

seria LIRA gen. 3

Uliczna oprawa do oświetlenia dróg lokalnych, głównych, ekspresowych i autostrad

NOWOŚĆ

dostępna w II połowie 2020 r.



System zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 900001615

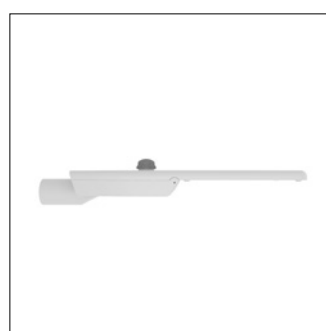
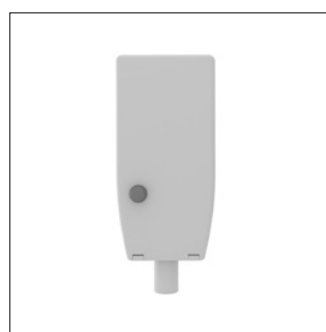


Oprawa uliczna Lira gen. 3 została stworzona do oświetlenia dróg lokalnych, osiedlowych, krajowych, ekspresowych i autostrad. Konstrukcję oprawy oparto na wtryskiwanej wysokociśnieniowo aluminiowej obudowie oraz szybie z bezbarwnego szkła hartowanego. Cała konstrukcja odpowiada wymogom przetargów publicznych za sprawą dostępu do zasilacza bez wykorzystania narzędzi oraz klasie szczelności IP66 i odporności na uderzenia IK09. W wariantcie mocy 120 W zastosowano 560 sztuk LED, dzięki czemu uzyskana skuteczność świetlna osiąga 170 lm/W przy temperaturze barwowej 4000 K i Ra80.



