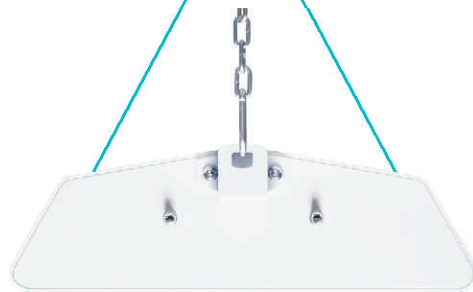




ALVA

Przemysłowa lampa LED





Zastosowanie lamp ALVA



przemysł
spożywczy



powierzchnie
o wysokim poziomie
zapylenia



hale
produkcyjne



indywidualne
miejsca pracy



magazyny



magazyny
wysokiego
składowania



chłodnie
i mroźnie

Geneza powstania naszej najnowszej przemysłowej lampy jest w pełni zgodna z misją Lediko: „Wspólnie udoskonalamy oświetlenie”. Od 2012 roku nasi inżynierowie przy bliskiej współpracy z Klientami tworzą kolejne modułowe oprawy przemysłowe o coraz lepszych parametrach i w wersjach do nowych typowych i nietypowych zastosowań. Dziś, po 6 latach zbierania doświadczeń, możemy zaprezentować najlepszą, w pełni konfigurowalną oprawę do trudnych i wymagających warunków przemysłowych. Poznaj lampę ALVA.

Czy wiesz, że oprawa nosi nazwę ALVA na cześć wynalazcy żarówki Thomasa Alvy Edisona? Spodobało nam się również to, że słowo ALVA ma trzy litery nawiązujące kształtem do profilów, z których wykonana jest lampa.

ALVA jest uniwersalną oprawą oświetleniową. Sprawdza się świetnie w każdych warunkach przemysłowych. Profilom tworzącym budowę lampy inżynierowie nadali kształt trójkąta. Dzięki temu kurz, pył czy wióry nie osadzają się na oprawie, a sama konstrukcja jest bardzo solidna i wytrzymała. Swoje wyjątkowe zalety ALVA może wykazać w środowisku firm zajmujących się produkcją żywności, gdzie wymagana jest łatwość w czyszczeniu oraz odporność na osadzanie się zanieczyszczeń (standardy HACCP). Te same kształty lampy zapewnią brak osadzania się zabrudzeń w przemyśle ciężkim, drzewnym czy tekstylnym.

Lampa jest niska i zajmuje mało miejsca.



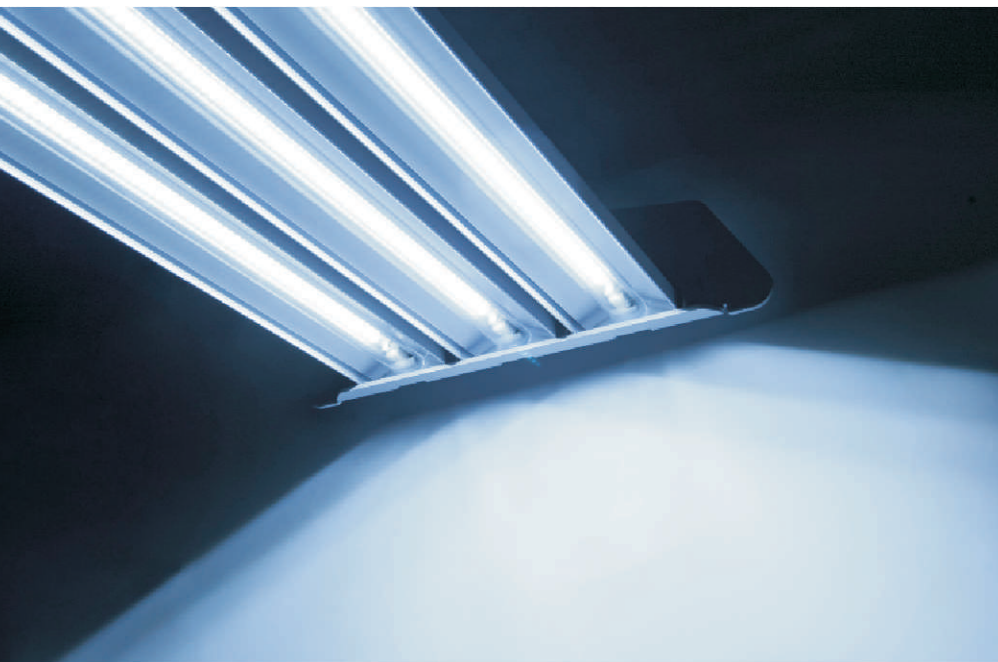
**trójkątny
kształt belek**

zapobiega
osadzaniu się pyłu



10 lat ⁵

gwarancji



IP 65

szczelna obudowa
chroniąca przed
kurzem i silnymi
strumieniami wody

Obudowa jest lekka i w niewielkim stopniu obciąża strop budynku. Ażurowa konstrukcja świetnie odprowadza ciepło z diod LED, co znacząco wydłuża ich żywotność. Aluminiowe belki pokryliśmy powłoką anodowaną, która dokładnie chroni przed korozją oraz dodatkowo zabezpiecza lampę przed brudzeniem się.

