

Specyfikacja techniczna opraw

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	1
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤18,4
Typ zasilacza	standard (E)
Strumień z oprawy [lm]	≥2006
Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥109
η oprawy [%]	≥65%
Typ źródła	LED
CRI	85
Temperatura barwowa [K]	4000
SDCM	≤2
Trwałość LED [h]	≥91000 (1) / 100000 (2) / 100000 (3) (L90/B10 (1) / L80/B10 (2) / L70/B10 (3))
IP	≥IP20/44
IK	≥IK04
Temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
Układ optyczny / przesłona	PLX (opalizowane PMMA)
Kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 93,4° / 93,4°
Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	RG0
Materiał obudowy	aluminium
Kolor oprawy	RAL 9010 (biały)
Wymiar oprawy [mm]	Ø165 x 100
Sposób montażu	do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy
Certyfikaty / atesty	CE, PZH
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa typu downlight. Korpus oprawy wykonany w formie odlewu aluminiowego. Oprawa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych za pomocą zacisków sprężynowych umieszczonych w korpusie oprawy. Oprawa wyposażona w odbłyśnik i opalizowaną przestonę wykonaną z PMMA. Takie rozwiązanie zapewnia wysoką skuteczność świetlną oprawy. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyposażona w szybkozłączkę do podłączenia zasilania i/lub systemu sterowania. Po zamontowaniu w suficie oprawa od dotu zapewnia szczelność IP44, co pozwala na stosowanie jej w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności np: toalety, łazienki, itp.. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska.
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	2
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤51,8
Typ zasilacza	standard (E)
Strumień z oprawy [lm]	≥5639
Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥109
η oprawy [%]	≥72%
Typ źródła	LED
CRI	>95
Temperatura barwowa [K]	4000
SDCM	≤3
Trwałość LED [h]	≥100000 (1) / 147000 (2) (L80/B10 (1) / L70/B50 (2))
IP	≥IP65
IK	≥IK08
Temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
Układ optyczny / przesłona	Micro-PRM SH (mikropryzma PMMA z szybą hartowaną)
Kąt rozsyłu [°]	(C0-C180) / (C90-C270) - 88° / 91,8°
Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	RG0
Materiał obudowy	blacha stalowa
Kolor oprawy	biały
Wymiar oprawy [mm]	596 x 596 x 76
Sposób montażu	do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy
Certyfikaty / atesty	CE, PZH
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Współczynnik oddawania barw CRI≥95, przy odwzorowaniu barwy "nasycona czerwona" R9≥98, oraz barwy "żółtawo-różowa" R13≥99 (kolor skóry człowieka). Takie wysokie odwzorowanie barwy czerwonej (krew człowieka) oraz barwy koloru skóry, pozwala lekarzowi na precyjne określenie np, stanu natlenienia krwi, prawidłowego diagnozowania zmian skórnych, itp.. Szczelność oprawy IP65 dla całej oprawy (góra/dół). Korpus oprawy pokryty farbą pliestrową, UV odporną. Powłoka lakiernicza odporna na standardowe środki czyszczące i dezynfekujące. Demontaż przestony bez użycia narzędzi. Przesłona zamontowana w ramce aluminiowej wklikiwanej w korpus oprawy. Przesłona zewnętrzna ze szkła hartowanego o grubości 4mm. Mała wysokość oprawy (76mm) ułatwiająca montaż oprawy i ograniczająca kolizje z instalacjami technicznymi. Oprawa wyposażona w złączkę RST z przewodem ułatwiającym podłączenie elektryczne. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska.

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	3
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤63,6
Typ zasilacza	standard (E)
Strumień z oprawy [lm]	≥7049
Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥111
η oprawy [%]	≥72%
Typ źródła	LED
CRI	>95
Temperatura barwowa [K]	4000

<i>SDCM</i>	≤3
<i>Trwałość LED [h]</i>	≥100000 (1) / 147000 (2) (L80/B10 (1) / L70/B50 (2))
<i>IP</i>	≥IP65
<i>IK</i>	≥IK08
<i>Temperatury pracy oprawy [°C]</i>	5 ÷ 30
<i>Układ optyczny / przestona</i>	Micro-PRM SH (mikropryzma PMMA z szybą hartowaną)
<i>Kąt rozsyłu [°]</i>	(C0-C180) / (C90-C270) - 88° / 91,8°
<i>Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>Materiał obudowy</i>	blacha stalowa
<i>Kolor oprawy</i>	biały
<i>Wymiar oprawy [mm]</i>	596 x 596 x 76
<i>Sposób montażu</i>	do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy
<i>Certyfikaty / atesty</i>	CE, PZH
<i>CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY</i>	Współczynnik oddawania barw CRI≥95, przy odwzorowaniu barwy "nasycona czerwona" R9≥98, oraz brawy "żółtawo-różowa" R13≥99 (kolor skóry człowieka). Takie wysokie odwzorowanie barwy czerwonej (krew człowieka) oraz barwy koloru skóry, pozwala lekarzowi na precyjne określenie np, stanu natleniania krwi, prawidłowego diagnozowania zmian skórnych, itp.. Szczelność oprawy IP65 dla całej oprawy (góra/dół). Korpus oprawy pokryty farbą pliestrową, UV odporną. Powłoka lakiernicza odporna na strandardowe środki czyszczące i dezynfekujące. Demontaż przestony bez użycia narzędzi. Przesłona zamontowana w ramce aluminiowej wklikiwanej w korpus oprawy. Przesłona zewnętrzna ze szkła hartowanego o grubosci 4mm. Mała wysokość oprawy (76mm) ułatwiająca montaż oprawy i ograniczająca kolizję z instalacjami technicznymi. Oprawa wyposażona w złączkę RST z przewodem ułatwiającym podłączenie elektryczne. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska.

