



## 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 $\varnothing 42 \times 40$ 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 $-40^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$
<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>	$\geq 0.95$
<b>Liczba diod</b>	24
<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 przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED <sup>1)</sup>	Strumień świetlny <sup>1)</sup>	Efektywność świetlna <sup>1)</sup>	Objętość jednostkowa	Waga netto
2108030/1/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 24	24 W	28 W	350 mA	2700 K	4450 lm	3650 lm	130 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108030/3/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 24	24 W	28 W	350 mA	3500 K	4700 lm	3850 lm	138 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108030/4/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 24	24 W	28 W	350 mA	4000 K	5000 lm	4050 lm	145 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108030/6/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 24	24 W	28 W	350 mA	5000 K	5000 lm	4050 lm	145 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108032/1/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 36	36 W	40 W	500 mA	2700 K	6100 lm	4950 lm	124 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108032/3/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 36	36 W	40 W	500 mA	3500 K	6450 lm	5250 lm	131 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108032/4/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 36	36 W	40 W	500 mA	4000 K	6850 lm	5600 lm	140 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108032/6/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 36	36 W	40 W	500 mA	5000 K	6850 lm	5600 lm	140 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	4.6 kg
2108033/1/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 48	48 W	55 W	700 mA	2700 K	8150 lm	6650 lm	121 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108033/3/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 48	48 W	55 W	700 mA	3500 K	8650 lm	7050 lm	128 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108033/4/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 48	48 W	55 W	700 mA	4000 K	9150 lm	7450 lm	135 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108033/6/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 48	48 W	55 W	700 mA	5000 K	9150 lm	7450 lm	135 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108034/1/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 60	60 W	67 W	830 mA	2700 K	9300 lm	7550 lm	113 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108034/3/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 60	60 W	67 W	830 mA	3500 K	9850 lm	8000 lm	119 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108034/4/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 60	60 W	67 W	830 mA	4000 K	10450 lm	8500 lm	127 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108034/6/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 60	60 W	67 W	830 mA	5000 K	10450 lm	8500 lm	127 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108035/1/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 72	72 W	79 W	1000 mA	2700 K	10700 lm	8700 lm	110 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108035/3/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 72	72 W	79 W	1000 mA	3500 K	11350 lm	9250 lm	117 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108035/4/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 72	72 W	79 W	1000 mA	4000 K	12100 lm	9850 lm	125 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg
2108035/6/... <sup>2)</sup>	OW+ LED 72	72 W	79 W	1000 mA	5000 K	12100 lm	9850 lm	125 lm/W	0.16 m <sup>3</sup>	5.1 kg

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2108033/6/T2 to oprawa OW+ LED 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 (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, PN-EN 62722-2-1 (tq=25°C)

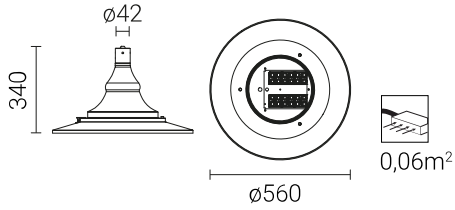
## ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

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

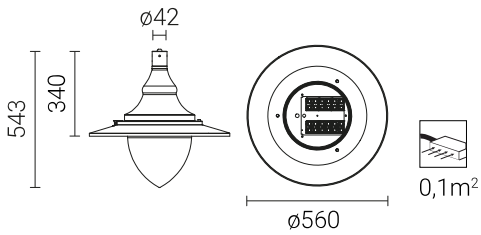
- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

## RYСУNEK TECHNICZNY

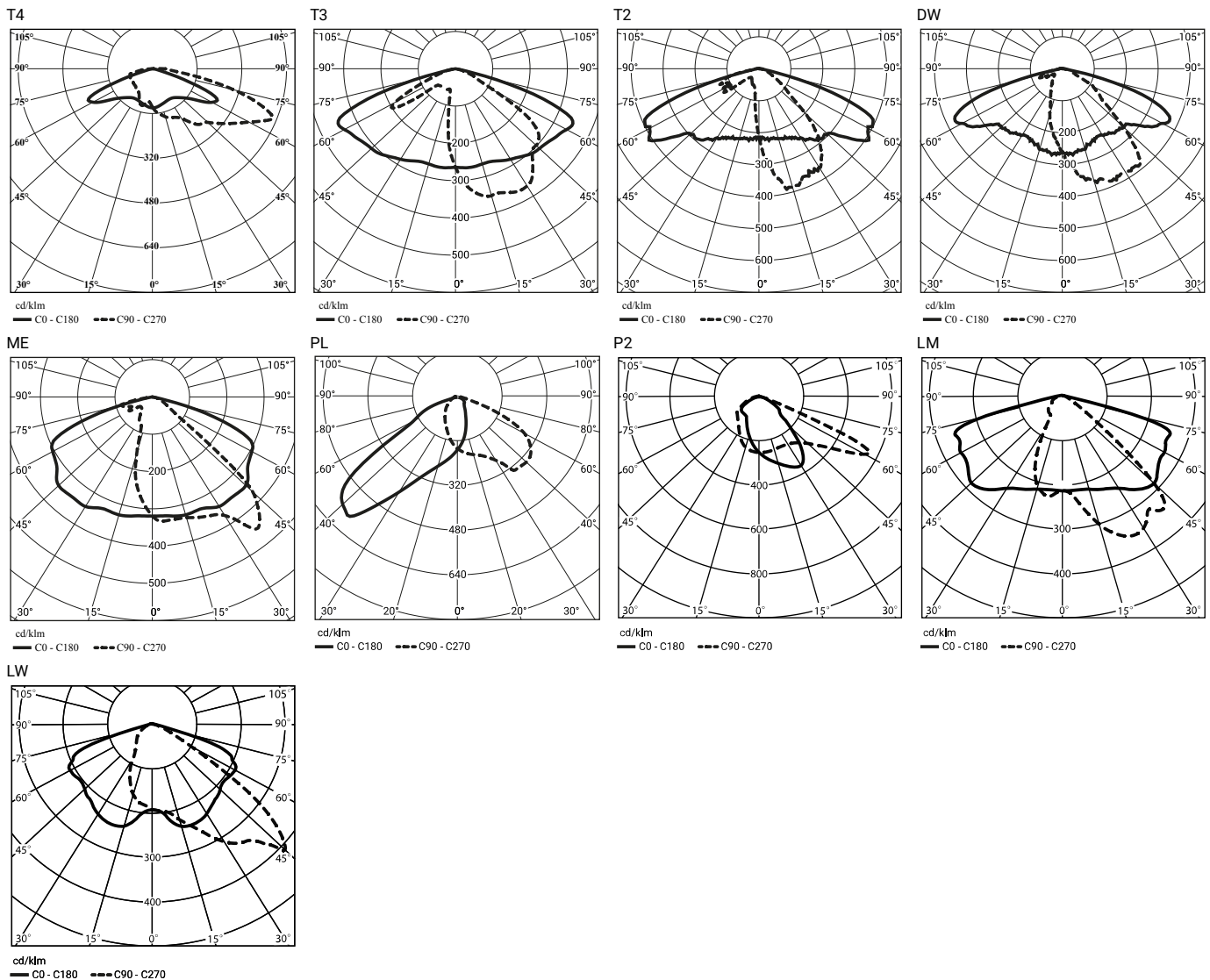
OW+ LED



OW+ LED Z KLOSZEM



## KRZYWE FOTOMETRYCZNE



## 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,
- 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

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OW+ LED	B	5	10	16	16	42	52	65
	C	5	17	16	26	71	87	109

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OW+ LED	0	3	7	9	18	25	36

## 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