

OŚWIETLENIE EKSPOZYCJI

specjalistyczne reflektory LED dla muzeów, galerii i wystaw





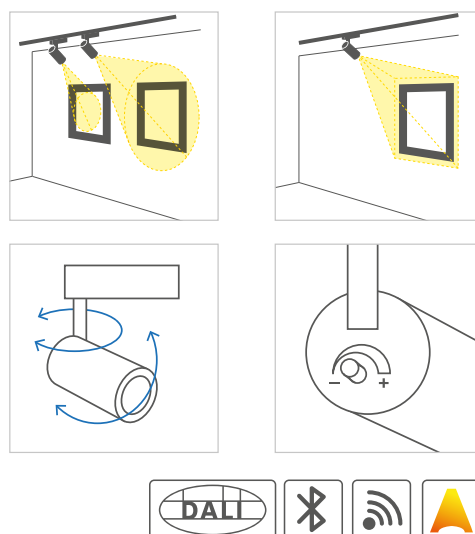
Reflektory HSK – elastyczność, kontrola i jakość

Światło kształtuje ekspozycję.

Projektanci muzeów, wystaw i ekspozycji wiedzą, że światło jest kluczowym narzędziem, które kształtuje klimat wnętrza i decyduje o tym, gdzie kierowana jest uwaga widzów. Najczęściej pracują z obiektami, które wymuszają zastosowanie światła o wysokich, specyficznych parametrach i charakterystyce podyktowanej wymogami konserwatorskimi. Reflektory dla takich wnętrz muszą mieć możliwość pełnej regulacji kierunku, intensywności i skupienia światła aby z łatwością buować efekt, który sprawi, że widzowie i klienci zachwycą się oświetlonymi obiektami. Dlatego nasze reflektory wyposażamy w komponenty, które dają maksymalną elastyczność i kontrolę nad światłem o najwyższej jakości.

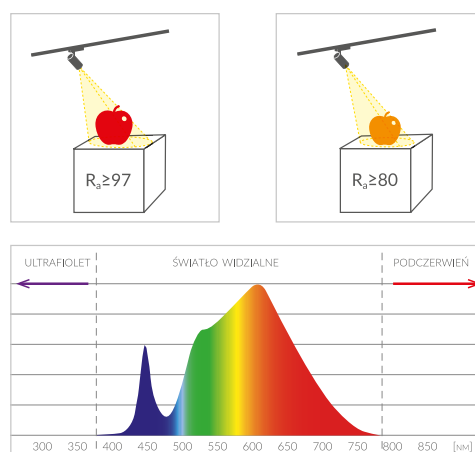
Elastyczność i precyzyjna kontrola

- Ruchome obiektywy z systemem soczewek pozwalają na regulację wielkości plamy światła przy zachowaniu jej idealnej równomierności.
- Łatwe do ustawienia przesłony pozwalają nadawać dolony kształt plamie światła przy zachowaniu ostrych krawędzi.
- Przegubowe zawieszenie i adaptory kompatybilne z systemami szyn 3F pozwalają na szybką i łatwą przebudowę ekspozycji bez wsparcia elektryków.
- Dimming (regulacja natężenia) dopasowana do Twoich potrzeb:
 - manualna kontrola indywidualnych opraw (potencjometry);
 - systemy sterowania oparte na programach czasowych, predefiniowanych scenach;
 - dynamiczna regulacja natężenia w zależności od wskazań sensorów.
- Komunikacja z oprawami – przewodowa (DALI), radiowa lub bluetooth w zależności od potrzeb oświetlanego obiektu.



Najwyższa jakość światła

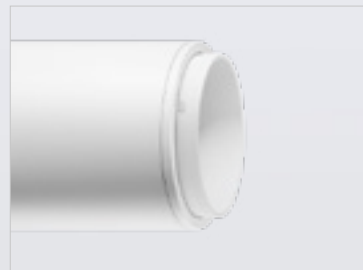
- Diody o podwyższonym CRI (*Color Rendering Index*) czyli współczynniku oddawania barw $R_a > 97$ lub $R_a > 92$, dostępne także w wariantcie Vivid White lub o podwyższonym oddawaniu barwy w wybranym paśmie (R1-R15) – gwarantują doskonałe oddawanie barw niezależnie od poziomu natężenia światła.
- Sprawdzone laboratoryjnie spektrum światła – diody LED emitują wyłącznie światło widzialne – oznacza to wykluczenie promieniowania ultrafioletowego i podczerwonego, które mogą być szkodliwe dla dzieł sztuki i powodować degradację wrażliwych materiałów.
- Doskonała powtarzalność światła we wszystkich oprawach dzięki utrzymaniu parametru SDCM (*Standard Deviation Color Matching*) < 3 – nawet w obiektach, gdzie instalowane są tysiące punktów oświetleniowych, nie będzie zauważalnych ludzkim okiem różnic między temperaturą barwową w kolejnych oprawach.



