



DANE TECHNICZNE

Zastosowanie	autostrady i drogi ekspresowe, drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi
Montaż	bezpośrednio na słupie z zakończeniem ø 60 x 180 mm lub na wysięgniku z zakończeniem ø 60 x 100 mm
Kolor	inox / czarny
Stopień ochrony	IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
Układ optyczny	soczewki z PMMA, wymienny moduł LED, klosz z PC-UV
Materiał	stop aluminium, anodowany
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Przewidywany czas eksploatacji	L90B10 - 100 000 h
Współczynnik oddawania barw CRI	>70
Częstotliwość napięcia zasilania	50/60Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Liczba diod	24 - (48 W, 60 W, 72 W); 64 - (96 W, 120 W, 144 W, 192 W)
System sterowania	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 przewodzeniawarowa LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED¹	Strumień świetlny¹	Efektywność świetlna¹	Objętość jednostkowa	Gniazdo D4i	Waga netto
2225133/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 48	48 W	55 W	700 mA	2700 K	8150 lm	6950 lm	126 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225133/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 48	48 W	55 W	700 mA	3500 K	8650 lm	7350 lm	134 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225133/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 48	48 W	55 W	700 mA	4000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225133/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 48	48 W	55 W	700 mA	5000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225134/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 60	60 W	67 W	830 mA	2700 K	9300 lm	7950 lm	119 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225134/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 60	60 W	67 W	830 mA	3500 K	9850 lm	8400 lm	125 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225134/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 60	60 W	67 W	830 mA	4000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225134/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 60	60 W	67 W	830 mA	5000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225135/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 72	72 W	79 W	1000 mA	2700 K	10700 lm	9100 lm	115 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225135/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 72	72 W	79 W	1000 mA	3500 K	11350 lm	9700 lm	123 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225135/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 72	72 W	79 W	1000 mA	4000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225135/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 72	72 W	79 W	1000 mA	5000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↑	6.7 kg
2225137/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 96	96 W	105 W	500 mA	2700 K	16000 lm	13650 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225137/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 96	96 W	105 W	500 mA	3500 K	16950 lm	14450 lm	138 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225137/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 96	96 W	105 W	500 mA	4000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225137/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 96	96 W	105 W	500 mA	5000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225139/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 120	120 W	129 W	625 mA	2700 K	19250 lm	16400 lm	127 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225139/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 120	120 W	129 W	625 mA	3500 K	20500 lm	17450 lm	135 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225139/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 120	120 W	129 W	625 mA	4000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225139/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 120	120 W	129 W	625 mA	5000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225141/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 144	144 W	154 W	750 mA	2700 K	22350 lm	19050 lm	124 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225141/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 144	144 W	154 W	750 mA	3500 K	23750 lm	20250 lm	131 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225141/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 144	144 W	154 W	750 mA	4000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225141/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 144	144 W	154 W	750 mA	5000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225146/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i 192	192 W	205 W	1000 mA	2700 K	27850 lm	23750 lm	116 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225146/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i 192	192 W	205 W	1000 mA	3500 K	29600 lm	25250 lm	123 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225146/4/...²	CUDDLE II LED REG D4i 192	192 W	205 W	1000 mA	4000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225146/6/...²	CUDDLE II LED REG D4i 192	192 W	205 W	1000 mA	5000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑	9 kg
2225333/1/...²	CUDDLE II LED REG D4i D 48	48 W	55 W	700 mA	2700 K	8150 lm	6950 lm	126 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225333/3/...²	CUDDLE II LED REG D4i D 48	48 W	55 W	700 mA	3500 K	8650 lm	7350 lm	134 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg

