

## DANE TECHNICZNE

|                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montaż                           | na wysięgniku z zakończeniem ø 60 x 100 mm                                                                                                    |
| Zastosowanie                     | drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi                                                                        |
| Kolor                            | inox / czarny                                                                                                                                 |
| Stopień ochrony                  | IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego                                                                                              |
| Układ optyczny                   | soczewki z PMMA, wymienny moduł LED, klosz z hartowanego szkła                                                                                |
| Materiał                         | stop aluminium, anodowany                                                                                                                     |
| Objętość jednostkowa             | 0,01 m³                                                                                                                                       |
| Zakres temperatur pracy          | od -40°C do +40°C                                                                                                                             |
| Przewidywany czas eksploatacji   | L90B10 - 100 000 h                                                                                                                            |
| Współczynnik oddawania barw CRI  | >70                                                                                                                                           |
| Prąd rozruchowy                  | 18 A / 280 µs (CUDDLE MINI LED 24 - 36)<br>98 A / 120 µs (CUDDLE MINI LED 48 - 60)                                                            |
| Częstotliwość napięcia zasilania | 50 - 60Hz                                                                                                                                     |
| Współczynnik mocy                | ≥0.95                                                                                                                                         |
| Liczba diod                      | 16                                                                                                                                            |
| 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 LED¹ | Strumień świetlny¹ | Efektywność świetlna¹ | Waga netto |
|---------------|--------------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|------------|
| 222730/1/...² | CUDDLE MINI LED 24 | 24 W    | 26 W          | 250 mA                | 2700 K                      | 4450 lm                | 3250 lm            | 125 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222730/3/...² | CUDDLE MINI LED 24 | 24 W    | 26 W          | 250 mA                | 3500 K                      | 4650 lm                | 3400 lm            | 131 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222730/4/...² | CUDDLE MINI LED 24 | 24 W    | 26 W          | 250 mA                | 4000 K                      | 4800 lm                | 3500 lm            | 135 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222730/6/...² | CUDDLE MINI LED 24 | 24 W    | 26 W          | 250 mA                | 5000 K                      | 4750 lm                | 3450 lm            | 133 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222732/1/...² | CUDDLE MINI LED 36 | 36 W    | 39 W          | 375 mA                | 2700 K                      | 6550 lm                | 4800 lm            | 123 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222732/3/...² | CUDDLE MINI LED 36 | 36 W    | 39 W          | 375 mA                | 3500 K                      | 6850 lm                | 5000 lm            | 128 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222732/4/...² | CUDDLE MINI LED 36 | 36 W    | 39 W          | 375 mA                | 4000 K                      | 7050 lm                | 5150 lm            | 132 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222732/6/...² | CUDDLE MINI LED 36 | 36 W    | 39 W          | 375 mA                | 5000 K                      | 6950 lm                | 5050 lm            | 129 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222733/1/...² | CUDDLE MINI LED 48 | 48 W    | 54 W          | 500 mA                | 2700 K                      | 8550 lm                | 6250 lm            | 116 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222733/3/...² | CUDDLE MINI LED 48 | 48 W    | 54 W          | 500 mA                | 3500 K                      | 8950 lm                | 6500 lm            | 120 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222733/4/...² | CUDDLE MINI LED 48 | 48 W    | 54 W          | 500 mA                | 4000 K                      | 9200 lm                | 6700 lm            | 124 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222733/6/...² | CUDDLE MINI LED 48 | 48 W    | 54 W          | 500 mA                | 5000 K                      | 9050 lm                | 6600 lm            | 122 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222734/1/...² | CUDDLE MINI LED 60 | 60 W    | 67 W          | 625 mA                | 2700 K                      | 10450 lm               | 7650 lm            | 114 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222734/3/...² | CUDDLE MINI LED 60 | 60 W    | 67 W          | 625 mA                | 3500 K                      | 10950 lm               | 7950 lm            | 119 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222734/4/...² | CUDDLE MINI LED 60 | 60 W    | 67 W          | 625 mA                | 4000 K                      | 11250 lm               | 8200 lm            | 122 lm/W              | 3.7 kg     |
| 222734/6/...² | CUDDLE MINI LED 60 | 60 W    | 67 W          | 625 mA                | 5000 K                      | 11050 lm               | 8050 lm            | 120 lm/W              | 3.7 kg     |

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 222733/6/T3 to oprawa CUDDLE MINI LED 48 5000K z układem optycznym T3

\* Dla oprawy CUDDLE MINI LED z układem optycznym P2 oraz PL istnieje możliwość wyboru dodatkowej temperatury barwowej światła: 5700K. Kod produktu uzupełniony jest wtedy o oznaczenie „/7”. Przykład: 222733/7/P2 – oprawa CUDDLE MINI LED 48W 5700K z układem optycznym P2

