

Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z1

Nazwa własna urządzenia, materiału	Parametry techniczno-użytkowe urządzeń lub materiałów równoważnych	
Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z1	Materiał korpusu:	Obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), ramiona wsporcze w formie jednocześnie odlewu,
	Materiał klosza:	Klosz przesłaniający elementy optyczne - płaski wykonany ze szkła,
	Całkowita moc oprawy nie większa niż:	38W
	Strumień świetlny nie mniejszy niż:	3030lm
	Temperatura barwowa źródła światła LED:	4000K
	Wskaźnik oddawania barw:	CRI ≥ 80
	Bryła fotometryczna	Krzywa LDT z optyką dedykowaną do oświetlenia obszarów przestrzeni otwartej, optyka zaprojektowana w oparciu o dedykowane odbłyśniki dla źródeł światła LED, każda dioda LED wyposażona w odbłyśnik odpowiednio ukierunkowany, dystrybucja strumienia świetlnego w górną półprzestrzeń 0%,
	Stopień odporności mechanicznej oprawy	IK08
	Szczelność całej oprawy	IP66
	Standardowa ochrona przeciwprzepięciowa min.	6kV
	Klasa ochrony elektrycznej	II
	Układ zasilający	Zasilacz LED z funkcją utrzymania stałej wartości strumienia świetlnego w okresie eksploatacji, zasilacz oprawy montowany w korpusie głowicy oprawy wyposażony w zestaw szybkołączny IP66 i przewód umożliwiający podłączenie oprawy we wnęce słupa,
	Współczynnik utrzymania	Trwałość źródeł LED nie mniejsza niż 100 000h (L95/B10),
	Dodatkowe funkcje	Funkcja redukcji mocy realizowana poprzez obniżenie strumienia świetlnego całego modułu LED (strumień świetlny ulega redukcji o 50% przy zachowaniu rozsyłu bryły fotometrycznej oprawy jak dla 100% strumienia świetlnego), programowana autonomicznie lub z wykorzystaniem dodatkowej żyły sterującej,
	Deklaracja zgodności	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów i procesów produkcji - certyfikat ENEC
	Dostęp do danych fotometrycznych	Dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux).

Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z2

Nazwa własna urządzenia, materiału	Parametry techniczno-użytkowe urządzeń lub materiałów równoważnych	
Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z2	Materiał korpusu:	Obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), ramiona wsporcze w formie jednoczęściowego odlewu,
	Materiał klosza:	Klosz przesłaniający elementy optyczne - płaski wykonany ze szkła,
	Całkowita moc oprawy nie większa niż:	38W
	Strumień świetlny nie mniejszy niż:	3010lm
	Temperatura barwowa źródła światła LED:	4000K
	Wskaźnik oddawania barw:	CRI ≥ 80
	Bryła fotometryczna	Krzywa LDT z optyką dedykowaną do oświetlenia wąskich ciągów komunikacyjnych (chodniki, ścieżki rowerowe, wąskie drogi), optyka zaprojektowana w oparciu o dedykowane odbłyśniki dla źródeł światła LED, każda dioda LED wyposażona w odbłyśnik odpowiednio ukierunkowany, dystrybucja strumienia świetlnego w górną półprzestrzeń 0%,
	Stopień odporności mechanicznej oprawy	IK08
	Szczelność całej oprawy	IP66
	Standardowa ochrona przeciwprzepięciowa min.	6kV
	Klasa ochrony elektrycznej	II
	Układ zasilający	Zasilacz LED z funkcją utrzymania stałej wartości strumienia świetlnego w okresie eksploatacji, zasilacz oprawy montowany w korpusie głowicy oprawy wyposażony w zestaw szybkołączny IP66 i przewód umożliwiający podłączenie oprawy we wnęce słupa,
	Współczynnik utrzymania	Trwałość źródeł LED nie mniejsza niż 100 000h (L95/B10),
	Dodatkowe funkcje	Funkcja redukcji mocy realizowana poprzez obniżenie strumienia świetlnego całego modułu LED (strumień świetlny ulega redukcji o 50% przy zachowaniu rozsyłu bryły fotometrycznej oprawy jak dla 100% strumienia świetlnego), programowana autonomicznie lub z wykorzystaniem dodatkowej żyły sterującej,
	Deklaracja zgodności	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów i procesów produkcji - certyfikat ENEC
	Dostęp do danych fotometrycznych	Dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux).

Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z3

Nazwa własna urządzenia, materiału	Parametry techniczno-użytkowe urządzeń lub materiałów równoważnych	
Oprawa zewnętrzna oznaczona jako Z3	Materiał korpusu:	Obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), ramiona wsporcze w formie jednoczęściowego odlewu,
	Materiał klosza:	Klosz przesłaniający elementy optyczne - płaski wykonany ze szkła,
	Całkowita moc oprawy nie większa niż:	38W
	Strumień świetlny nie mniejszy niż:	3050lm
	Temperatura barwowa źródła światła LED:	4000K
	Wskaźnik oddawania barw:	CRI ≥ 80
	Bryła fotometryczna	Krzywa LDT z optyką dedykowaną do oświetlenia wąskich ciągów komunikacyjnych (chodniki, ścieżki rowerowe, wąskie drogi), optyka zaprojektowana w oparciu o dedykowane odbłyśniki dla źródeł światła LED, każda dioda LED wyposażona w odbłyśnik odpowiednio ukierunkowany, dystrybucja strumienia świetlnego w górną półprzestrzeń 0%,
	Stopień odporności mechanicznej oprawy	IK08
	Szczelność całej oprawy	IP66
	Standardowa ochrona przeciwprzepięciowa min.	6kV
	Klasa ochrony elektrycznej	II
	Układ zasilający	Zasilacz LED z funkcją utrzymania stałej wartości strumienia świetlnego w okresie eksploatacji, zasilacz oprawy montowany w korpusie głowicy oprawy wyposażony w zestaw szybkołączny IP66 i przewód umożliwiający podłączenie oprawy we wnęce słupa,
	Współczynnik utrzymania	Trwałość źródeł LED nie mniejsza niż 100 000h (L95/B10),
	Dodatkowe funkcje	Funkcja redukcji mocy realizowana poprzez obniżenie strumienia świetlnego całego modułu LED (strumień świetlny ulega redukcji o 50% przy zachowaniu rozsyłu bryły fotometrycznej oprawy jak dla 100% strumienia świetlnego), programowana autonomicznie lub z wykorzystaniem dodatkowej żyły sterującej,
	Deklaracja zgodności	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów i procesów produkcji - certyfikat ENEC
	Dostęp do danych fotometrycznych	Dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux).