 36  | 46  |

Bezpieczniki topikowe – typ gG i gL

| Oprawa      | 2A | 4A | 6A | 10A | 16A | 20A | 25A |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| OW+ LED D4i | 6  | 13 | 20 | 33  | 53  | 66  | 83  |

## CHROMATYCZNOŚĆ

| Chromatyczność | x      | y      |
|----------------|--------|--------|
| 2700K          | 0,4582 | 0,4099 |
| 3500K          | 0,4080 | 0,3916 |
| 4000K          | 0,3825 | 0,3798 |
| 5000K          | 0,3451 | 0,3554 |

## KOD FOTOMETRYCZNY

|       |         |
|-------|---------|
| 2700K | 727/559 |
| 3500K | 735/559 |
| 4000K | 740/559 |
| 5000K | 750/559 |

## KLOSZE DO OPRAWY OW LED



| Kod           | Nazwa                              | Objętość jednostkowa | Waga   |
|---------------|------------------------------------|----------------------|--------|
| <b>690893</b> | Klosz PMMA przezroczysty do OW LED | 0,02m <sup>3</sup>   | 0,55kg |
| <b>690898</b> | Klosz PMMA mrożony do OW LED       | 0,02m <sup>3</sup>   | 0,55kg |