

Specyfikacja techniczna do opraw oświetleniowych		
symbol oprawy	opis parametru	parametry techniczne wymagane
A1	P - oprawy [W]	≤ 21
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 92
	φ oprawy [lm]	≥ 1950
	η oprawy [%]	≥ 68
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L70/B50)
	IP oprawy	≥ 65
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PC OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	PC
	kolor	biały
	wymiar oprawy [mm]	∅430 x 140
sposób montażu	nastropowy	
A2	P - oprawy [W]	≤ 31
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 90
	φ oprawy [lm]	≥ 2750
	η oprawy [%]	≥ 68
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L70/B50)
	IP oprawy	≥ 65
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PC OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	PC
	kolor	biały
	wymiar oprawy [mm]	∅430 x 140
sposób montażu	nastropowy	
B1	P - oprawy [W]	≤ 17
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 2000
	η oprawy [%]	≥ 70
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 44
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PLX OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	blacha stalowa
	kolor	biały
	wymiar oprawy [mm]	620 x 325 x 61
sposób montażu	nastropowy	
	P - oprawy [W]	≤ 28
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 3250
	η oprawy [%]	≥ 70
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej

B2	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 44
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PLX OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	blacha stalowa
	kolor obudowy	biały
	wymiar oprawy [mm]	620 x 325 x 61
	sposób montażu	nastropowy
B3	P - oprawy [W]	≤34
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 3250
	η oprawy [%]	≥ 70
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 44
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PLX OPAL
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0	
materiał obudowy	blacha stalowa	
kolor obudowy	biały	
wymiar oprawy [mm]	1220 x 325 x 61	
sposób montażu	nastropowy	
B4	P - oprawy [W]	≤36
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 4200
	η oprawy [%]	≥ 90
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 20
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	OPTICS (układ optyczny oparty na soczewkach)
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR1	
materiał obudowy	blacha stalowa	
kolor obudowy	biały	
wymiar oprawy [mm]	1200 x 70 x 40	
sposób montażu	nastropowy	
B5	P - oprawy [W]	≤34
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 4500
	η oprawy [%]	≥ 80
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 20
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	Micro-Line (mikropryzma PS)
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0	

	materiał obudowy	blacha stalowa
	kolor obudowy	biały
	wymiar oprawy [mm]	1190 x 220 x 60
	sposób montażu	nastropowy
B6	P - oprawy [W]	≤114
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 115
	φ oprawy [lm]	≥ 13300
	η oprawy [%]	≥ 80
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 20
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5- 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	Micro-Line (mikropryzma PS)
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	blacha stalowa
	kolor obudowy	biały
	wymiar oprawy [mm]	1190 x 220 x 60
sposób montażu	nastropowy	
C1	P - oprawy [W]	≤ 28
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 125
	φ oprawy [lm]	≥ 3500
	η oprawy [%]	≥ 75
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 65
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25 ÷ 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PC (poliwęglan opalizowany)
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	poliwęglan
	kolor obudowy	szary
	wymiar oprawy [mm]	1200 x 100 x 68
sposób montażu	nastropowy	
C2	P - oprawy [W]	≤ 17
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 125
	φ oprawy [lm]	≥ 2150
	η oprawy [%]	≥ 75
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 65
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25 ÷ 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PC (poliwęglan opalizowany)
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	poliwęglan
	kolor obudowy	szary
	wymiar oprawy [mm]	1200 x 100 x 68
sposób montażu	nastropowy	
	P - oprawy [W]	≤ 57
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 110
	φ oprawy [lm]	≥ 6250
	η oprawy [%]	≥ 75

C3	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 65
	IK oprawy	≥ 10
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	-25 ÷ 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PC (poliwęglan opalizowany)
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
	materiał obudowy	poliwęglan
	kolor obudowy	szary
	wymiar oprawy [mm]	1200 x 100 x 68
	sposób montażu	nastropowy
D1	P - oprawy [W]	≤ 37
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 80
	φ oprawy [lm]	≥ 3000
	η oprawy [%]	≥ 80
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 20
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PLX OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
materiał obudowy	blacha stalowa	
kolor obudowy	biały	
wymiar oprawy [mm]	∅460 x 98	
sposób montażu	nastropowy	
D1	P - oprawy [W]	≤ 65
	skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 90
	φ oprawy [lm]	≥ 6000
	η oprawy [%]	≥ 80
	typ źródła	LED na podstawie aluminiowej
	CRI	≥ 80
	temperatura barwowa [K]	4000
	trwałość LED [h]	≥ 60000h (L80/B10)
	IP oprawy	≥ 20
	IK oprawy	≥ 04
	zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
	współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
	przesłona	PLX OPAL
	grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	GR0
materiał obudowy	blacha stalowa	
kolor obudowy	biały	
wymiar oprawy [mm]	∅460 x 98	
sposób montażu	nastropowy	