<i>OZNACZENIE NA PROJEKCIE</i>	4
<i>OPIS PARAMETU</i>	<i>DANE TECHNICZNE</i>
<i>P - oprawy [W]</i>	≤25,9
<i>Typ zasilacza</i>	standard (E)
<i>Strumień z oprawy [lm]</i>	≥3514
<i>Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥136
<i>η oprawy [%]</i>	≥88%
<i>Typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>Temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>SDCM</i>	≤3
<i>Trwałość LED [h]</i>	≥100000 (L80/B10)
<i>IP</i>	≥IP20/44
<i>IK</i>	≥IK04
<i>Temperatury pracy oprawy [°C]</i>	5 ÷ 30
<i>Układ optyczny / przestona</i>	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
<i>Kąt rozsyłu [°]</i>	(C0-C180) / (C90-C270) - 88,8° / 88,2°
<i>Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>Materiał obudowy</i>	blacha stalowa
<i>Kolor oprawy</i>	RAL 9016 (biały)
<i>Wymiar oprawy [mm]</i>	596 x 596 x 34
<i>Sposób montażu</i>	do wbudowania w podwieszany sufit modułowy jak również w sufit gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zawieszach po zastosowaniu akcesoriów
<i>Certyfikaty / atesty</i>	CE, PZH
<i>CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY</i>	Oprawa przygotowa do montażu w sufitach powieszanych modułowych 600x600. Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej lakierowanej proszkowo. Przesłona montowane bezpośrednio do koprumu oprawy. Przetona zapewnia utrzymanie ujednoliconego współczynnika ośnienia na poziomie UGR≤19. Serwis oprawy do góry. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyposażona w szybkozłączkę do podłączenia zasilania i/lub systemu sterowania. Możliwość montażu oprawy w sufitach gipsowo-kartonowych, mantażu nastropowego lub na zwieszeniach przy wykorzystaniu odpowiedniej ramki adaptacyjnej.

<i>OZNACZENIE NA PROJEKCIE</i>	5
<i>OPIS PARAMETU</i>	<i>DANE TECHNICZNE</i>
<i>P - oprawy [W]</i>	≤33,6
<i>Typ zasilacza</i>	standard (E)
<i>Strumień z oprawy [lm]</i>	≥4369
<i>Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥130
<i>η oprawy [%]</i>	≥88%
<i>Typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>Temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>SDCM</i>	≤3
<i>Trwałość LED [h]</i>	≥100000 (L80/B10)
<i>IP</i>	≥IP20/44
<i>IK</i>	≥IK04
<i>Temperatury pracy oprawy [°C]</i>	5 ÷ 30
<i>Układ optyczny / przestona</i>	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
<i>Kąt rozsyłu [°]</i>	(C0-C180) / (C90-C270) - 88,8° / 88,2°
<i>Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>Materiał obudowy</i>	blacha stalowa
<i>Kolor oprawy</i>	RAL 9016 (biały)
<i>Wymiar oprawy [mm]</i>	596 x 596 x 34
<i>Sposób montażu</i>	do wbudowania w podwieszany sufit modułowy jak również w sufit gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zawieszach po zastosowaniu akcesoriów

<i>Certyfikaty / atesty</i>	CE, PZH
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa przygotowana do montażu w sufitach powieszanych modułowych 600x600. Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej lakierowanej proszkowo. Przesłona montowana bezpośrednio do koprumu oprawy. Przelona zapewnia utrzymanie ujednoliconego współczynnika ośnienienia na poziomie $UGR \leq 19$. Serwis oprawy do góry. Oprawa bez efektu tętnienia światła. Oprawa wyposażona w szybkozłączkę do podłączenia zasilania i/lub systemu sterowania. Możliwość montażu oprawy w sufitach gipsowo-kartonowych, mantażu nastropowego lub na zwieszaniach przy wykorzystaniu odpowiedniej ramki adaptacyjnej.

<i>OZNACZENIE NA PROJEKCIE</i>	6
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	$\leq 49,7$
<i>Typ zasilacza</i>	standard (E)
<i>Strumień z oprawy [lm]</i>	≥ 7331
<i>Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥ 148
<i>η oprawy [%]</i>	$\geq 83\%$
<i>Typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	> 80
<i>Temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>SDCM</i>	≤ 3
<i>Trwałość LED [h]</i>	≥ 90000 (L80/B10)
<i>IP</i>	$\geq IP20$
<i>IK</i>	$\geq IK04$
<i>Temperatury pracy oprawy [°C]</i>	$5 \div 35$
<i>Układ optyczny / przesłona</i>	PLX (opalizowane PMMA)
<i>Kąt rozsyłu [°]</i>	(C0-C180) / (C90-C270) - $106^\circ / 106^\circ$
<i>Grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	-
<i>Materiał obudowy</i>	blacha stalowa
<i>Kolor oprawy</i>	RAL 9016 (biały)
<i>Wymiar oprawy [mm]</i>	1203 x 209 x 64
<i>Sposób montażu</i>	nastropowy
<i>Certyfikaty / atesty</i>	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	-