



URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej

ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa, tel. 22 443 23 62, faks 22 443 24 54
wepp@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, www.architektura.um.warszawa.pl

Znak sprawy: AM-WEPP.6872.1182.2016.APA

Warszawa, dn. 29.09.2016r.

Elproject sp. z o. o.
ul. Górna Droga 5 lok. 8
02-495 Warszawa

Dotyczy: Opinii na temat oświetlenia ul. Namysłowskiej w Warszawie

W związku z wnioskiem otrzymanym 12 września Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej nie zgłasza uwag do zaproponowanych wzorów urządzeń oświetleniowych.

Za najwłaściwszy kolor anodowania słupa wraz z wysięgnikiem uznajemy grafitowy CI-65. W przypadku doboru oprawy zgodnej z załącznikiem 3 zastosować należy malowanie na kolor antracytowy RAL 7016 lub barwę zbliżoną. Dla oprawy zgodnej z załącznikiem 4 właściwym kolorem anodowania jest grafitowy CI-65 uzupełniony kolorem czarnym CI-35 po stronie diod.

Z poważaniem

NACZELNIK WYDZIAŁU
ESTETYKI PRZESTRZENI PUBLICZNEJ
W BIURZE ARCHITEKTURY
I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

[Signature]
Wojciech Wagner

Do wiadomości:

1. ZDM
2. WAI B Praga Północ
3. WIR Praga Północ

Opracowała: Anna Paż, tel: 22 443 23 66, apaz@um.warszawa.pl



Dane techniczne

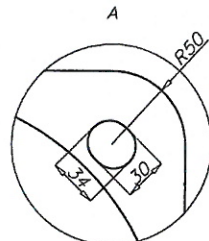
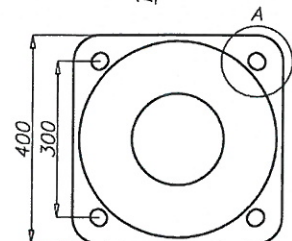
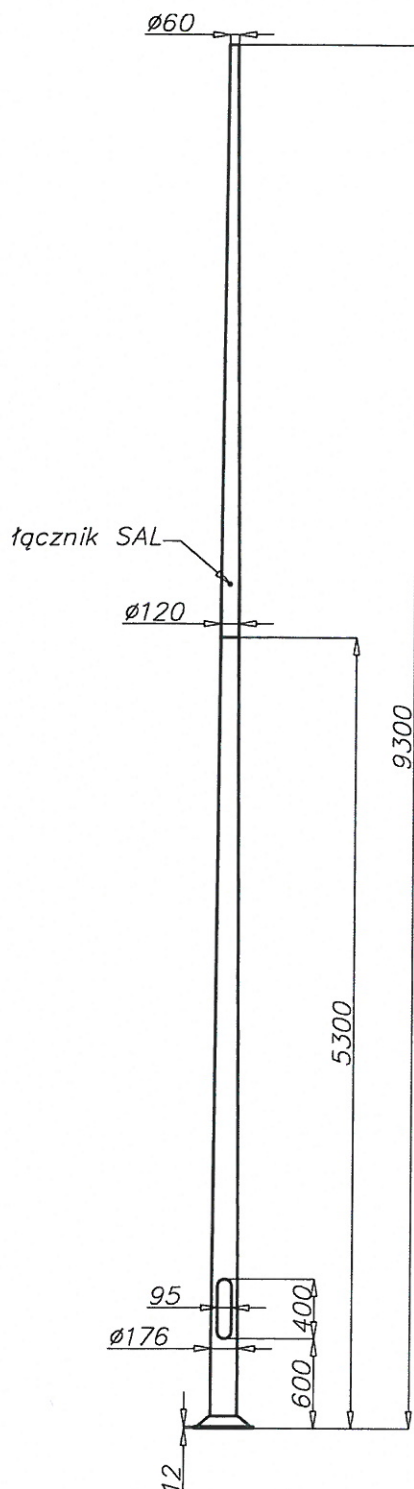
Typ słupa	SAL-9,3
Kod produktu	42456
Wysokość słupa H [m]	9,3
Wysokość części dolnej h1 + E [m]	5,3 + 0,35
Grubość ścianki części dolnej	4,3
Wysokość części górnej h2 [m]	4,0
Grubość ścianki części górnej	4,0
Waga netto [kg]	47,6
Orientacyjna objętość jednostkowa [m3]	0,437
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy z mocowaniem $\varnothing 60$ o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ stosowanych wysięgników	wg tabeli wytrzymałościowej
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	B-70 / Z-70
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	311170 / 311207
Komplet elementów złącznych zwykłych / zrywalnych	4012 / 4013