2225333/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 48	48 W	55 W	700 mA	4000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225333/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 48	48 W	55 W	700 mA	5000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225334/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 60	60 W	67 W	830 mA	2700 K	9300 lm	7950 lm	119 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225334/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 60	60 W	67 W	830 mA	3500 K	9850 lm	8400 lm	125 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225334/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 60	60 W	67 W	830 mA	4000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225334/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 60	60 W	67 W	830 mA	5000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225335/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 72	72 W	79 W	1000 mA	2700 K	10700 lm	9100 lm	115 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225335/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 72	72 W	79 W	1000 mA	3500 K	11350 lm	9700 lm	123 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225335/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 72	72 W	79 W	1000 mA	4000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225335/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 72	72 W	79 W	1000 mA	5000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↓	6.7 kg
2225337/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 96	96 W	105 W	500 mA	2700 K	16000 lm	13650 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225337/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 96	96 W	105 W	500 mA	3500 K	16950 lm	14450 lm	138 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225337/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 96	96 W	105 W	500 mA	4000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225337/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 96	96 W	105 W	500 mA	5000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225339/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 120	120 W	129 W	625 mA	2700 K	19250 lm	16400 lm	127 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225339/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 120	120 W	129 W	625 mA	3500 K	20500 lm	17450 lm	135 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225339/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 120	120 W	129 W	625 mA	4000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225339/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 120	120 W	129 W	625 mA	5000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225341/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 144	144 W	154 W	750 mA	2700 K	22350 lm	19050 lm	124 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225341/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 144	144 W	154 W	750 mA	3500 K	23750 lm	20250 lm	131 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225341/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 144	144 W	154 W	750 mA	4000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225341/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 144	144 W	154 W	750 mA	5000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225346/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 192	192 W	205 W	1000 mA	2700 K	27850 lm	23750 lm	116 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225346/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 192	192 W	205 W	1000 mA	3500 K	29600 lm	25250 lm	123 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225346/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 192	192 W	205 W	1000 mA	4000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225346/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i D 192	192 W	205 W	1000 mA	5000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↓	9 kg
2225333/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 48	48 W	55 W	700 mA	2700 K	8150 lm	6950 lm	126 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225333/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 48	48 W	55 W	700 mA	3500 K	8650 lm	7350 lm	134 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225333/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 48	48 W	55 W	700 mA	4000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225333/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 48	48 W	55 W	700 mA	5000 K	9150 lm	7800 lm	142 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225334/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 60	60 W	67 W	830 mA	2700 K	9300 lm	7950 lm	119 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225334/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 60	60 W	67 W	830 mA	3500 K	9850 lm	8400 lm	125 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225334/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 60	60 W	67 W	830 mA	4000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225334/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 60	60 W	67 W	830 mA	5000 K	10450 lm	8900 lm	133 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225335/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 72	72 W	79 W	1000 mA	2700 K	10700 lm	9100 lm	115 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225335/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 72	72 W	79 W	1000 mA	3500 K	11350 lm	9700 lm	123 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225335/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 72	72 W	79 W	1000 mA	4000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225335/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 72	72 W	79 W	1000 mA	5000 K	12100 lm	10300 lm	130 lm/W	0.024 m³	1 ↑ / 1 ↓	6.7 kg
2225337/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 96	96 W	105 W	500 mA	2700 K	16000 lm	13650 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225337/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 96	96 W	105 W	500 mA	3500 K	16950 lm	14450 lm	138 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225337/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 96	96 W	105 W	500 mA	4000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225337/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 96	96 W	105 W	500 mA	5000 K	18000 lm	15350 lm	146 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225339/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 120	120 W	129 W	625 mA	2700 K	19250 lm	16400 lm	127 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225339/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 120	120 W	129 W	625 mA	3500 K	20500 lm	17450 lm	135 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225339/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 120	120 W	129 W	625 mA	4000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225339/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 120	120 W	129 W	625 mA	5000 K	21700 lm	18500 lm	143 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225541/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 144	144 W	154 W	750 mA	2700 K	22350 lm	19050 lm	124 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225541/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 144	144 W	154 W	750 mA	3500 K	23750 lm	20250 lm	131 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225541/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 144	144 W	154 W	750 mA	4000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225541/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 144	144 W	154 W	750 mA	5000 K	25150 lm	21450 lm	139 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225546/1/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 192	192 W	205 W	1000 mA	2700 K	27850 lm	23750 lm	116 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225546/3/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 192	192 W	205 W	1000 mA	3500 K	29600 lm	25250 lm	123 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225546/4/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 192	192 W	205 W	1000 mA	4000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg
2225546/6/... ²	CUDDLE II LED REG D4i x2 192	192 W	205 W	1000 mA	5000 K	31350 lm	26700 lm	130 lm/W	0.033 m³	1 ↑ / 1 ↓	9 kg

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

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2225133/6/T2 to oprawa CUDDLE II LED REG D4i 48 5000K z układem optycznym T2

