

**Zalety:**

- wysokiej jakości diody XLamp firmy CREE,
- zasilanie prądem do 700mA,
- możliwość łączenia w szeregi,
- bezpieczne, niskie napięcie zasilania,
- łatwa i wygodna instalacja,
- duży wybór kolorów.

Zastosowanie:

- oświetlenie witryn, wystaw, mebli,
- oświetlenie wewnętrzne,
- tworzenie łańcuchów świetlnych,
- oświetlenie architektoniczne i dekoracyjne.

Parametry techniczne¹⁾

| Listwa LED | Kolor | Liczba diod | Zalecane zasilanie | Napięcie zasilania [V] | | Prąd zasilania [mA] max | Moc [W] max | Kąt rozsyłu ²⁾ [°] | Długość fali [nm] typ. | Strumień świetlny [lm] typ. (I = 350mA) | Strumień świetlny [lm] typ. (I = max) |
|---------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------------|-----|-------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | | min | max | | | | | | |
| LEDIS 5XR ROY | Granatowy | 5 | Prądowe | 17 | 20 | 700 | 13,0 | 100 | 460 | 1125 mW | 1900 mW |
| LEDIS 5XR BLU | Niebieski | 5 | Prądowe | 17 | 20 | 700 | 13,0 | 100 | 470 | 75 | 125 |
| LEDIS 5XR CYN | Turkusowy | 5 | Prądowe | 17 | 20 | 700 | 13,0 | 100 | 505 | 225 | 380 |
| LEDIS 5XR GRN | Zielony | 5 | Prądowe | 17 | 20 | 700 | 13,0 | 100 | 525 | 260 | 440 |
| LEDIS 5XR AMB | Bursztynowy | 5 | Prądowe | 11,5 | 15 | 350 | 4,5 | 100 | 590 | 210 | 210 |
| LEDIS 5XR RDO | Pomarańczowo czerwony | 5 | Prądowe | 11,5 | 15 | 700 | 8,5 | 100 | 615 | 245 | 415 |
| LEDIS 5XR RED | Czerwony | 5 | Prądowe | 11,5 | 15 | 700 | 8,5 | 100 | 630 | 200 | 340 |

¹⁾ Wszystkie dane są odniesione do konkretnego modułu. Wartości poszczególnych parametrów są wartościami uśrednionymi i w poszczególnych egzemplarzach mogą odbiegać od wartości przedstawionych w powyższej tabeli.

²⁾ Kąt obserwacji, przy którym intensywność świecenia diody LED jest równa 50% wartości maksymalnej mierzonej na osi mechanicznej diody.

Cechy szczególne:

- wysoki strumień światła dzięki zastosowaniu 5 diod mocy,
- moduły zoptymalizowane do zasilania przez stałoprądowe zasilacze impulsowe,
- możliwość zasilania napięciowego stabilizowanymi zasilaczami DC,
- łączenie równoległe bez konieczności prowadzenia dodatkowych przewodów,
- listwa przystosowana do łamania w trzech miejscach – uzyskiwane długości: 14 i 29cm,
- istnieje możliwość regulacji jasności z użyciem sterowników,
- światło diod jest emitowane prostopadle do powierzchni płytki.

Dopuszczalne parametry pracy¹⁾

| Listwa LED | Temperatura pracy [°C] | | Napięcie DC [V] | Napięcie wsteczne [V] | Temperatura złącza [°C] |
|---------------|------------------------|-----|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| | min | max | max | max | max |
| LEDIS 5XR ROY | -40 | 85 | 20 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR BLU | -40 | 85 | 20 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR CYN | -40 | 85 | 20 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR GRN | -40 | 85 | 20 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR AMB | -40 | 85 | 15 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR RDO | -40 | 85 | 15 | 25 | 145 |
| LEDIS 5XR RED | -40 | 85 | 15 | 25 | 145 |