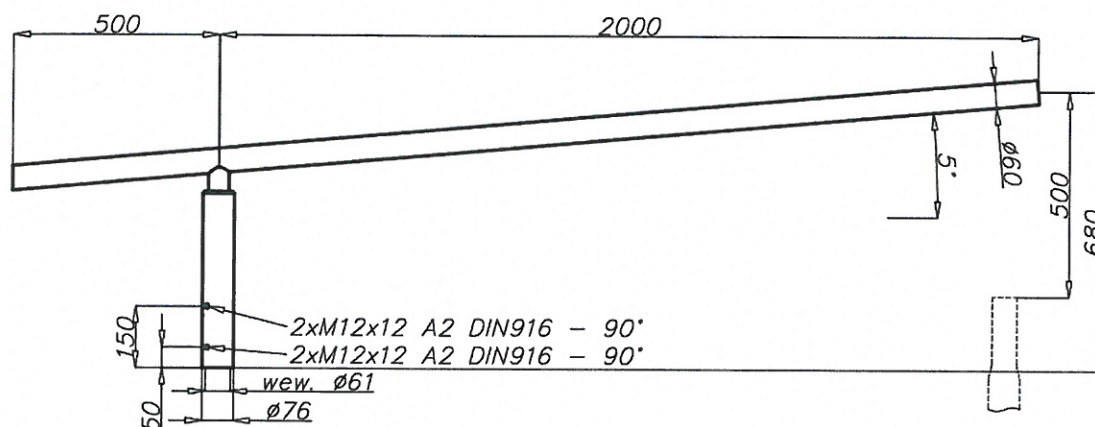
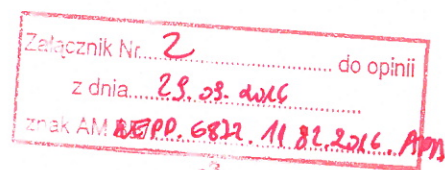
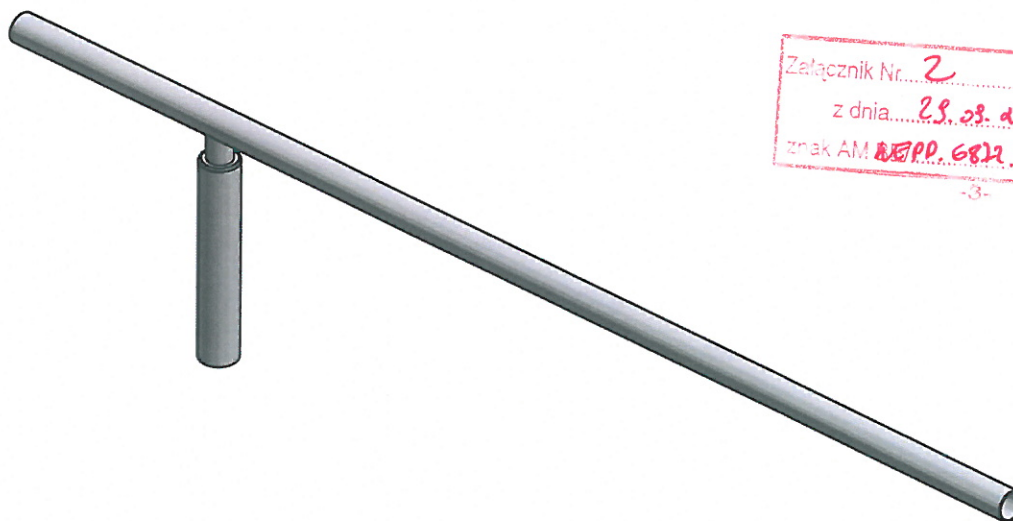
Tabele wytrzymałościowe

