

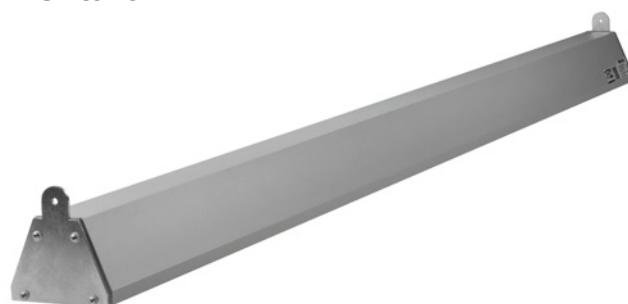
seria ONDA

Oprawa do oświetlenia linii produkcyjnych,
magazynów, stref rozładunku i montażu



System
zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 900001615



Oprawa Onda stworzona do oświetlenia otwartej przestrzeni z wysokości od 3 do 9 m. Dostępna wersja z matowym lub transparentnym plafonem. Wersja z matowym plafonem wyróżnia się obniżonym oślnieniem i równomiernym oświetleniem.



PARAMETRY

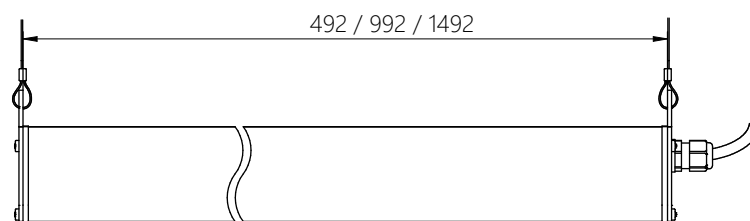
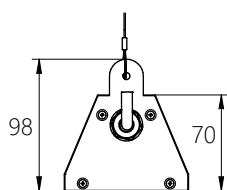
PARAMETRY	ONDA-34	ONDA-42	ONDA-53	ONDA-66	ONDA-82	ONDA-100
Parametry świetlne						
źródło światła	160 szt.	200 szt.	256 szt.	320 szt.	400 szt.	480 szt.
rozsył światła	80/100					
skuteczność świetlna (matowy plafon)	159 lm/W	162 lm/W	164 lm/W	164 lm/W	166 lm/W	166 lm/W
skuteczność świetlna (transparentny plafon)	169 lm/W	172 lm/W	174 lm/W	174 lm/W	176 lm/W	176 lm/W
temperatura barwowa	4000 K					
współczynnik oddawania barw	Ra > 80					
Parametry elektryczne						
napięcie wejściowe	198...264 V					
częstotliwość	50/60 Hz					
współczynnik mocy wersja STANDARD	0,95	0,96	0,98	0,98	0,98	0,98
współczynnik mocy wersja INDUSTRIAL	-	-	0,96	0,97	0,95	0,96
sprawność zasilacza wersja STANDARD	90%	92%	93%	93%	94%	94%
sprawność zasilacza wersja INDUSTRIAL	-	-	92%	92%	94%	94%
sterowanie	DALI / bez sterowania					
zakres sterowania	10...100%					
Parametry eksploatacyjne						
zakres temperatury pracy	-25...+40°C					
stopień ochrony	IP65					
odporność na uderzenia	IK08					
żywność obliczeniowa L80B10	> 100 000 godz.					
gwarancja wersja STANDARD	5 lat					
gwarancja wersja INDUSTRIAL	8 lat					
Parametry konstrukcyjne						
obudowa	aluminiowa, anodowana					
kolor	szary					
plafon	poliwęglan matowy / transparentny					
odbłyśnik	liniowy					
mocowanie	wspornik obrotowy, liny					



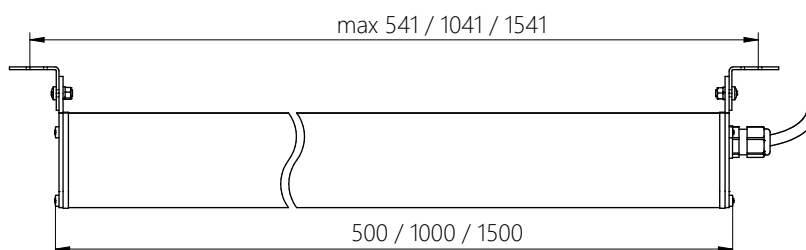
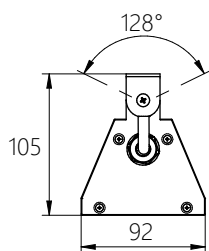
MODEL	MOC	STRUMIEŃ		STEROWANIE	WYMIARY	TEMP. PRACY	WAGA	
		wersja W	wersja N					
Oprawa do oświetlenia otwartej przestrzeni - wersja STANDARD - gwarancja 5 lat								
Onda-34	34 W	5 563 lm	5 897 lm	DALI	750 x 92 x 70 mm	-25...+40°C	2,0 kg	
Onda-42	42 W	6 824 lm	7 233 lm		750 x 92 x 70 mm			
Onda-53	53 W	8 704 lm	9 227 lm		1000 x 92 x 70 mm		2,5 kg	
Onda-66	66 W	10 839 lm	11 490 lm		1000 x 92 x 70 mm			
Onda-82	82 W	13 612 lm	14 429 lm		1500 x 92 x 70 mm		3,5 kg	
Onda-100	100 W	16 600 lm	17 596 lm		1500 x 92 x 70 mm			
Onda-35	35 W	5 625 lm	5 962 lm		bez sterowania		750 x 92 x 70 mm	2,0 kg
Onda-42	42 W	6 824 lm	7 233 lm				750 x 92 x 70 mm	
Onda-53	53 W	8 704 lm	9 227 lm				1000 x 92 x 70 mm	2,5 kg
Onda-66	66 W	10 956 lm	11 613 lm				1000 x 92 x 70 mm	
Onda-82	82 W	13 612 lm	14 429 lm	1500 x 92 x 70 mm		3,5 kg		
Onda-100	100 W	16 600 lm	17 596 lm	1500 x 92 x 70 mm				
Oprawa do oświetlenia otwartej przestrzeni - wersja INDUSTRIAL - gwarancja 8 lat								
Onda i-53	53 W	8 611 lm	9 127 lm	DALI		1000 x 92 x 70 mm	-35...+50°C	2,5 kg
Onda i-66	66 W	10 723 lm	11 366 lm		1000 x 92 x 70 mm			
Onda i-82	82 W	13 612 lm	14 429 lm		1500 x 92 x 70 mm	3,5 kg		
Onda i-100	100 W	16 600 lm	17 596 lm		1500 x 92 x 70 mm			
Onda i-53	53 W	8 424 lm	8 929 lm	bez sterowania	1000 x 92 x 70 mm	-35...+50°C	2,5 kg	
Onda i-66	66 W	10 723 lm	11 366 lm		1000 x 92 x 70 mm			
Onda i-82	82 W	13 467 lm	14 275 lm		1500 x 92 x 70 mm		3,5 kg	
Onda i-100	100 W	16 423 lm	17 409 lm		1500 x 92 x 70 mm			