Muzeum Narodowe w Krakowie wybrało na swoje ekspozycje reflektory Lira Zoom z możliwością manualnego zoomu 15-65° oraz indywidualną regulacją natężenia 10-100% za pomocą potencjometru na obudowie oprawy. To pozwala dopasować oświetlenie do wytycznych konserwatorskich, które w przypadku części dzieł ograniczają natężenie światła nawet poniżej 50lx.

Strony 1 (okładka), 2, 8 (okładka) – „XX+XXI Galeria Sztuki Polskiej” Muzeum Narodowe w Krakowie, projekt aranżacji: Wzorro Design.
Oprawy Lira ZOOM z manualną regulacją kąta rozsyłu i natężenia światła.

LIRA ZOOM-24



ZOOM to reflektory szynowe LED ze z w eleganckiej metalowej obudowie z zawieszeniem przegubowym dedykowane do oświetlania galerii, muzeów i innych przestrzeni ekspozycyjnych. Wyposażone w ruchomą głowicę z soczewkami pozwalającymi na płynną regulację kąta rozsyłu światła.

MONTAŻ: beznarzędziowy, na szynoprzewodzie trójfazowym w standardzie Global lub nastropowo za pomocą uchwytu montażowego. Przegubowe zawieszenie umożliwia rotowanie i ustawianie położenia reflektorów w dwóch płaszczyznach.

PRZEZNACZENIE: oświetlenie ekspozycyjne muzeów, sklepów, salonów sprzedaży, galerii, salonów samochodowych i innych przestrzeni, gdzie niezbędna jest elastyczność aranżacji oświetlenia i ukierunkowane światło o wysokim natężeniu i współczynniku oddawania barw.

OBUDOWA: aluminiowa, lakierowana proszkowo na kolor biały, czarny lub szary. Regulacja położenia głowicy w poziomie w zakresie 350°, pochylenie głowicy w pionie do 180°. Chłodzenie pasywne, zakres temperatur otoczenia -5°C do + 35°C.

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA: moduł LED o stabilnej temperaturze barwowej, najwyższej wydajności i trwałości znamionowej $L_{70}B_{10}$ 50 000 godzin. Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM) <3. Nie emituje promieniowania ultrafioletowego. Dostępne warianty o podniesionym współczynniku oddawania barw $Ra > 96$ oraz Vivid White. Kąt rozsyłu światła: 15°-65° (płynna, beznarzędziowa regulacja).

ZASILANIE: Zasilacz zintegrowany, napięcie zasilania 220V-240AC/50-60Hz. Klasa ochrony przeciwporażeniowej I, z przyłączeniem do zacisku ochronnego przewodem PE.

OPCJE:

Zasilanie z wejściem DALI, Triac DIM, 0-10V;

TD – bezstopniowa regulacja mocy wyjściowej w zakresie 10%-100% przy pomocy pokrętki na obudowie (bez użycia narzędzi) – Triac DIM;

RC – sterowanie radiowe on/off z możliwością grupowania opraw i przyjmowania sygnału z czujników ruchu lub z centralnej jednostki sterującej.