SAL-9,3 kod 42456		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=0,7			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnika	Dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-1/1	15	0,6	0,48	0,31	0,27
WR-1/2	15	0,26	0,20	x	x
WR-2/1	15	0,46	0,35	0,21	0,17
WR-2/2	15	0,2	0,13	x	x
WR-3/1	15	0,43	0,33	0,2	0,16
WR-3/2	15	0,19	0,13	x	x
WR-4/1	15	0,57	0,45	0,29	0,25
WR-4/2	15	0,26	0,20	x	x
WR-13/1	15	0,43	0,31	0,16	x
WR-15/1	15	0,44	0,33	0,18	0,14
WR-15/2	15	0,19	0,13	x	x
WR-61	15	0,22	0,14	x	x
WN-1	15	0,51 (Cx=1)	0,41 (Cx=1)	0,28 (Cx=1)	0,25 (Cx=1)
WN-2	15	0,23 (Cx=1)	0,18 (Cx=1)	x	x
WN-21	15	0,21 (Cx=1)	0,16 (Cx=1)	x	x

SAL-9,3 kod 42456		Dopuszczalna powierzchnia boczna opraw i wysięgników [m ²] dla Cx=1			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna masa opraw i wysięgników [kg]	wy-	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
30		0,52	0,42	0,30	0,26

- powierzchnia: aluminium szlifowane
- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wybłyszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
- wnęka standard ROSA
- pakowanie: włókna polipropylenowa
- certyfikat bezpieczeństwa biernego 100NE





Dane techniczne

Typ wysięgnika	WR-61
Kod produktu	472611
Przeznaczenie	słupy aluminiowe z zakończeniem Ø60x180
Ilość ramion	1
Waga netto [kg]	5,9
Powierzchnia boczna wysięgnika [m ²]	0,185
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,09
Średnica montażowa oprawy [mm]	Ø 60
Typ stosowanej oprawy	oprawy uliczne

- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wytłuszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- pakowanie: włóknina polipropylenowa
- certyfikat CE ważny w przypadku stosowania na słupach produkcji firmy ROSA



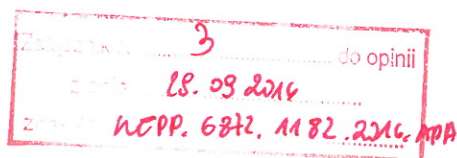
Luma — wizja to rzeczywistość

Luma

Oprawy serii Luma są ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii Revoled™, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę po jej zamontowaniu. Dzięki separacji termicznej komory optycznej od komory osprzętu trwałość opraw Luma szacowana jest na 100.000h. Przy wykorzystaniu narzędzia L-tune mamy możliwość zmiany strumienia świetlnego, trwałości opraw oraz dostosowania poboru energii tak, aby zaproponować najbardziej energooszczędne rozwiązanie oraz optymalne koszty zakupu. Oprawy Luma umożliwiają takie zaprogramowanie, aby przez cały okres eksploatacji utrzymać strumień świetlny na stałym poziomie. Kompensacja spadku strumienia świetlnego w czasie odbywa się poprzez zwiększanie natężenia prądu zasilającego panel LED. Eliminuje to występujące w początkowym okresie przeświecenie dróg i pozwala na dalsze zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Unikatowe wzornictwo opraw oraz technologia soczewkowa OPTIFLUX™ zapobiegają emisji światła w górną półprzestrzeń oraz pozwalają na efektywne oświetlenie dróg wg obecnych standardów europejskich.

Korzyści

- Szeroki wybór soczewek umożliwiający dostosowanie oświetlenia do różnych geometrii ulic i dróg
- Połączenie wydajnych soczewek i regulowanego zaczeput montażowego zapewniają doskonałą elastyczność w projektowaniu
- Dedykowane strumienie światła (wersje ECO/GRN) gwarantują zmniejszenie kosztów energii o ponad 50%, a także istotne ograniczenie emisji CO₂



PHILIPS

Cechy

- Technologia LEDGINE-O zapewniająca zintegrowane bezkompromisowe podejście do designu opraw oświetleniowych LED
- System chłodzenia COO-LED™ jest to zintegrowane podejście do procesu projektowania wielu części oprawy w taki sposób, aby

zapewnić optymalne chłodzenie części optycznej i układu zasilającego, aby stworzyć najbardziej efektywne rozwiązanie oświetleniowe

- Narzędzie L-Tune
- Regulacja kąta nachylenia

Wniosek

- Autostrady, drogi główne w miastach, bulwary i alejki, ronda, przejścia dla pieszych
- Ulice przy terenach mieszkaniowych, boczne ulice, skwery, parki, ścieżki rowerowe i ścieżki, na których odbywa się ruch pieszych, place zabaw