↑ - gniazdo D4i od góry, ↓ - gniazdo D4i od dołu, ↑↓ - gniazdo D4i od góry i dołu

3) przesłona SHD zmniejszająca rozsył światła o 18,5% oraz redukująca świecenie oprawy w tył

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: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013

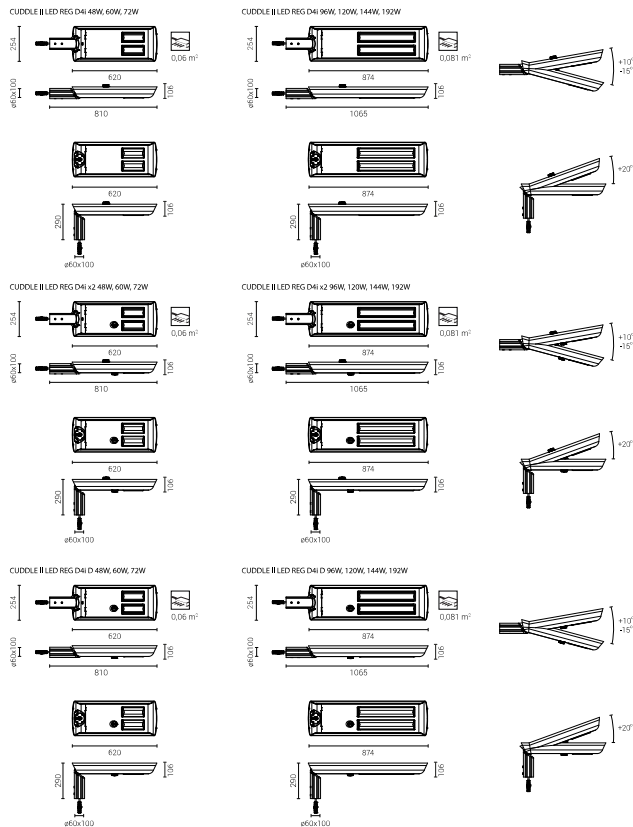
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

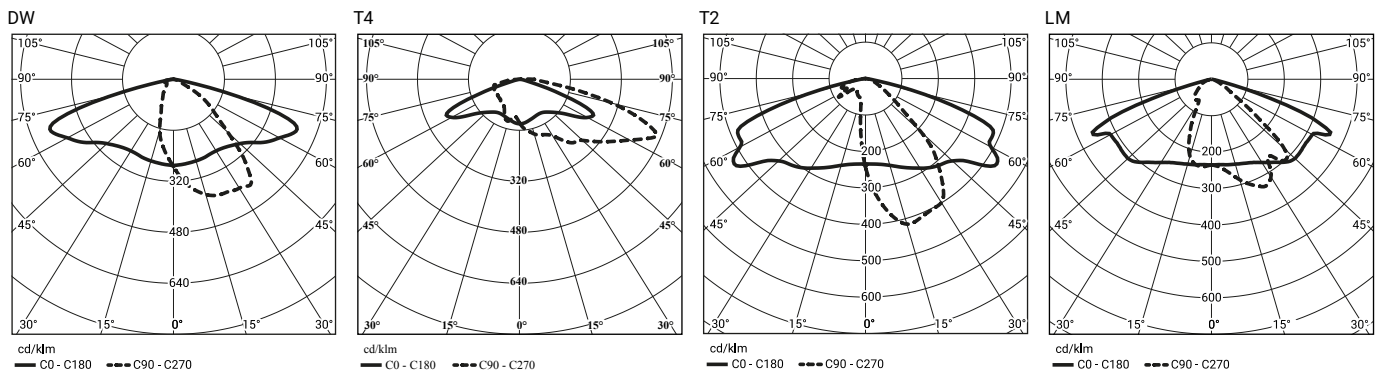
W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:

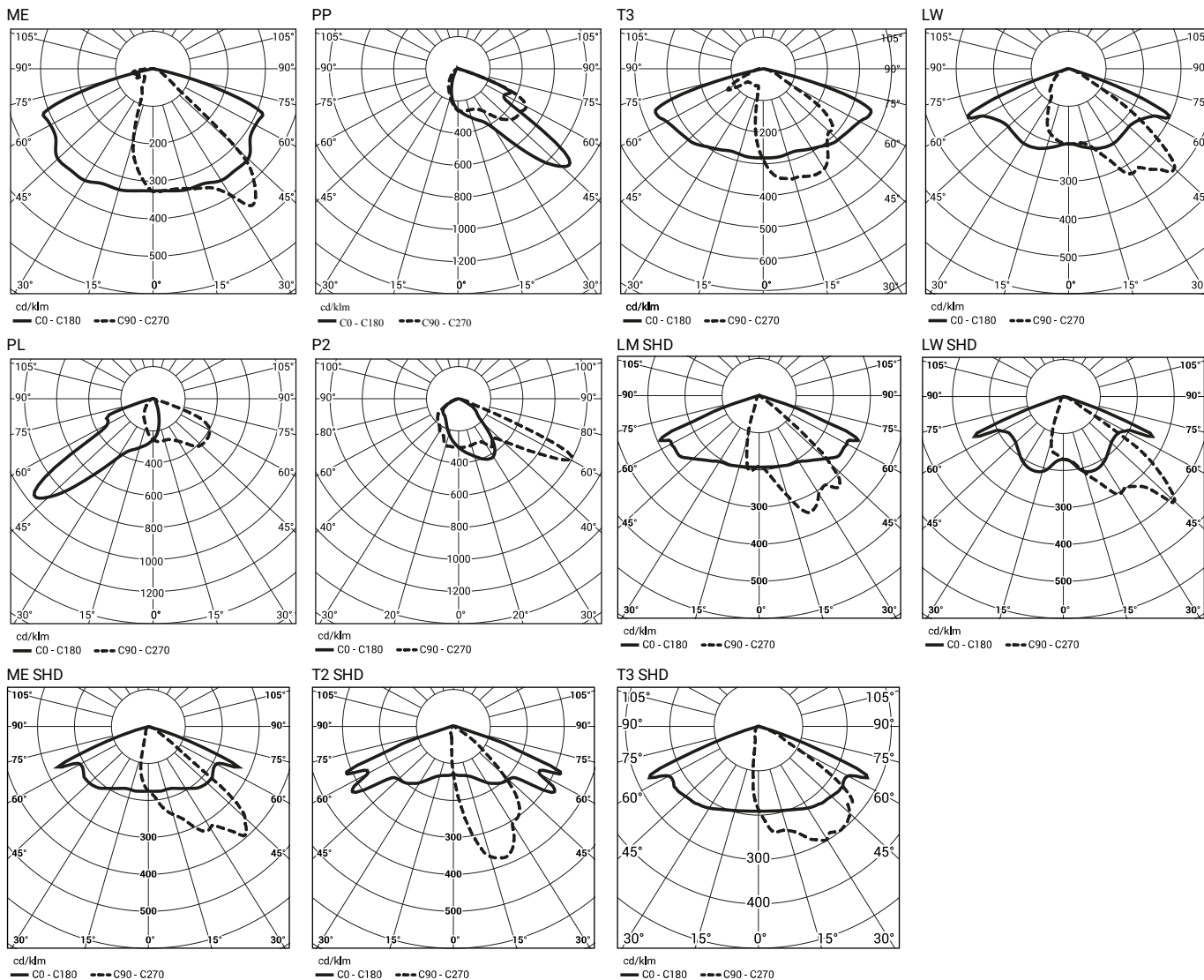
- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

RYСУNEK TECHNICZNY



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
CUDDLE II LED REG D4i 48, 60, 72W	B	3	7	11	18	30	36	46
	C	3	7	11	18	30	36	46
CUDDLE II LED REG D4i 96, 120, 144W	B	1	3	5	8	14	17	22
	C	1	3	5	8	14	17	22
CUDDLE II LED REG D4i 192W	B	0	1	2	3	5	6	7
	C	0	2	3	5	8	10	13

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
CUDDLE II LED REG D4i 48W	6	13	20	33	53	66	83
CUDDLE II LED REG D4i 60W	5	10	16	27	43	54	68
CUDDLE II LED REG D4i 72W	4	9	13	23	37	46	58
CUDDLE II LED REG D4i 96W	3	7	10	17	28	35	43
CUDDLE II LED REG D4i 120W	2	5	8	14	22	28	35
CUDDLE II LED REG D4i 144W	2	4	7	11	19	23	29
CUDDLE II LED REG D4i 192W	0	2	4	6	12	17	22