RYSUNKI TECHNICZNE

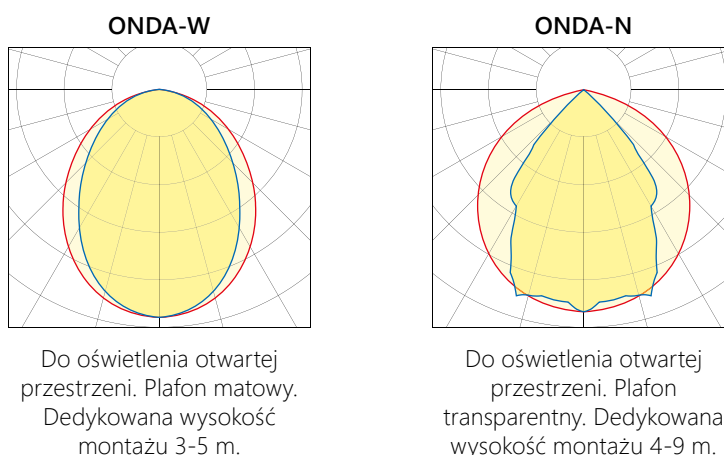
do montażu na linach



do montażu na wspornikach obrotowych



FOTOMETRIE



OPIS KOMPONENTÓW

Obudowa

Obudowa oprawy jest wykonana w konstrukcji monobloku z anodowanego aluminium. W wersji Onda-S zastosowany został plafon z transparentnego poliwęglanu, natomiast w serii Onda-W zastosowano matowy plafon z transparentnością na poziomie 85%. Całości dopełniają osłonki ze stali cynkowanej zamontowane przy pomocy stalowych wkrętów cynkowanych, które są uszczelnione podkładkami z poliamidu. Uszczelnienie plafonu i osłonek jest silikonowe. Umieszczony standardowo z boku oprawy wypust kablowy w wersji 3x0,75 lub 5x0,75 Helutherm 120. Dławnica kablowa wykonana została z poliamidu, a jej uszczelnienie jest silikonowe.

LED

W oprawie standardowo zastosowano diody LED producenta Edison Opto (Taiwan) serii 2835 0,5W UE. Nowa generacja diod LED jest 2-chipowa i w oprawach Onda posiada skuteczność ponad 211 lm/W (min. 36lm@65mA lub 83lm@150mA). W testach LM-80 po 10 000 godzin wykazano spadek 2,4% przy prądzie 150 mA i temperaturze +80°C. Żywotność L70 (10k) na podstawie prognozy TM-21-11 wynosi >60 000 godzin, a obliczeniowa żywotność ponad 100 000 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 Ra>80. W oprawie diody LED zasilane są prądem od 50 do 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 5 lat (strumień świetlny nie spadnie poniżej 80% początkowej wartości).

Układ optyczny

W tej serii zastosowano dwa układy optyczne. Onda-W to połączenie odbłyśników Mirro-Silver (o skuteczności ponad 98%), zbierających światło i matowego plafonu o wysokiej transparentności 85%. Takie rozwiązanie pozwala skupić światło na plafonie, minimalizować straty światła wewnątrz oprawy i uzyskać szeroki kąt rozsyłu z wysoką skutecznością. W wersji Onda-N zastosowano transparentny plafon, dzięki czemu osiągnięta znacznie większe skupienie.

Zasilacz

W oprawach wersji STANDARD zastosowany został zasilacz marki Helvar, charakteryzujący się bardzo wysoką sprawnością (w porównaniu do innych zasilaczy małej mocy – ok. 94%) i niskim poziomem pulsacji napięcia na wyjściu (<2%). Maksymalna temperatura pracy zasilacza wynosi do +50°C, stąd bezpiecznym poziomem termicznym pracy oprawy jest temperatura otoczenia do +40°C. Żywotność zasilacza wynosi ponad 100 000 godzin przy temperaturze otoczenia oprawy +30°C. Zasilacz jest objęty 5 letnią gwarancją producenta.

W oprawach wersji INDUSTRIAL zastosowano przemysłowe zasilacze Osram z rozszerzonym zakresem temperatury pracy od -40 do +65°C i gwarancją producenta 8 lat. Zasilacze te wyróżniają się niską awaryjnością przy podwyższonych temperaturach i wysoką żywotnością (do 120 000 godzin).