- Parkingi, tereny przemysłowe, stacje paliw, tereny kolejowe, przystanie, drogi wodne

Specyfikacje

• Typ	BGP621 (wersja Mini Luma) BGP623 (wersja Luma 1) BGP625 (wersja Luma 2) BGP627 (wersja Luma 3)	• Wydajność oprawy	Do 124 lm/W
• Źródło światła	Wbudowany moduł LED	• Skorelowana temperatura barwowa	5700 K (CW), 4000 K (NW) lub 3000 K (WW)
• Moc	BGP621: 10–90 W (zależnie od konfiguracji) BGP623: 15–180 W (zależnie od konfiguracji) BGP625: 40–270 W (zależnie od konfiguracji) BGP627: 68–446 W (zależnie od konfiguracji)	• Współczynnik oddawania barw	70 (dla CW, NW) 80 (dla WW)
• Strumień świetlny	BGP621: 850–11100 lm (zależnie od konfiguracji) BGP623: 1 400–22 150 lm (zależnie od konfiguracji) BGP625: 4 200–32 950 lm (zależnie od konfiguracji) BGP627: 6 950–54 400 lm (zależnie od konfiguracji)	• Utrzymanie mocy strumienia świetlnego (w lumenach) — L80F10	Do 100 000 godzin przy 25°C
• Zasilacz	Programowane zasilacze LED	• Zakres temperatur pracy	od –20 do +35°C
• Napięcie sieciowe	220–240 V / 50–60 Hz	• Złączka	Dławik kablowy M20 z końcówką, dla kabli o Ø 10–14 mm
• Przyciemnianie	1–10 V lub samodzielny przyciemniacz DynaDimmer DALI	• Konserwacja	Odchylana do góry osłona z modułem LED i płytą montażową zabezpieczona (2 pozycje) ryglem wykonanym ze stali nierdzewnej umożliwia bezpieczny dostęp od spodu do modułu LED i płyty montażowej
• Opcje	Okablowanie do podłączenia fotokomórki (WFC), minifotokomórki lub gniazda NEMA Kabel w komplecie		Technologia bezpiecznej konserwacji (Safe Maintenance Technology, SMT) odcina zasilanie w momencie otwierania osłony
• Optyka	Soczewki OPTIFLUX™ Optyka drogowa o wąskim, średnim, szerokim lub wyjątkowo szerokim kącie rozsyłu		
• Klosz	Płaska, szklana pokrywa		
• Materiał	Korpus: odlew aluminiowy, niekorodujący Klosz: szyba wzmocniona Płyta montażowa: aluminium Zaczepek: odlew aluminiowy		
• Kolor	Antracyt lub jasnoszary Inne kolory: dwubarwne, RAL lub AKZO Futura dostępne na zamówienie		

• Instalacja

BGP621/623: wejście osiowe do montażu na szczycie słupa lub bocznego, Ø 32–60 mm
 BGP625/627: wejście osiowe do montażu na szczycie słupa lub bocznego, Ø 42–62 mm
 Zalecana wysokość montażowa: 6–18 m
 Standardowy kąt przechyłu na szczycie słupa: 0°
 Regulacja kąta przechyłu: 0–5–10°
 Maksymalna wartość SCx: 0,055 m (BGP621), 0,057 m (BGP623), 0,067 m (BGP625), 0,079 m

• Akcesoria

Dedykowany zacpek do montażu na szczycie słupa, Ø 76 mm

Informacje podstawowe (1/2)

order code	Supply cable type	CE mark	Parts color	Coating	Light source color	Driver included	ENEC mark	Luminaire fixation bolts	Lamp family code	Light source replaceable
22529300	brak	CE	AL	brak	NW	tak	ENEC	L30	LED-HB	tak
22533000	brak	CE	brak	brak	NW	tak	ENEC	L30	LED-HB	tak
22534700	brak	CE	brak	brak	NW	tak	ENEC	L30	LED-HB	tak

Informacje podstawowe (2/2)

order code	Number of light sources	Optic type	Product Family Code
22529300	180	Optiflux wersja R1	BGP627
22533000	120	Optiflux wersja R1	BGP625
22534700	100	Optiflux wersja R1	BGP625