KOLOR OBUDOWY:



CECHY:

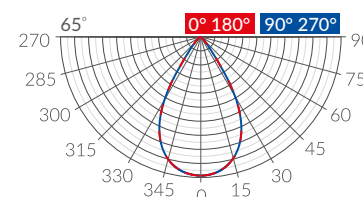
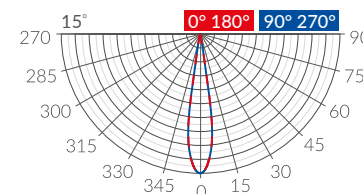


OPCJE:



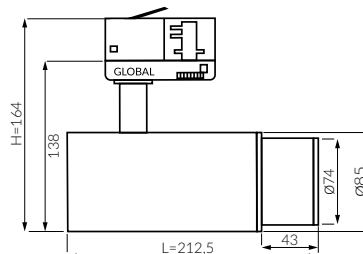
sterowanie

KIERUNKI ROZSYŁU:



WYMIARY:

[mm]



LIRA ZOOM-24

Typ	Strumień źródła światła	Temp. barwowa światła z oprawy	Znamionowa moc oprawy	Maksymalna moc źródła światła	Oddawanie barw Ra	Kąty rozsyłu światła	Ciężar	Wymiary
Zoom 24W-4000K	2 100lm	biała neutr. 4000K	24W	20,4W	CRI≥97	15°-65° (płynna regulacja)	1,00kg	Ø85 L=212 H=164mm
Zoom 24W-3000K	1 900lm	biała ciepła 3000K	24W	20,4W	CRI≥97	15°-65° (płynna regulacja)	1,00kg	Ø85 L=212 H=164mm
Zoom 24W-2700K	1 850lm	biała b. ciepła 2700K	24W	20,4W	CRI≥97	15°-65° (płynna regulacja)	1,00kg	Ø85 L=212 H=164mm

Krakowski Instytut Cervantesa ma siedzibę w ścisłym historycznym centrum miasta, w XVII wiecznej kamienicy Malarnia. Zabytkowy obiekt w całości objęty jest ochroną konserwatorską, dlatego przy modernizacji oświetlenia wykluczona była jakakolwiek ingerencja w ceglane stropy. Dlatego szynoprzewody wraz z czujnikami ruchu zostały wbudowane w oprawy liniowe Antilia A-69, a całość konstrukcji zwieszono na stalowych linkach. Dzięki temu spełniając wymogi konserwatorskie, uzyskano nowoczesny system oświetlenia LED, który umożliwia łatwe modyfikacje, zachowuje częściową autonomię (czujniki ruchu) i dodatkowo elegancko doświetla sklepienia łukowe galerii Instytutu.

Instituto Cervantes, Kraków

Oprawy Lira ZOOM, szynoprzewody wbudowane w oprawę Antlia A-69



LIRA TARGET



Lira TARGET to reflektor szynowy LED z kadrującym układem optycznym. Umożliwia precyzyjne dopasowanie plamy światła do wielkości i kształtu oświetlanego obiektu i regulację ostrości jej brzegów.

MONTAŻ: beznarzędziowy montaż na szynoprzewodzie trójfazowym w standardzie Global lub nastropowo za pomocą uchwyty montażowego.

PRZEZNACZENIE: oświetlenie ekspozycyjne przeznaczone do galerii, muzeów i innych przestrzeni wystawienniczych oraz obiektów sakralnych.

OBUDOWA: aluminiowa, czarna, srebrna lub biała. Zawieszenie przegubowe umożliwia rotowanie i ustawianie położenia reflektora w poziomie w zakresie 0-350° i w pionie do 0-90°. Chłodzenie pasywne, zakres temperatur otoczenia -5°C do +35°C.

UKŁAD OPTYCZNY: składający się z regulowanego obrotowo obiektywu (soczewka z powłoką antyrefleksyjną) – regulacja ostrości granic plamy światła i czterech niezależnych przesłon (dopasowanie podświetlenia do kształtu obiektu). Głowicę można obracać w zakresie 0-360° wokół osi reflektora, co ułatwia oświetlanie obiektów umieszczonych ukośnie.

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA: moduł LED o stabilnej temperaturze barwowej, najwyższej wydajności i trwałości znamionowej $L_{70}B_{10}$ 50 000 godzin. Standardowe odchylenie dopasowania kolorów dla 3000K SDCM<2 i dla 4000K SDCM<3. Nie emituje promieniowania UV. Podwyższony współczynnik oddawania barw $R_a > 97$.

ZASILANIE: Zasilacz zintegrowany, napięcie zasilania 220V-240AC/50-60Hz. Klasa ochrony przeciwporażeniowej I, z przyłączeniem do zacisku ochronnego przewodem PE.