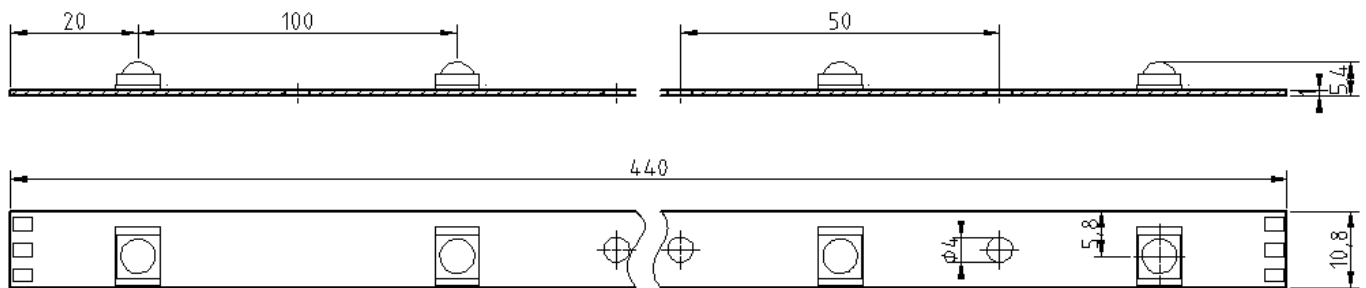
¹⁾ Tabela wartości parametrów fizycznych, których przekroczenie powoduje skrócenie czasu życia diod lub w większości przypadków trwałe uszkodzenie listwy.

Rysunek oraz wymiary

Kształt: prostokątny, listwa

Wymiary: długość 440mm, szerokość 10,8mm

Wysokość: 5,4mm



Rys. 1. Rysunek techniczny listwy LEDIS 5XR.

Informacje dotyczące zachowania bezpieczeństwa

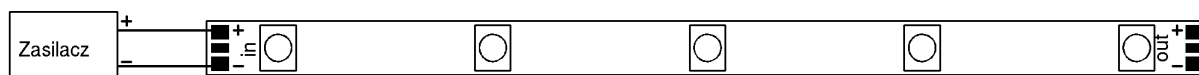
1. Aby listwy mogły działać bezpiecznie, nie mogą być w żaden sposób obciążane mechanicznie.
2. Elementy mocujące nie mogą niszczyć zarówno diod jak i ścieżek na płytkach drukowanych.
3. Listwy nie posiadają zabezpieczeń przeciwzwarciowych, przeciążeniowych i termicznych. Jest absolutnie konieczne, aby układy zasilające diody były stabilizowane elektrycznie i zawierały w/w zabezpieczenia.
4. Instalacja listw (wraz z elementami zasilającymi) musi odbywać się w zgodzie z odpowiednimi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych oraz wymogów bezpieczeństwa.
5. Konieczne jest przestrzeganie właściwej polaryzacji napięć zasilających. Niewłaściwe podłączenie diod może spowodować ich uszkodzenie.
6. Podczas instalacji, należy brać pod uwagę niszczący wpływ ładunków elektrostatycznych na diody LED. Przed przystąpieniem do prac instalatorskich należy wcześniej rozładować ładunki znajdujące się na skórze i ubraniu (np. poprzez dotknięcie metalowych części dobrze uziemionego elementu - miedziana rurka C.O., kran, itp.).
7. Zalecane jest, aby temperatura chipu diody nie przekraczała 85°C. W celu odprowadzenia ciepła z diody, należy zastosować radiatory zewnętrzne. Dane dotyczące rozmiaru i parametrów radiatora chłodzącego można wyznaczyć z odpowiednich wzorów. Każda aplikacja, w zależności od ilości diod, ich mocy, sposobu montażu i wielu innych czynników wymaga oddzielnego rozpatrzenia. Firma LEDIKO, na zamówienie, dobiera najbardziej optymalne rozwiązanie dla każdej aplikacji.
8. Diody mogą zawierać elementy nieodporne na korozję. Użytkownik musi zadbać o zagwarantowanie bezpiecznej pracy. Produkty LEDIKO nie podlegają reklamacji na podstawie uszkodzeń spowodowanych działalnością wilgoci i warunków chemicznych.
9. Listwy LED firmy LEDIKO nie są przystosowane do bezpośredniego stosowania na zewnątrz oraz w warunkach mogących zagrozić elementom elektronicznym (wilgoć, niska lub wysoka temperatura, niekorzystne warunki chemiczne). W takich aplikacjach konieczne jest zastosowanie specjalnie przygotowanej obudowy.
10. Obudowa powinna spełniać następujące wymagania:
 - optyczna przezroczystość od strony wyprowadzającej światło,
 - ochrona UV (w przypadku ekspozycji modułu na promieniowanie słoneczne),
 - odprowadzanie ciepła, w celu zapewnienia bezpiecznej pracy i długiego czasu życia,
 - odporność na ciepło wytwarzane przez diody,
 - niska przepuszczalność dla wszystkich warunków klimatycznych.

