

Aby zapewnić prawidłowe działanie taśmy LED i uniknąć awarii, należy przestrzegać warunków obsługi, a także prawidłowo przeprowadzić obliczenia i montaż zasilania.

1. Warunki korzystania:

- Temperatura pracy: -40C do +60C (od -20C do +50C dla taśmy żelowanej).
- Napięcie robocze: 12V DC lub 24V DC w zależności od zakupionego modelu (przekroczenie zakresu napięcia roboczego może skutkować wadliwym działaniem lub całkowitym uszkodzeniem taśmy LED).
- Taśmy LED bez żelowanej lub lakierowanej powłoki (stopień ochrony IP20) przeznaczone są do użytku wewnątrz, gdy wilgotność względna nie przekracza 70%.
- Taśmy LED z powłoką silikonową (stopień ochrony IP63) przeznaczone są do użytku wewnętrznego w pomieszczeniach o dużej wilgotności (do 85%) oraz do użytku na zewnątrz pod zadaszeniem, które może bezpiecznie chronić taśmę LED przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych lub kontaktem z kroplami wody.
- Wybierając źródło zasilania należy pamiętać o zasadzie, że jego moc powinna być wyższa niż całkowita moc podłączonej listwy i mieć margines 25%.
- Aby obliczyć moc zasilacza należy pomnożyć zużyty moc jednego metra taśmy LED przez ilość metrów podłączonych do zasilacza, a otrzymaną wartość pomnożyć przez margines bezpieczeństwa równy 1,25.
- Do prawidłowego działania taśmy LED powinny być zasilane nie dalej niż 5 metrów od źródła zasilania. Odcinki dłuższe niż 5 m należy podłączać do głównej linii zasilającej oddzielnie co wydłuży żywotność i sprawi, że oświetlenie będzie zrównoważone.
- Przed włączeniem upewnij się, że wejściowe napięcie zasilania odpowiada jego zakresowi pracy.
- Podczas pracy z taśmą LED należy przestrzegać zasad ochrony przed elektrycznością statyczną. Elektryczność statyczna może uszkodzić diody LED, co doprowadzi do skrócenia ich żywotności i późniejszej awarii.
- Projektując instalację należy wziąć pod uwagę, że jej elementy są urządzeniami generującymi ciepło. Należy umożliwić odprowadzanie tego ciepła, aby nie skrócić żywotności instalacji.

2. Instalowanie taśm LED:

1. Oczyszczyć, odtłuścić i osuszyć powierzchnię, na której zostanie zamontowana taśma LED.
2. Taśmę można ciąć w miejscach do tego wyznaczonych (rysunek nożycek z przerywaną linią). Każda linia cięcia ma po obu stronach opisane miejsce do dalszego połączenia.
3. Do połączeń można używać szybko złączek firmy PRESCOT. Taśmę LED można również lutować lecz należy pamiętać, że czas lutowania nie powinien przekraczać 10 sekund w temperaturze poniżej 320 °C.
4. Usunąć papier ochronny i przyklej taśmę LED. Delikatnie docisnąć pasek do powierzchni montażowej, aż będzie mocno sklejonny (nie dociskaj diod i rezystorów). Powierzchnia, na której przykleja się taśmę LED, powinna być równa i bez pęknięć, aby uniknąć uszkodzenia paska.
5. Podłączyć taśmę LED (nie więcej niż 5 metrów odcinek) z zasilaniem.

Dla poszczególnych modeli taśm LED takich jak: MONO, CCT, RGB, RGBW, RGB+CCT Schematy połączeń znajdują Państwo w kartach katalogowych danych modeli.

4. Lutowanie:

- Lutowanie powinno być przeprowadzane przez osobę wykwalifikowaną, najlepiej posiadającą co najmniej uprawnienia SEP do 1Kv.
- Diody LED są wrażliwe na działanie wysokich temperatur, dlatego lutując taśmy LED zachowaj szczególną ostrożność.
- Do lutowania nigdy nie używaj lutownicy transformatorowej jej użycie grozi uszkodzeniem diod LED i ma wpływ na utratę gwarancji. Użyj lutownicy kolbowej Temp. gruntu powinna wynosić 320°C (min. 300, max 340°C)
- Nie można dopuścić do bezpośredniego styku połączeń lub ścieżek z elementami przewodzącymi prąd. Nigdy nie lutuj żadnych urządzeń przy podłączonym napięciu.

5. Najczęstsze błędy instalacyjne:

- Tworzenie pętli indukcyjnych znacząco zmniejsza żywotność taśm LED. Ponadto pętle indukcyjne generują i jednocześnie odbierają zakłócenia z i do innych urządzeń elektronicznych.
- Zbyt rzadkie zasilanie taśm LED.
- Za mały przekrój przewodów zasilających.
- Jednostronne zasilanie odcinków dłuższych niż 5m.
- Nie podłączenie uziemienia do zasilaczy.
- Stosowanie zasilaczy liniowych.
- Nie zapewnienie odprowadzenia ciepła instalacji.
- Uszkodzenie diod w czasie instalacji.
- Błędny dobór elementów instalacji.
- Montaż przy włączonym zasilaniu.
- Problemy z elektrostatyką

6. Gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzeń spowodowanych warunkami atmosferycznymi przy stosowaniu Taśmy IP20.
- Uszkodzeń w wyniku złej konserwacji, niewłaściwego przechowywania, narażenia na działanie środków chemicznych.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku lutowania lutownicą transformatorową.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku nie zapewnienia odprowadzania ciepła z taśmy LED.
- Oderwania samoprzylepnej taśmy klejącej.
- Skrócenia żywotności taśm, które były zamontowane w zamkniętym obwodzie wytwarzającym pętlę indukcyjną.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku zbyt rzadkiego zasilania
- Uszkodzeń w wyniku podłączenia taśmy do źródła prądu podczas instalacji.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku zamontowania taśmy IP63 na podłożu nie odprowadzającym ciepła.

WAŻNE! Aby zachować gwarancję należy sprawdzić jakość taśmy PRZED przyklejeniem jej do podłoża i przed rozpoczęciem montażu.