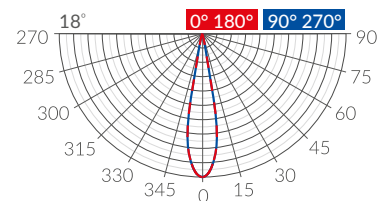
OPCJE:

Zasilanie z wejściem DALI, Triac DIM, 0-10V;

TD – bezstopniowa regulacja mocy wyjściowej w zakresie 10%-100% przy pomocy pokręta na obudowie (bez użycia narzędzi) – Triac DIM;

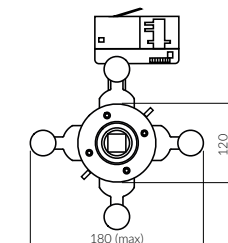
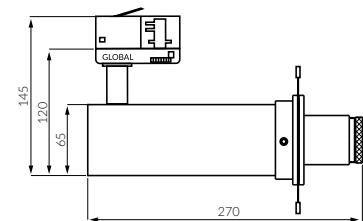
RC – sterowanie radiowe on/off z możliwością grupowania opraw i przyjmowania sygnału z czujników ruchu lub z centralnej jednostki sterującej.

MAKSYMALNY KĄT ROZSYŁU:



WYMIARY:

[mm]



KOLOR OBUDOWY:



CECHY:



OPCJE:



sterowanie

DESIGN:

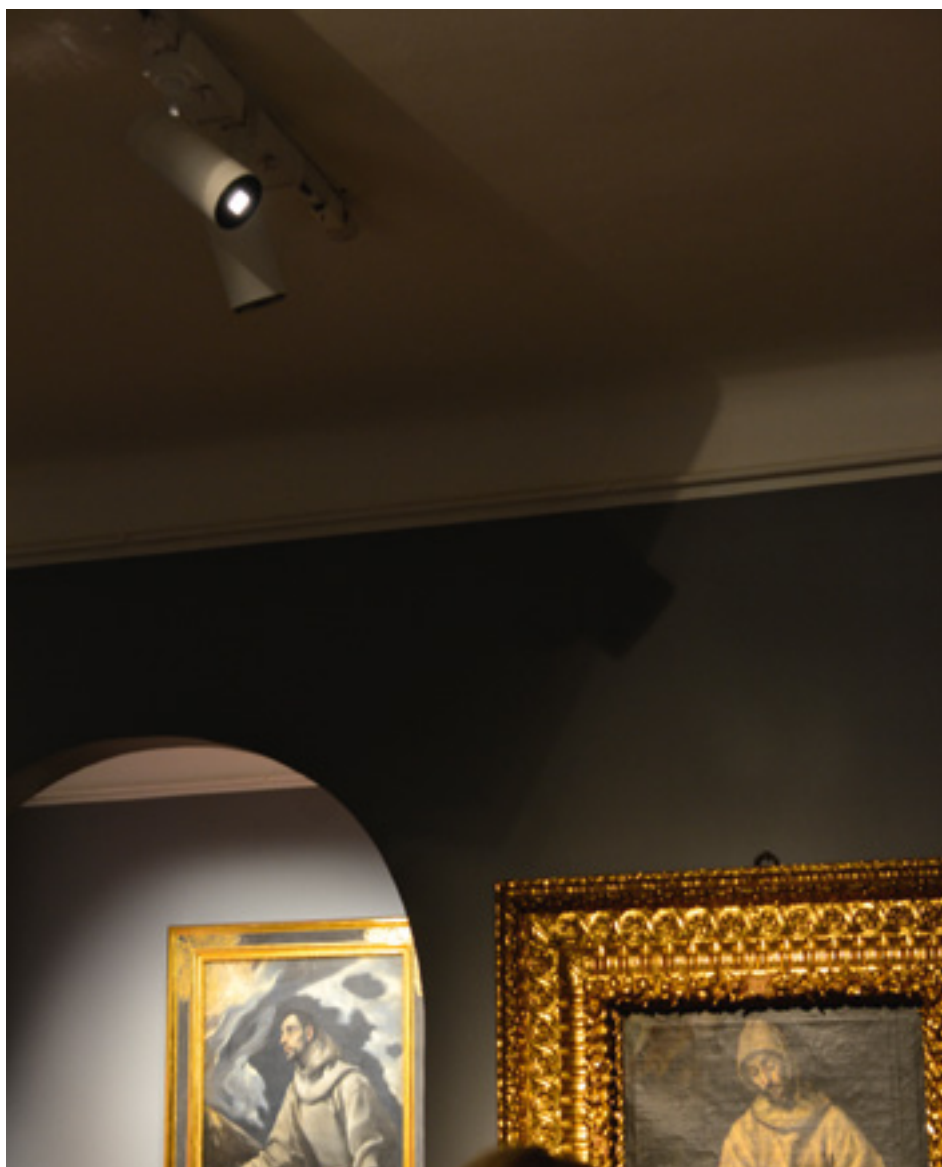
Wzór chroniony przez
Urząd Patentowy RP pod nr. Wp.30450.