Mechanika i korpus

order code	Color
22529300	GR
22533000	GR
22534700	GR

Dane techniczne oświetlenia

order code	Standard tilt angle side entry	Standard tilt angle posttop
22529300	0	0
22533000	0	0
22534700	0	0

Certyfikaty i zastosowania

order code	Mech. impact protection code	Surge Protection (Common/Differential)
22529300	IK09	Surge protection level until 10
22533000	IK09	-
22534700	IK09	-



© 2016 Philips Lighting Holding B.V.
Wszelkie prawa zastrzeżone

Dane mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Znak towarowy jest własnością Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) lub odpowiednich podmiotów.

www.philips.pl/lighting

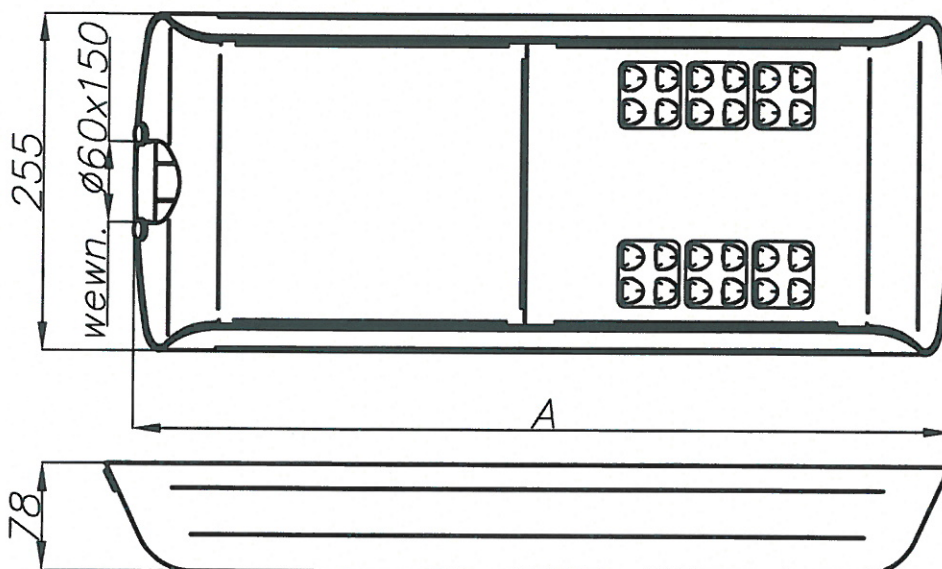
2016, Sierpień 31
Dane wkrótce ulegną zmianie

Oprawa CUDDLE LED



Załącznik Nr. 4 do opinii
z dnia 18.08.2016
znak AM 01700.6812.1182.2214.APA

-3-



Charakterystyka

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza	IP 66
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	220 - 240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania	50 - 60 Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Prąd rozruchowy	46A / 250μs (dla CUDDLE LED 48, 60 i 72W), 53A / 300μs (dla CUDDLE LED 96, 120 i 144W)
Poziom ochrony przeciwprzepięciowej	10kV
Obsługiwany system sterowania	DALI
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Materiał	stop aluminium, anodowany
Kolor	inox / czarny
Montaż	na wysięgniku z zakończeniem 60x150mm; wysokość montażu: od 6 do 12 m w zależności od układu optycznego
Układ optyczny	soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Czas pracy diod L90F10	50 000h
Gwarancja	5 lat



CREE
LEDs

Oprawa CUDDLE LED



Dane techniczne

Typ oprawy	CUDDLE LED 48		CUDDLE LED 60		CUDDLE LED 72		CUDDLE LED 96		CUDDLE LED 120		CUDDLE LED 144	
Kod	222333/6/... ²⁾	222333/3/... ²⁾	222334/6/... ²⁾	222334/3/... ²⁾	222335/6/... ²⁾	222335/3/... ²⁾	222337/6/... ²⁾	222337/3/... ²⁾	222339/6/... ²⁾	222339/3/... ²⁾	222341/6/... ²⁾	222341/3/... ²⁾
Temperatura barwowa światła [K]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Współczynnik oddawania barw CRI	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80
Współczynnik korekcyjny S/P	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45
Typ zastosowanych diod	CREE XT-E		CREE XP-L		CREE XP-L		CREE XT-E		CREE XP-L		CREE XP-L	
Liczba diod	24						48					
Prąd zasilania [mA]	650		850		1 000		650		850		1 000	
Moc diod LED [W]	48		60		72		96		120		144	
Strumień świetlny diod LED ¹⁾ [lm]	5 950	5 150	8 650	8 050	10 450	9 600	11 950	10 300	17 400	16 000	20 850	19 200
Moc całkowita oprawy [W]	55		68		80		105		129		154	
Strumień świetlny oprawy ¹⁾ [lm]	5 500	4 750	8 100	7 500	9 750	8 950	11 000	9 500	16 250	14 950	19 500	17 950
Efektywność świetlna oprawy [lm/W]	100	86	119	110	123	112	104	90	126	116	127	117
Waga oprawy netto [kg]	8						9					
A - Długość oprawy [mm]	600						820					
Objętość jednostkowa [m ³]	0,022						0,045					
Powierzchnia boczna [Scx] [m ²]	0,048						0,06					