Informacje dotyczące montażu

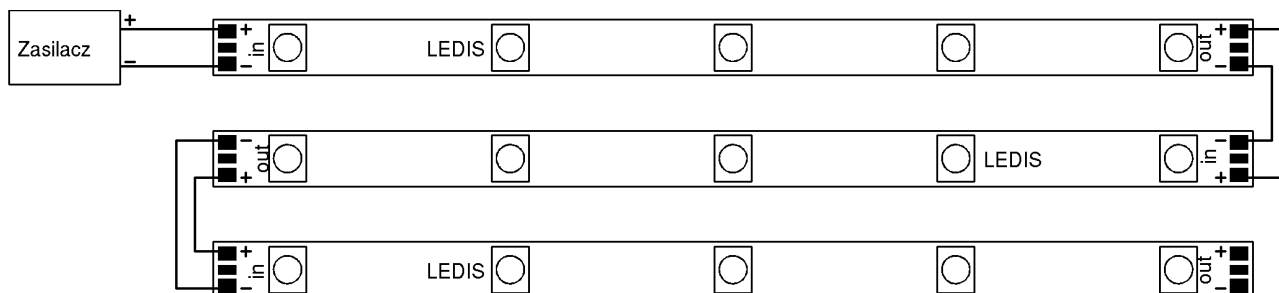
1. Listwy LED należy podłączyć do źródła zasilania z zachowaniem wszystkich wytycznych dot. zachowania bezpieczeństwa. Przed podłączeniem zasilania zawsze należy sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych i upewnić się, że źródło zasilania ma odpowiednie parametry elektryczne.
2. Niezbędne jest by listwę zamontować do elementu, który ułatwi odprowadzenie ciepła (np. płyta aluminiowa, radiator). W przypadku montażu przy użyciu śrub lub wkrętów pomiędzy podłożem modułu, a radiatorem zewnętrznym należy zastosować przekładkę z silikonu, miki, pasty silikonowej lub innego materiału termoprzewodzącego. Rolą takiej przekładki jest usprawnienie transferu ciepła z podłoża do radiatora, a w konsekwencji polepszenie parametrów pracy diody LED i wydłużenie czasu jej życia. Listwę można również zamontować do radiatora poprzez doklejenie specjalnym klejem termoprzewodzącym lub termoprzewodzącą taśmą dwustronną.
3. W zależności od mocy, którą będzie zasilany moduł należy zastosować radiator o odpowiedniej rezystancji termicznej. Przy zasilaniu modułu mocą 5W (1W/diodę) należy zastosować radiator o maksymalnej rezystancji termicznej około 6K/W, co odpowiada np. fragmentowi blachy aluminiowej, o grubości 2mm i powierzchni około 150cm² (np. płaskownik o szerokości 3cm). W przypadku zasilania listwy większą mocą należy zastosować odpowiednio duży radiator zapewniający skuteczne odprowadzenie ciepła. Firma LEDIKO, na zamówienie, dobiera najbardziej optymalne rozwiązanie dla każdej aplikacji.
4. Przymocowanie do podłoża odbywa się za pomocą dwóch śrub lub przy pomocy specjalnego kleju termoprzewodzącego lub termoprzewodzącej taśmy dwustronnej.
5. Podłączenie zasilania odbywa się poprzez przylutowanie przewodów do dwóch skrajnych pól lutowniczych. Równoległe łączenie listw odbywa się tymi samymi kontaktami.