Dostępne pliki
fotometryczne.

LIRA TARGET

Typ	Maksymalny strumień źródła światła	Temp. barwowa światła z oprawy	Znam. moc oprawy	Maks. moc źródła światła	Oddawanie barw Ra	Maks. kąt rozsyłu światła	Ciężar	Wymiary (DxØxW)
WERSJA PODSTAWOWA								
Lira LR-65-T-17W-3000-TARGET	1 260lm	3000K	17W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm
Lira LR-65-T-17W-4000-TARGET	1 390lm	4000K	17W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm
TD – MANUALNA REGULACJA MOCY 10%-100% – TRIAC DIM								
Lira LR-65-T-20W-3000-TARGET-TD	126lm-1 260lm	3000K	17W	13W	>96	21°	0,75kg	270x65x145mm
Lira LR-65-T-20W-4000-TARGET-TD	139lm-1 390lm	4000K	17W	13W	>96	21°	0,75kg	270x65x145mm
RC – STEROWANIE RADIOWE ON/OFF								
Lira LR-65-T-17W-3000-TARGET-RC	1 260lm	3000K	17,6W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm
Lira LR-65-T-17W-4000-TARGET-RC	1 390lm	4000K	17,6W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm
TD-RC – MANUALNA REGULACJA MOCY 10%-100% – TRIAC DIM I STEROWANIE RADIOWE ON/OFF								
Lira LR-65-T-17W-3000-TARGET-TD-RC	126lm-1 260lm	3000K	17,6W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm
Lira LR-65-T-17W-4000-TARGET-TD-RC	139lm-1 390lm	4000K	17,6W	13W	>96	21°	0,85kg	270x65x145mm



← Zastosowanie przesłon kadrujących w połączeniu z układami soczewek pozwala uzyskać wiele wariantów kształtu plamy światła.

Wystawa *Ars Sacra El Greca*
 Muzeum Archidiecezjalne w Siedlcach
 Listopad 2018
 Oprawy Lira LR-85-T-Ra95 z mechanicznymi przesłonami kadrującymi.



HSK LEDY to producent i dostawca oświetlenia LED oferujący specjalistyczne oprawy do zastosowań wewnętrznych, zewnętrznych i przemysłowych oraz oprawy dwufunkcyjne z wbudowanym modułem zasilania awaryjnego z atestami CNBOP i inteligentne systemy sterowania oświetleniem.

HSK LEDY wykonuje projekty oświetlenia zgodne z polskimi normami, wspiera technicznie wykonawców i architektów i realizuje zamówienia na nietypowe rodzaje oświetlenia w krótkich seriach. Laboratorium fotometryczne HSK LEDY zapewnia klientom i projektantom aktualne i rzetelne dane i pliki fotometryczne.

W portfolio firmy znajdują się realizacje we wszystkich kategoriach obiektów: oświetlenie biur, instytucji użytku publicznego, muzeów, sklepów i galerii handlowych, budynków mieszkalnych, hoteli i obiektów sportowych. HSK LEDY dostarcza także oświetlenie techniczne dla przemysłu, spedycji i logistyki oraz oświetlenie zewnętrzne – uliczne, parkowe, do ogrodów, doświetlenie elementów architektury drogowej i budynków.

HSK LEDY. Zaufaj fachowcom.



GRUPAZASADA

HSK LEDY
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.j.

ul. Tyniecka 118A, 30-376 Kraków
(+48) 12 269 35 46
info@hskledy.com.pl

www.hskledy.pl