

## Specyfikacja techniczna opraw -

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	2
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 36,3
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 350
strumień oprawy [lm]	≥ 5750
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 158
η oprawy [%]	≥ 91,69
Współczynnik mocy, cos φ	>0,95
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
trwałość LED [h]	≥70000 (L80/B10)
IP	≥IP66
IK	≥IK10
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25 ÷ 35
układ optyczny / przesłona	PC-FROZEN (poliwęglan mrożony)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 120,6° / 102,8°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	-
materiał obudowy	poliwęglan
kolor oprawy	RAL 9006 (szary)
wymiar oprawy [mm]	1220 x 72 x 60
sposób montażu	nastropowy i na zwieszakach
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa przemysłowa wykonana z poliwęglanu. Klosz półprzezroczysty, mrożony zapewniający dużą sprawność oprawy przy jednoczesnym ograniczeniu efektu ośnienia bezpośredniego z modułów LED. Korpus oprawy wyposażony szczelną komorę w której znajduje się szybkozłączka elektryczna. Beznarzędziowy dostęp do komory z szybkozłączką zapewnia szybkie podłączenie do instalacji elektrycznej, bez konieczności rozmontowywania oprawy. Montaż nastropowy odbywa się za pomocą klipsów wykonanych ze stali INOX. Oprawa montowana do klipsów beznarzędziowo.
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	3
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 17,3
prąd zasilania źródła [mA]	BRAK DANYCH
strumień oprawy [lm]	≥ 1868
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 108
η oprawy [%]	≥ 64,07
Współczynnik mocy, cos φ	-
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	-
trwałość LED [h]	≥30000 (L70/B10)
IP	≥IP54
IK	≥IK08
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-
układ optyczny / przesłona	PC (poliwęglan opalizowany)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 108° / 113,2°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	-
materiał obudowy	poliwęglan
kolor oprawy	biały
wymiar oprawy [mm]	280 x 280 x 54
sposób montażu	nastropowy i naścienny
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	4
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 23,1
prąd zasilania źródła [mA]	BRAK DANYCH
strumień oprawy [lm]	≥ 2470
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 107

<i>η</i> oprawy [%]	≥ 64,07
Współczynnik mocy, cos φ	-
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	-
trwałość LED [h]	≥30000 (L70/B10)
IP	≥IP54
IK	≥IK08
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-
układ optyczny / przesłona	PC (poliwęglan opalizowany)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 108° / 113,2°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	-
materiał obudowy	poliwęglan
kolor oprawy	biały
wymiar oprawy [mm]	280 x 280 x 54
sposób montażu	nastropowy i naścienny
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	5
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 43,0
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 300
strumień oprawy [lm]	≥ 4638
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 108
<i>η</i> oprawy [%]	≥ 74,32
Współczynnik mocy, cos φ	>0,95
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
trwałość LED [h]	≥70000 (L80/B10)
IP	≥IP40
IK	≥IK04
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 88,4° / 86°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	-
materiał obudowy	aluminium
kolor oprawy	anodyzowane aluminium
wymiar oprawy [mm]	1418 x 48 x 70
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	korpus oprawy wykonany z profilu aluminiowego przeznaczony do montażu nastropowego z płynną regulacją punktów montażowych. Montaż oprawy odbywa się za pomocą uchwytów wklikiwanych w korpus oprawy, przez co maksymalnie skrócony jest czas montażu. Podłączenie elektryczne oprawy do sieci za pomocą szybkozłączki. Przesłona z PMMA wklikiwana w korpus oprawy. Kompensacja rozszerzalności przesłony w oprawie. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska. Zasilacz DALI
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	6
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 20,0
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 500
strumień oprawy [lm]	≥ 2510
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 126
<i>η</i> oprawy [%]	≥ 74,00
Współczynnik mocy, cos φ	>0,95
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	-
trwałość LED [h]	600000 L80/B10
IP	≥IP20

IK	≥IK04
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	PLX (opalizowane PMMA)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 111,6° / 112,4°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	RG0
materiał obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	370 x 370 x 60
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Zasilacz DALI
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	7
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 28,5
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 700
strumień oprawy [lm]	≥ 3590
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 126
η oprawy [%]	≥ 78,00
Współczynnik mocy, cos φ	>0,95
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	-
trwałość LED [h]	600000 L80/B10
IP	≥IP20
IK	≥IK04
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 95,2° / 94,6°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	RG0
materiał obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	370 x 370 x 60
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Zasilacz DALI
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	8
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 40,0
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 350
strumień oprawy [lm]	≥ 4940
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 126
η oprawy [%]	≥ 82,00
Współczynnik mocy, cos φ	>0,95
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
trwałość LED [h]	≥70000 (L80/B10)
IP	≥IP66
IK	≥IK10
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25 ÷ 35
układ optyczny / przesłona	PC-OPAL (poliwęglan OPALIZOWANY)
kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 120,6° / 102,8°
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	-
materiał obudowy	poliwęglan
kolor oprawy	RAL 9006 (szary)

wymiar oprawy [mm]	1220 x 72 x 58
sposób montażu	nastropowy i na zwieszakach
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa przemysłowa wykonana z poliwęglanu. Kiosz opalizowany. Korpus oprawy wyposażony szczelną komorę w której znajduje się szybkozłączka elektryczna. Beznarzędziowy dostęp do komory z szybkozłączką zapewnia szybkie podłączenie do instalacji elektrycznej, bez konieczności rozmontowywania oprawy. Montaż nastropowy odbywa się za pomocą klipsów wykonanych ze stali INOX. Oprawa montowana do klipsów beznarzędziowo. Zasilacz DALI