Diody LED w ALVIE są równomiernie rozmieszczone na dużej powierzchni oraz są wyposażone w symetryczne odbłyśniki w celu zwiększenia komfortu użytkowników i redukcji oślnienia. Oprawa oferuje możliwość indywidualnego wyboru soczewek i przesłon optycznych z różnych materiałów

i o różnych charakterystykach. Stosując lampę ALVA jesteśmy w stanie precyzyjnie spełniać normy i wymogi uzależnione od potrzeb Klientów.

W ALVIE zastosowaliśmy nową generację modułów LED, w których diody są zasilane prądem o wartości 50% ich prądu maksymalnego. O połowę niższy prąd znacząco wydłuża żywotność diod LED i czas użytkowania lampy. W podobny sposób dbamy o żywotność zasilacza, który jest odseparowany przekładkami termoizolacyjnymi od modułów LED. Powyższe rozwiązania pozwalają na wieloletnie świecenie lampy przy zachowaniu niskiego zużycia energii elektrycznej.



długotrwała i efektywna praca w trudnych warunkach przemysłowych dzięki solidnej budowie i wysokiej odporności na uderzenia, wibracje (obudowa aluminiowa)

dokładna ochrona przed korozją oraz mniejsza podatność na brudzenie się dzięki zabezpieczeniu lampy powłoką anodowaną

wysoka odporność na zabrudzenia za sprawą specjalnej budowie profilu o trójkątnym przekroju

nieobciążająca stropu i zajmująca mało miejsca konstrukcja lampy

bardzo efektywne odprowadzanie ciepła z diod LED dzięki ażurowej konstrukcji lampy



długa żywotność lampy dzięki zastosowaniu diod LED zasilanych na 50% prądu maksymalnego

maksymalne wydłużenie czasu życia zasilacza dzięki umieszczeniu go w odseparowanej termicznie puszcze, która również pełni rolę jego radiatora

wiele możliwości konfigurowania lampy dzięki sprawdzonej, modułowej konstrukcji

maksymalizacja oszczędności energii dzięki szerokiemu wyborowi układów optycznych i precyzyjnemu dopasowaniu oświetlenia do wymogów lokalizacji i norm

możliwość dostosowania parametrów do indywidualnych potrzeb Klienta



ochrona

przed zabrudzeniem i korozją



odprowadzanie ciepła

dzięki ażurowej i modułowej konstrukcji



Certyfikaty

CE

PZH¹

RoHS

EUR²

IP 65

- ① Atest higieniczny produktu zaświadcza o jego bezpieczeństwie dla zdrowia ludzi i/lub środowiska (pod warunkiem, że jest on wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem).
- ② Certyfikat wydawany na życzenie Klienta. Dla każdej faktury sprawa certyfikatu EUR1 jest rozpatrywana indywidualnie.



wieland
1.5 max 16 A
1.5 max 16 A

Zasilanie

Parametry zasilacza

Zakres napięć dla prądu zmiennego	90–305 VAC
Zakres napięć dla prądu stałego	127–431 VDC
Zakres częstotliwości	47–63 Hz
Klasa izolacji elektrycznej	Klasa I
Współczynnik mocy ⁽³⁾	> 0,95



–20/+65°C

temperatura pracy



> 120 000 h

czas życia diod LED

Lampa

Parametry lampy

Klasa szczelności	IP65
Klasa wytrzymałości	PC – IK08, PMMA – IK04 (na zamówienie – IK09, IK10)
Materiał	aluminium, stal, PC lub PMMA (na zamówienie – szkło hartowane)
Wykończenie ⁽⁴⁾	belki – anodowane srebrne, puszka zasilacza – biały RAL 9006
Gwarancja ⁽⁵⁾	10 lat
Temperatura pracy ⁽⁶⁾	SP –20°C do +45°C
	ST –20°C do +65°C
	SH –20°C do +60°C
	TE –20°C do +55°C
	OP 0°C do +45°C

Źródło światła

Parametry źródła światła

Rodzaj źródła światła	LED
Temperatura barwowa ⁽⁷⁾	4000, 5000 K (± 3%)
Współczynnik oddawania barw	> 80
Czas życia źródła światła (L80B50) ⁽⁸⁾	> 120 000 h (Ta=25°C)

⁽³⁾ Dla napięcia zasilania 230 VAC.