## 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

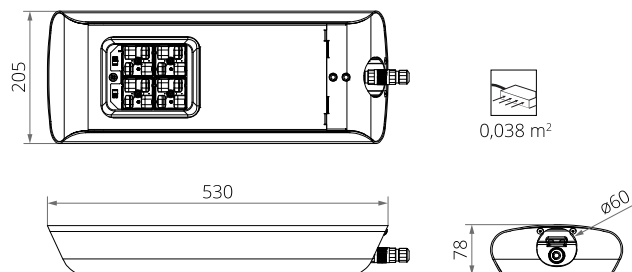
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

## 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:

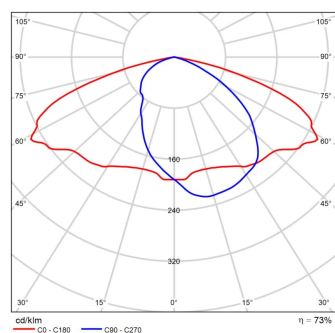
- uzziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYSunEK TECHNICZNY

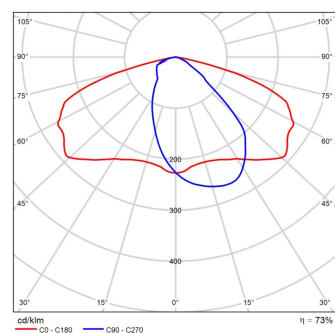


## KRZYWE FOTOMETRYCZNE

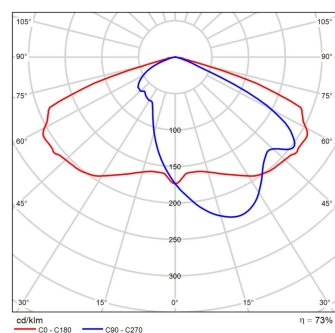
DW



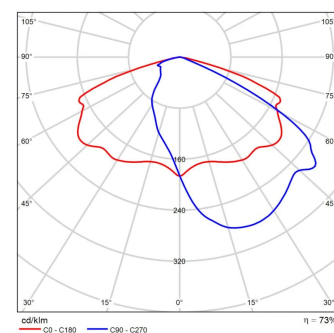
LN



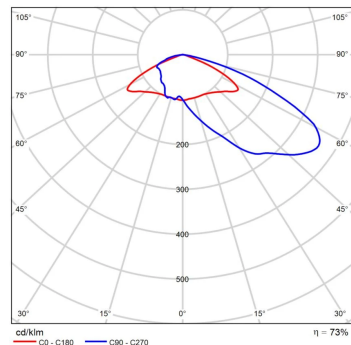
T3



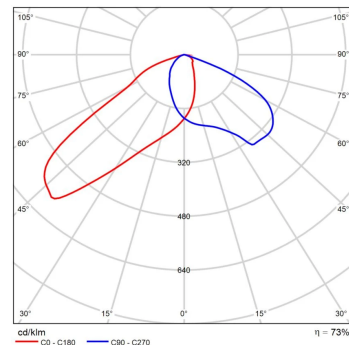
LW



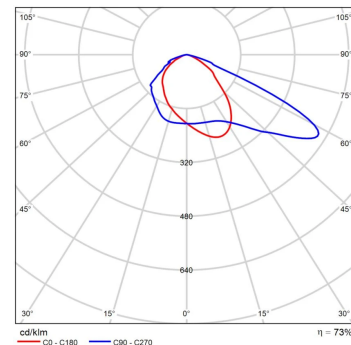
T4



PL



P2



## 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 |
|----------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| CUDDLE MINI LED<br>24, 36W | B   | 4  | 7  | 12 | 18  | 30  | 37  | 46  |
|                            | C   | 4  | 12 | 18 | 31  | 51  | 62  | 78  |
| CUDDLE MINI LED<br>48W     | B   | 1  | 2  | 4  | 6   | 10  | 12  | 15  |
|                            | C   | 1  | 4  | 6  | 10  | 17  | 20  | 26  |
| CUDDLE MINI LED<br>60W     | 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 |
|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| CUDDLE MINI LED<br>24, 36W | 1  | 10 | 20 | 26  | 52  | 71  | 101 |
| CUDDLE MINI LED<br>48W     | 0  | 4  | 8  | 11  | 22  | 31  | 44  |
| CUDDLE MINI LED<br>60W     | 0  | 2  | 4  | 5   | 10  | 14  | 20  |