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%

2) symbol wybranego układu optycznego np. 222335/6/T2 to oprawa CUDDLE LED 72 z układem optycznym T2

3) tolerancja wartości wynosi +/-2

- Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2006/95/WE, norma PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-3
- Dyrektywa EMC 2004/108/WE, normy: PN-EN 55015, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 61000-3-3
- Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08

Dopuszczalna ilość opraw CUDDLE LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C								
		2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
CUDDLE LED 48, 60, 72W	Typ B	1	2	4	6	11	13	17
	Typ C	1	4	6	11	18	22	28
CUDDLE LED 96, 120, 144W	Typ B	1	1	3	5	8	10	12
	Typ C	1	3	5	8	13	16	20

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL							
	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
CUDDLE LED 48, 60, 72W	4	8	11	19	30	38	47
CUDDLE LED 96, 120, 144W	2	4	6	10	15	19	24

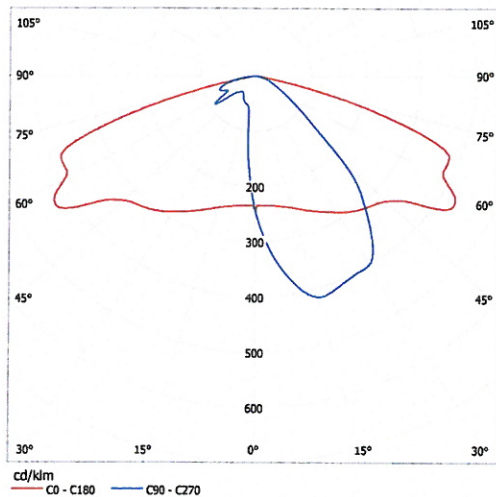
Oprawa CUDDLE LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- 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,
- 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,

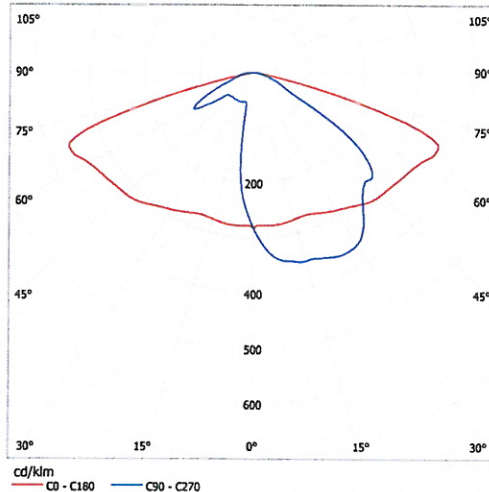
Dostępne układy optyczne dla oprawy CUDDLE LED



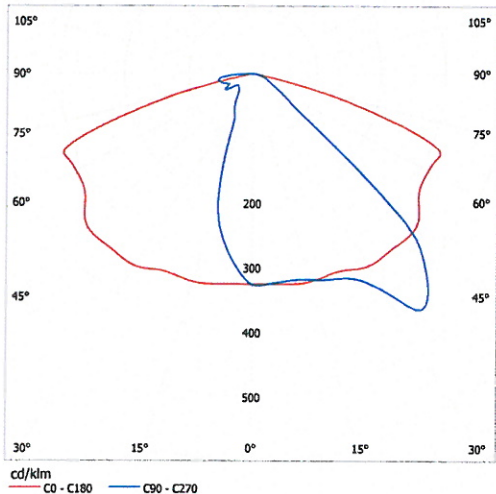
T2



T3



ME



DW