Szczegóły połączeń

Przykładowe schematy połączeń ilustrują podłączenie pojedynczej listwy LEDIS 5XR do zasilacza prądowego lub napięciowego (rys. 2) a także połączenie równoległe kilku listw (rys. 3).



Rys. 2. Podłączenie pojedynczej listwy do zasilania.



Rys. 3. Podłączenie kilku listw do równoległe do jednego zasilacza.

Uwaga: Wybór typu zasilacza (prądowy/napięciowy) jest uzależniony od wewnętrznych połączeń listwy i należy go konsultować z firmą LEDIKO.

Szczegóły zamówienia

| Listwa LED | Kolor | Długość fali | Typ. strumień świetlny (350mA) |
|---------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|
| LEDIS 5XR ROY | Granatowy | 460 nm | 1125 mW |
| LEDIS 5XR BLU | Niebieski | 470 nm | 75 lm |
| LEDIS 5XR CYN | Turkusowy | 505 nm | 225 lm |
| LEDIS 5XR GRN | Zielony | 525 nm | 260 lm |
| LEDIS 5XR AMB | Bursztynowy | 590 nm | 210 lm |
| LEDIS 5XR RDO | Pomarańczowo-czerwony | 615 nm | 245 lm |
| LEDIS 5XR RED | Czerwony | 630 nm | 200 lm |

Przy składaniu zamówienia należy podać:

1. Imię i nazwisko zamawiającego,
2. Nazwę firmy,
3. NIP firmy,
4. Adres siedziby firmy lub zamieszkania dla osób prywatnych,
5. Miasto i kod pocztowy,
6. Wykaz zamawianych elementów wraz ze stosowanym zasilaniem.

Postępowanie ze zużytymi listwami

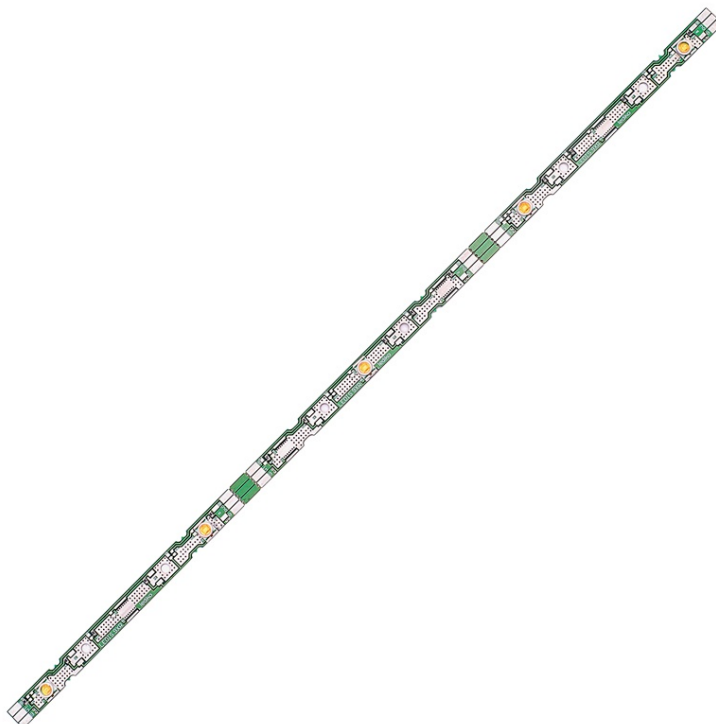


Listwy LED muszą być utylizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska. Zużyte elementy powinny być zwrócone do odpowiedniego punktu zbiórki, gdzie będą przyjęte bezpłatnie. Prawidłowa utylizacja urządzeń umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami.

Zapraszamy do kontaktu i składania zamówień.

tel.: +48 71 79 85 785

www.lediko.com



Uwaga: "LEDIKO Walendowski i Wilanowski" Sp.J. zastrzega sobie prawo do zmian danych zawartych w niniejszej dokumentacji, bez powiadomienia.