⁽⁴⁾ Oprawę ALVA można także pokryć farbami o różnym stopniu ochrony przed korozją - oferta dostępna na zamówienie.

⁽⁵⁾ Gwarancja zależy od warunków w jakich realizowany jest projekt, takich jak: temperatura, czas pracy, środowisko. Producent zastrzega sobie prawo do skrócenia gwarancji na niektóre komponenty.

⁽⁶⁾ W trybie pracy ciągłej i temperaturze otoczenia Ta > 50°C mogą pracować tylko lampy wyposażone w moduły LED o sygnatu - rach SH i ST. W temperaturze otoczenia Ta od 55°C do 65°C podczas pracy ciągłej lampy w celu zachowania długiego czasu życia źródła światła powinny być zasilane mocą nie przekraczającą 40 W na belkę. Przy zamiarze wykorzystania lamp ALVA w Ta > 50°C należy zawsze skonsultować projekt z przedstawicielem Lediko. Istnieje także możliwość przygotowania lampy do pracy w temperaturze od -40°C do +80°C (w wersji bez zasilacza w obudowie).

⁽⁷⁾ Na specjalne zamówienie dostępne inne wartości.

⁽⁸⁾ Lampy ALVA zostały zaprojektowane i zoptymalizowane pod kątem uzyskiwania możliwie najdłuższych czasów życia źródła światła podczas pracy w warunkach przemysłowych. W celu poznania najbardziej aktualnych oszacowań czasów życia dla konkretnych lamp wykorzystywanych w konkretnych warunkach należy skontaktować się z przedstawicielem Lediko.

Strumień świetlny⁹

Moduł SP (112 diod na moduł)

moduł wykorzystywany do typowych zastosowań przemysłowych o zwiększonym strumieniu świetlnym i zwiększonej wydajności lm/W



Parametry	Rodzaj oprawy ¹⁰				
	M1	M2	M3	M4	M5
Całkowity strumień świetlny (lm)	8930	17860	27750	35720	47340
Całkowita moc (W)	65	124	197	250	330
Średnia wydajność (lm/W)	137	144	140	143	143
Typ diody	Samsung LM281b+				

Moduł SH (14 diod na moduł)

moduł używany w trudnych warunkach przemysłowych i wysokich temperaturach otoczenia



Parametry	Rodzaj oprawy ¹⁰				
	M1	M2	M3	M4	M5
Całkowity strumień świetlny (lm)	6610	13220	20510	26440	34930
Całkowita moc (W)	58	110	172	222	292
Średnia wydajność (lm/W)	114	120	119	119	120
Typ diody	Samsung LH351B				

Moduł ST (28 diod na moduł)

moduł o zwiększonej wydajności używany w trudnych warunkach przemysłowych i ekstremalnie wysokich temperaturach otoczenia



Parametry	Rodzaj oprawy ¹⁰				
	M1	M2	M3	M4	M5
Całkowity strumień świetlny (lm)	7120	14240	22150	28490	37810
Całkowita moc (W)	56	106	165	213	281
Średnia wydajność (lm/W)	123	130	129	129	129
Typ diody	Samsung LH351B				

Moduł TE (72 diody na moduł)

nowy moduł charakteryzujący się najwyższą wydajnością



Parametry	Rodzaj oprawy ¹⁰				
	M1	M2	M3	M4	M5
Całkowity strumień świetlny (lm)	9960	19920	30990	39840	52900
Całkowita moc (W)	66	125	195	252	332
Średnia wydajność (lm/W)	151	159	159	158	159
Typ diody	Samsung LM301b				

Moduł OP (91 diod na moduł)

nowy moduł o najwyższym współczynniku oddawania barw (bliko 100 CRI)



Parametry	Rodzaj oprawy ¹⁰				
	M1	M2	M3	M4	M5
Całkowity strumień świetlny (lm)	4400	8810	13720	17610	23440
Całkowita moc (W)	48	91	141	182	240
Średnia wydajność (lm/W)	91	97	97	97	98
Typ diody	Nichia NF2W757G-F1				

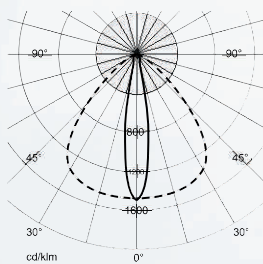
⁹ Tolerancja wyznaczenie intensywności diod LED: $\pm 5\%$.

¹⁰ Rodzaj oprawy ze względu na ilość belek: M1 = 1 belka, M2 = 2 belki, itd.