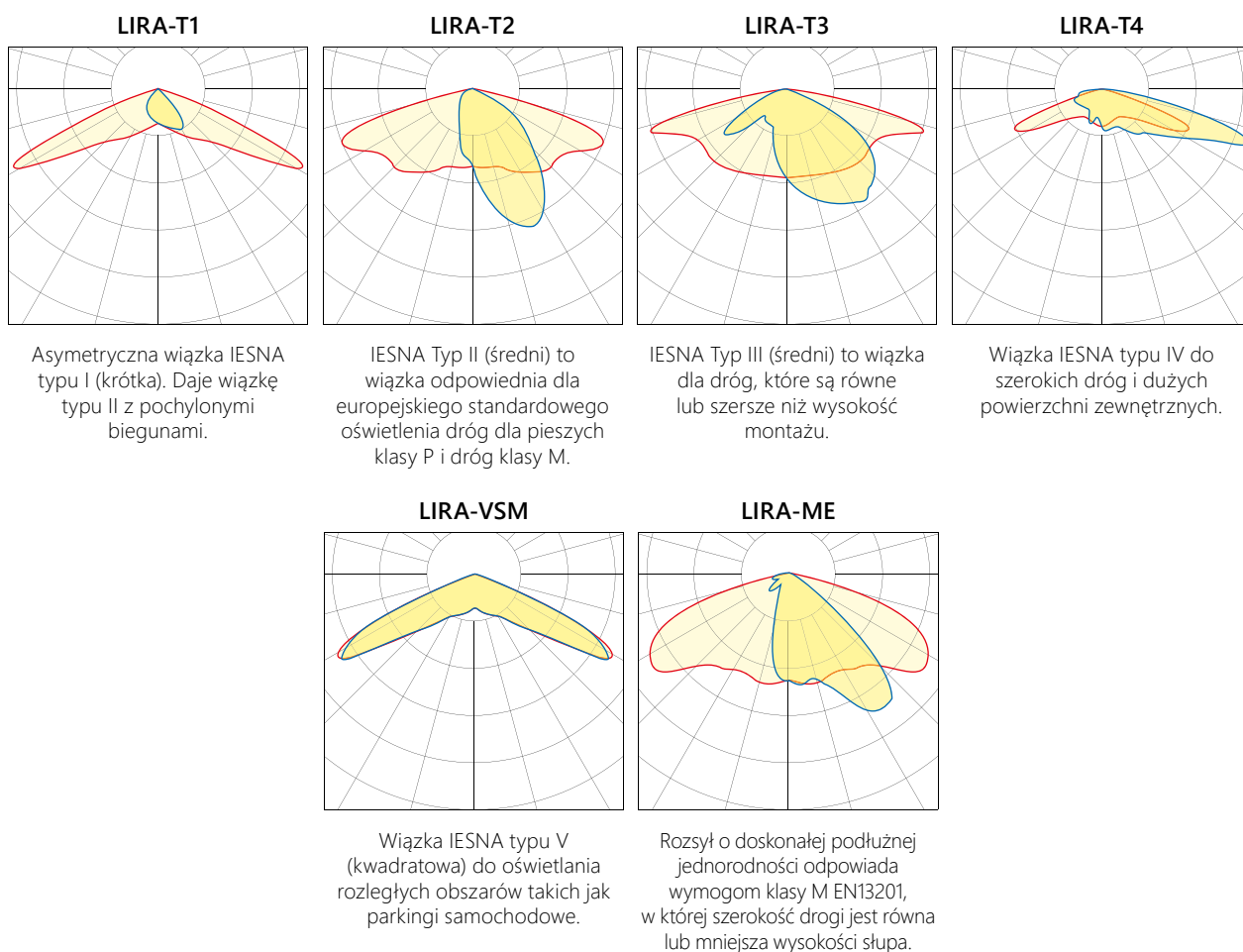
PARAMETRY

PARAMETRY	LIRA-48	LIRA-80	LIRA-120
Parametry świetlne			
źródło światła	240 szt. Edison 2835UE	400 szt. Edison 2835UE	560 szt. Edison 2835UE
skuteczność świetlna	167 lm/W	170 lm/W	170 lm/W
temperatura barwowa	4000 / 5000 K		
współczynnik oddawania barw	Ra > 80		
Parametry elektryczne			
napięcie wejściowe	190...250 V		
częstotliwość	50/60 Hz		
współczynnik mocy	0,98		
sprawność zasilacza	>92%		
sterowanie	tak		
zakres sterowania	10...100%		
zabezpieczenie przepięciowe	10 kV		
Parametry eksploatacyjne			
zakres temperatury pracy	-35...+40°C		
stopień ochrony	IP66		
odporność na uderzenia	IK09		
żywołność TM-21-11	> 60 000 godz.		
żywołność obliczeniowa L80B10	> 100 000 godz.		
gwarancja	7 lat		
Parametry konstrukcyjne			
obudowa	aluminiowa, malowana		
kolor	szary		
przysłona	szyba hartowana 5 mm		
soczewki	PMMA		
mocowanie	fi 48 / 60 mm		



MODELE

MODEL	MOC	STRUMIEŃ	WYMIARY	WAGA
Lira-24	24 W	4 010 lm	465 x 274 x 61 mm	6,9 kg
Lira-30	30 W	5 010 lm		
Lira-38	38 W	6 350 lm		
Lira-48	48 W	8 020 lm	565 x 274 x 61 mm	7,5 kg
Lira-65	65 W	11 050 lm		
Lira-80	80 W	13 600 lm	665 x 274 x 61 mm	8,1 kg
Lira-100	100 W	17 000 lm		
Lira-120	120 W	20 400 lm		



OPIS KOMPONENTÓW

Obudowa

Obudowa oprawy to aluminiowy odlew ciśnieniowy malowany proszkowo. Układ optyczny jest zabezpieczony szybą ze szkła hartowanego bezbarwnego. Szyba i komory zasilacza są uszczelnione uszczelnkami silikonowymi. Wkręty, podkładki oraz sprężyny wykonane są ze stali nierdzewnej. Zastosowano gumowy wypust kablowy 3x1,0 przez rurę. Dławnica kablowa wykonana jest z poliamidu. Do wentylacji oprawy zastosowano korek odpowietrzający z membraną jednokierunkową. W obudowie standardowo zamontowane są zaślepione złącza Zhaga Book 18 w celu podłączenia bezprzewodowego systemu sterowania.

LED Edison 2835UE

W oprawie standardowo zastosowano diody LED producenta Edison Opto (Taiwan) serii 2835 0,5W UE. Nowa generacja diod LED jest 2-chipowa i posiada skuteczność ponad 211 lm/W (min. 36lm@65mA lub 83lm@150mA). W testach LM-80 po 10000 godzin wykazano spadek 2,4% przy prądzie 150 mA i temperaturze +80°C. Żywotność L70 (10k) na podstawie prognozy TM-21-11 wynosi >60000 godzin, a obliczeniowa żywotność ponad 100000 godzin. Fotobiologiczne badanie zakwalifikowało diodę LED do Risk Group 1 (jest dopuszczona do stosowania w oprawach bez ograniczeń). Temperatura barwowa 4000 K, odchylenie kolorów – trzecia elipsa MacAdama (słabo zauważalne odchylenie). Współczynnik oddawania barw $R_a > 80$. W oprawie diody LED zasilane są prądem 65 mA, podczas gdy ich maksymalny prąd wynosi 300 mA. Niskie obciążenie diod znacznie spowalnia ich degradację i podnosi skuteczność oprawy, dlatego gwarancja na układy LED wynosi 7 lat (strumień świetlny nie spadnie poniżej 80% początkowej wartości).

Układ optyczny

Układ optyczny składa się z modułów 50x50, z których każdy mieści 16 soczewek. Układ optyczny zabezpieczony jest szybą ze szkła hartowanego bezbarwnego o grubości 5 mm. Szyba mocowana jest za pomocą wkrętów, co pozwala na wymianę paneli LED i układu optycznego w czasie eksploatacji. Wysoka przepuszczalność soczewek wykonanych z PMMA oraz szyby minimalizuje straty i w połączeniu z wysokowydajnymi diodami LED pozwala uzyskać ponad 170 lm/W.

Zasilacz Inventronics

W oprawach z serii Lira III zastosowany został zasilacz dedykowany do środowiska drogowego o wysokiej odporności na przepięcia 10 kV. Power Factor na poziomie 0,98 minimalizuje wykorzystanie kompensatorów mocy biernej. Zasilacz został zaadaptowany do zastosowania sterowania bezprzewodowego w obudowie Zhaga Book. Zasilacz charakteryzuje się bardzo skutecznym odprowadzeniem ciepła z komponentów za sprawą całkowitego zalania żywicą. Maksymalna temperatura pracy zasilacza, to +55°C, a żywotność przekracza 100 000 godzin przy temperaturze otoczenia +40°C. Zasilacz posiada komplet certyfikatów takich jak TUV, ENEC, CE. Zasilacz jest objęty 7 letnią gwarancją producenta.

RYSUNKI TECHNICZNE