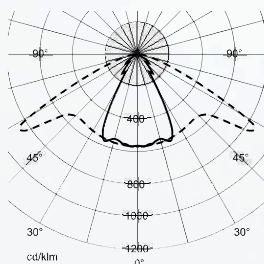
Fotometria

Typy klosza i charakterystyka strumienia

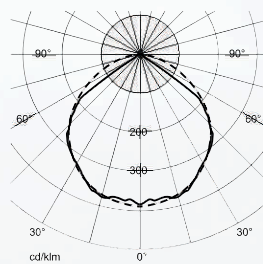
przeźroczysta struktura powierzchni klosza (widoczne punkty LED)



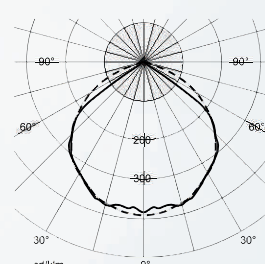
A1 kąt 15° x 90°



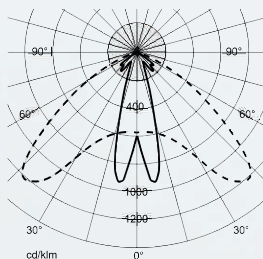
B1 kąt 60° x 130°



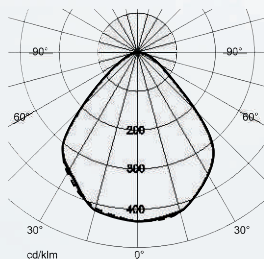
D1 kąt 100° x 105°



F1 kąt 100° x 105°

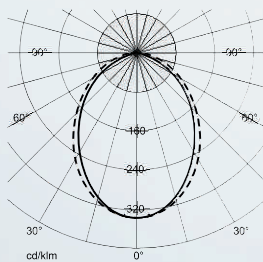


N1 kąt 30° x 120°

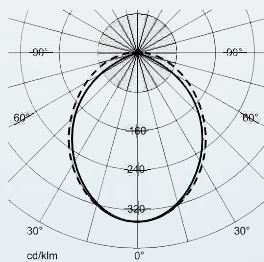


P1 kąt 90° x 90° (UGR<25)

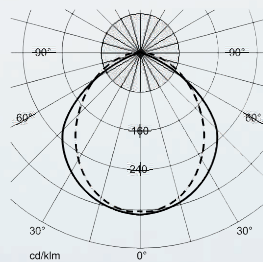
mrożona struktura powierzchni klosza (rozmyte punkty LED)



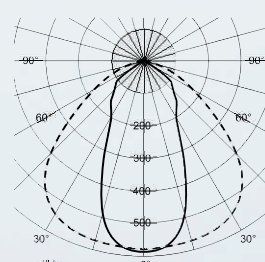
A2 kąt 90° x 95°



B2 kąt 95° x 100°



D2 kąt 105° x 100°



N2 kąt 60° x 120°

Temperatura barwowa

2700 K

4000 K

5000 K

6000 K

6500 K

Sterowanie

Sterowanie

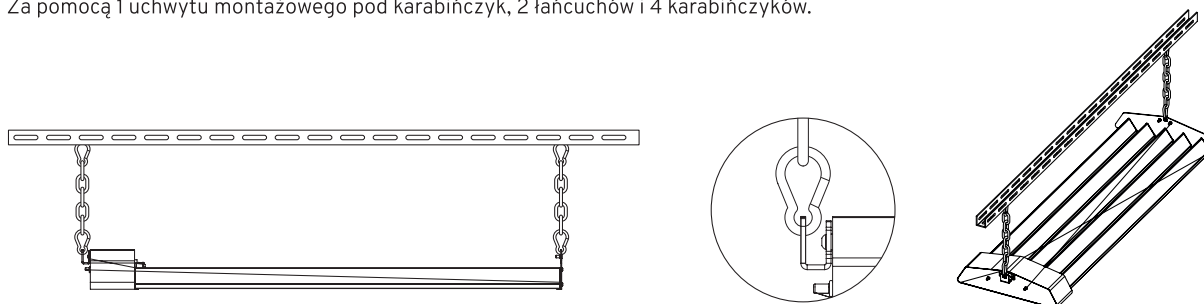
Typ sterowania	Standardowe	Potencjometr (10–100 kΩ)
		Napięciowe (1–10 V)
		PWM (10 V) ¹¹
	Na zamówienie	DALI
		System radiowy INFIDIO
		System radiowy Bluetooth 4.0

¹¹ PWM – modulacja szerokością impulsu, sygnał o amplitudzie 10 V.

Sposoby montażu

1

Za pomocą 1 uchwyty montażowego pod karabińczyk, 2 łańcuchów i 4 karabińczyków.



2

Za pomocą dedykowanych uchwyty montażowych.

