

Uwaga! Przed użytkowaniem zapoznaj się z instrukcją bądź skontaktuj się z fachowcem, gdyż niepoprawne użytkowanie może uszkodzić towar oraz zagraża zdrowiu i życiu.

INSTRUKCJA MONTAŻU, OBSŁUGI I BEZPIECZEŃSTWA ZESTAWÓW TAŚM LED GROW 5050 300D

dotyczy zestawów z modelami taśm: x5/1-5050/2018 (taśma GROW)
(niewodoodporna IP20)/ (wodoodporna IP65)

1. INFORMACJE OGÓLNE

Oferowany zestaw składa się z wybranej długości taśmy LED GROW 5050 300D oraz odpowiednio dobranej do niej zasilacza wraz z wszystkimi akcesoriami niezbędnymi do prawidłowego podłączenia zestawu. Model x5/1-5050/2018 to taśma specjalistyczna, przyspieszająca wzrost roślin i poprawiająca ich kwitnienie. Taśmę LED zasilamy napięciem stabilizowanym 12V DC z dołączonego zasilacza.

2. BEZPIECZEŃSTWO

Nie stosować taśm LED do zadań innych niż przeznaczone. Nie należy użytkować uszkodzonej taśmy LED. Urządzenie powinno znajdować się poza zasięgiem dzieci i osób niepowołanych. Nie należy przekraczać parametrów znamionowych urządzenia.

NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ TAŚM LED BEZPOŚREDNIO DO SIECI 230 V!

Taśmy LED nie wolno:

- wyginać, montować ani dotykać gdy jest podłączona do zasilania,
- ciąć w miejscach nieprzeznaczonych,
- doprowadzać do zwarcia,
- wystawiać na działanie czynników chemicznych ani pogodowych,
- zginać, aż do uszkodzenia,
- przeciążać prądowo w wyniku zasilania zbyt długiego odcinka taśmy LED.

Taśma LED powinna być stosowana zgodnie z przeznaczeniem w miejscach:

- suchych, z daleka od źródeł wody i dużej wilgotności powietrza,
- o temperaturze w zakresie 5-35°C, daleko od źródeł ciepła,
- w miejscach przewiewnych - wymaga chłodzenia,
- z dala od zasięgu dzieci i osób niepowołanych.

W przypadku instalowania zasilacza montażowego do układu zasilanego 230 V AC, jego instalacją powinien zająć się elektryk lub osoba z odpowiednimi kwalifikacjami. **Napięcie zasilające 230 V zagraża zdrowiu i życiu.** Podłączanie zasilania 230 V może odbywać się tylko przy wyłączonym zasilaniu.

Zasilacz jest urządzeniem elektrycznym, które nie może być wystawiane na czynniki pogodowe. Nie wolno samodzielnie ingerować w budowę zasilacza, naprawiać, ani go modyfikować.

Podłączanie zasilania 230 V AC może odbywać się tylko przy wyłączonym zasilaniu z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zwarcie po stronie odbiornika może doprowadzić do pożaru!

- Nie stosować zasilacza w innym zakresie napięcia niż dedykowanym. Nie przekraczać parametrów znamionowych urządzenia.
- Nie dotykać w czasie pracy. Nie zdejmować ani otwierać obudowy urządzenia podczas jego pracy.
- Nie należy użytkować uszkodzonego zasilacza.
- Zasilacz nie może pracować w zwarciu i/lub przeciążeniu.
- Nie wolno łączyć zasilaczy szeregowo oraz równoległe oraz łączyć obwodów dwóch różnych zasilaczy.
- Nie używać/podłączać jeśli przewody są uszkodzonego.
- Nie zdejmować oryginalnej obudowy zasilacza i zakładać innej, np. celem zwiększenia stopnia ochrony.
- Nie wystawiać zasilacza na działanie wilgoci, deszcz, śnieg, kurz, nie malować sprayem.
- Nie wystawiać zasilacza na długotrwałe nasłonecznienie.

Zasilacz powinien być stosowany w miejscach:

- suchych, z daleka od źródeł wody i dużej wilgotności powietrza,
- oddalonych od przedmiotów łatwopalnych,
- o temperaturze w zakresie 5-35°C, daleko od źródeł ciepła,
- układ powinien znajdować się z dala od zasięgu dzieci i osób niepowołanych,
- powinien pracować w przewiewnym miejscu, nie wolno go obudowywać ani zamykać,
- tylko zasilacze określone jako wodoszczelne można używać zgodnie z definiowaną klasą ochronności,
- zasilacze posiadające uziemienie muszą zostać podłączone do instalacji wyposażoną w przewód ochronny,
- do zasilania zasilaczy nie należy używać ściemniaczy po stronie zasilania AC 230 V.

Ze względu na bezpieczeństwo, **BEZWZGLĘDNIE** należy przestrzegać niniejszej instrukcji użytkowania.

3. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

Montaż zestawów LED wymaga podstawowego doświadczenia i wiedzy do wykonania danej czynności. W przypadku problemów z połączeniem lub dodatkowymi pytaniami skontaktuj się z wykwalifikowanym montażystą. Sprzedawca nie odpowiada za montaż oraz za indywidualny projekt montażu kupującego.

Producent:

MEiSSA
02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 7532185334
biuro@meissa.pl meissa.pl +48 570 614 202
Zestawy wyprodukowano w Polsce

MEiSSA
LED TECHNOLOGY



UWAGA!
WYSOKIE NAPIĘCIE

UWAGA- napięcie 230 V po stronie zasilania zagraża życiu. Produkt powinien zostać zamontowany przez uprawnionego elektryka.

Dołączone do zestawów taśmy posiadają połączenie typu MONO 2pin. Zestawy taśm mogą się także różnić odpornościami na warunki atmosferyczne. Zestawy IP20 nie chronią taśmy oraz elektroniki przed dużą ilością pyłu czy wilgocią. Wersje IP65 są zestawami wodoodpornymi-odpornymi na zachlapanie oraz pył dzięki zanurzeniu w silikonie – szczegóły znajdziesz w dalszej części instrukcji.

UWAGA- zasilacze nie są wodoodporne. Taśmy LED mogą być docinane nożyczkami w miejscach do tego przeznaczonych co ok. 5 cm.

PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Przed rozpoczęciem montażu, należy podłączyć zestaw „na sucho” bez montażu i cięcia w celu sprawdzenia oczekiwania oraz poprawności działania. Test powinien trwać max. 3-5 s tak by nie przegrzać taśmy. Zestaw, który zostanie zamontowany należy traktować jako zużyty. W celu uruchomienia zestawu wystarczy podłączyć taśmę do zasilacza 12 V, dołączonego do zestawu. Taśma LED wyposażona jest w mocny dwustronny podkład klejący typu 3M. Taśmę można ciąć nożyczkami w miejscach do tego przeznaczonych. W przypadku stwierdzenia wady zestawu nie należy go montować. Wszelkie modyfikacje zestawu niezgodnie z niniejszą instrukcją nie podlegają reklamacji.

W przypadku gdy zestaw działa poprawnie przygotuj przestrzeń roboczą by zapewnić taśmie odpowiednie warunki do pracy. Upewnij się, że taśmy są odpowiedniej długości, a w razie potrzeby odetnij niepotrzebne odcinki nożyczkami w miejscach do tego oznaczonych. Taśmy dostarczamy na mocnym podkładzie typu 3M co gwarantuje przyklejenie do gładkiej powierzchni. Nieodpowiednio zamontowane taśmy mogą się przegrzewać co prowadzi do skrócenia żywotności systemu. Zagięcie taśmy może prowadzić do uszkodzenia całego odcinka taśmy. Przekroczenie parametrów znamionowych skutkuje nieodwracalnym uszkodzeniem taśmy bez możliwości zwrotu produktu.

Należy upewnić się, że dany zasilacz ma odpowiednią wartość napięcia na wyjściu (np. 12 V) pasującą do odbiornika, a przewody są w dobrym stanie, następnie podłączyć wtyczkę do odbiornika, a przewód zasilający podłączyć do sieci (230 V). Należy uważać i podczas kontaktu z zasilaczem mieć suche ręce i nie dotykać wtyczek. Należy nie przekraczać prądu znamionowego zasilacza. Przed uruchomieniem zasilacza należy upewnić się, że w obwodzie nie ma zwarcia. Zasilacze pracują impulsowo, przy zastosowaniu ściemniacza/sterownika PWM z zasilacza może wydobywać się dźwięk spowodowany impulsowym pobieraniem prądu.

Instalacji należy wykonać zgodnie ze sztuką i umiejętnościami przewidzianymi dla danej czynności. W przypadku problemów lub brakiem zrozumienia instrukcji rekomendujemy wezwanie fachowca.

ZASILACZ typu desktop/wtyczkowy

Zasilacz w budowie plastikowej z kablem zasilającym (230 V) i 12 V zakończonym końcówką typu DC 5.5 (zewnętrznie minus, wewnętrznie plus). Urządzenie posiadające 2 klasę ochronności. Dokładne informacje znajdują się na tabliczce znamionowej zasilacza. Do połączenia zasilacza z odbiornikiem wykorzystujemy akcesoria DC 5.5. Po poprawnym zasileniu odbiornika, wtyczkę zasilacza należy umieścić w gniazdku elektrycznym 230V AC.

ZASILACZ typu montażowego (śrubowy)

Jego montażem powinna zająć się osoba z odpowiednimi kwalifikacjami. Samodzielny montaż bez wymaganych umiejętności grozi zagrożeniem zdrowia i życia. Zasilacz ten nie posiada na wyposażeniu przewodów instalacyjnych. Zasilacz ten posiada zaciski śrubowe do których podłącza się przewody instalacyjne. Nie należy przełączać przełącznika 110 V-230 V w sieci 230 V. W przypadku większej mocy zasilacza – zasilacz posiada dwa lub trzy zaciski napięciowe 12 V DC – są to zaciski zmostkowane mające na celu ułatwienie montażu. Zasilacze wyposażone w wentylator mogą wydawać dźwięk szumu wentylatora – wentylatora nie należy zatrzymywać lub odłączać. Przepalony bezpiecznik (zadziałany) oznacza zwarcie lub przeciążenie po stronie odbiornika. Do podłączenia odizolowanych przewodów do zacisków zasilacza używamy tylko i wyłącznie bezpiecznych i izolowanych narzędzi przewidzianych do pracy przy napięciu 230V.


Odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia powierzchni lub zestawu podczas montażu ponosi montażysta.

a) OZNACZENIA

Oznaczenia taśm LED: **V+** – napięcie zasilania – czerwony przewód, **V-** – przewód ujemny – czarny przewód

Oznaczenia zasilacza montażowego:

Stosujemy zasilacze AC 230 V przetwarzające napięcie do 12 V DC dobrane do mocy taśmy LED. Większa ilość zacisków jest zmostkowana aby ułatwić połączenie taśm LED w zaciskach śrubowych.

Strona AC 230 V: **L** - przewód fazowy, **N** - przewód neutralny **Przewód ochronny** - 

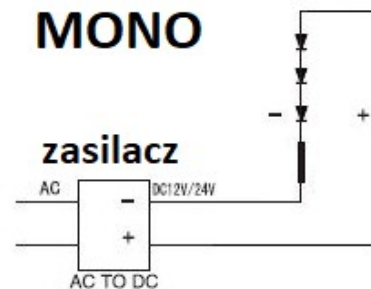
Strona 12 V DC: **COM, V-** - minus, **V+** - plus, **Adj** - potencjometr do korekty napięcia ±10% (kompensacja spadków napięć w obwodzie).

Zasilacze wtyczkowe lub desktop posiadają połączone przewody z wtyczkami DC – plus w środku.

b) POŁĄCZENIA

Znajdujące się w zestawie taśmy posiadają odpowiednio wyprowadzone przewody lub przylutowane gniazdo DC w zależności od długości wybranego zestawu i dołączonego rodzaju zasilacza. Przed podłączeniem taśmy upewnij się czy po jej stronie nie znajduje się zwarcie oraz czy taśma nie jest uszkodzona. Testu dokonujemy miernikiem w trybie ciągłości obwodu. W przypadku zestawów z zasilaczem typu wtyczkowego i desktopowego należy połączyć wtyk DC zasilacza z gniazdem przylutowanym do taśmy. W przypadku zestawów z zasilaczem montażowym taśmę LED łączymy z zasilaczem za pomocą zacisków śrubowych, wprowadzając odizolowany przewód do zacisków- plus do plusa, a minus do minusa. Zasilacz dobieramy zgodnie z mocą taśmy jednak nie przekraczając jej parametrów znamionowych napięcia. Zasilacz może być mocniejszy, jednak nie może być za słaby. Po sprawdzeniu połączeń zasilacz podłączamy do gniazdka 230 V. Przed przyklejeniem taśmy rekomendujemy przetarcie powierzchni, usunięcie ewentualnego kurzu, dzięki czemu klej połączy mocniej. W przypadku wymagających powierzchni należy użyć innych metod montażu.

UWAGA- w celu zadbania o jak najdłuższą pracę taśmy LED należy zapewnić jej odpowiednie odprowadzanie ciepła zgodnie z wytycznymi jak poniżej.



Producent:

MEISSA
02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 7532185334
biuro@meissa.pl meissa.pl +48 570 614 202
Zestawy wyprodukowano w Polsce

MEISSA
LED TECHNOLOGY



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA TAŚM LED

- 1) Taśmę LED można ciąć co 5cm, w miejscu przecięcia znajdują się pola lutownicze do łączenia. Taśmy można łączyć w tych punktach. Miejsce cięcia jest zaznaczone na taśmie. Odcinek poniżej 5 cm nie będzie działał. Nie należy ciąć taśmy podłączonej do zasilania.
- 2) Taśmę elastyczną tnijemy ostrymi nożyczkami w wyznaczonych miejscach.
- 3) Ze względu na percepcję ludzkiego oka, model i ustawienia monitora barwy mogą się delikatnie różnić od tych, które widzą państwo na swoim ekranie. Parametry wykonanych zdjęć są do wglądu kupującego na życzenie. Dokładamy wszelkiej staranności aby zdjęcia odzwierciedlały rzeczywistą barwę.
- 4) Wszelkie podane parametry podano z dokładnością $\pm 15\%$ i mogą się różnić ze względu na: partię towaru, sposób pomiaru, zmienny charakter parametru i inne wpływające na wartość parametru.
- 5) Taśmy elastyczne fabrycznie łączone są co 50 cm. Proces produkcji polega na połączeniu odcinków 50 cm w dłuższą całość. Sprzedający zastrzega możliwość łączenia taśm tego samego typu i koloru bez wpływu na którykolwiek z parametrów.
- 6) Sprzedawane taśmy mogą posiadać przewód ok. 9 cm - jest to fabryczny przewód rozpoczynający taśmę na rolce 5mb. Niektóre taśmy LED elastyczne mogą być wyposażone w przewód z obu stron. Taśma w zestawach posiada odpowiednie zakończenia.
- 7) Należy mieć na uwadze, że taśmy z rolek zachowują częściowo swój zaokrąglony kształt, szczególnie gdy taśma pochodzi z końca rolki (najmniejszy promień nawijania).
- 8) Taśmy IP20 w środowisku wilgotnym należy zabezpieczyć przed wilgocią. Maksymalna dopuszczalna wilgotność to 80%. Względna wilgotność powietrza od 5% do 80%, powietrze nieskondensowane. Taśmy te można stosować tylko wewnątrz.
- 9) Taśmy IP65 nie należy umieszczać w zamkniętych lub wąskich profilach aluminiowych, ze względu na ograniczone chłodzenie.
- 10) Taśmy typu IP65 nie należy łączyć ponownie po przycięciu - powoduje to obniżenie stopnia ochrony - taśma traci właściwości wodoodporne w miejscu łączenia.
- 11) Dodatkowe wytyczne dla akwarystów:
 - ✓ Taśm LED nie należy przyklejać do plastikowej obudowy pokrywy.
 - ✓ Nie należy stosować oświetlenia LED jednocześnie z innym oświetleniem, które emituje dużo ciepła - świetlówki, naświetlacze, lampy HPS/HQI
 - ✓ Nie należy montować taśm LED w zbyt małych profilach aluminiowych które nie gwarantują odprowadzenia ciepła.
 - ✓ Taśm LED nie wolno zanurzać w wodzie, unikać ciągłego chłapania wodą np. przy napowietrzaczu.
 - ✓ Taśmę IP65 po przyklejeniu należy do końca uszczelnić zgodnie z instrukcją. Przyklejenie taśmy LED IP65 bez dodatkowego uszczelnienia doprowadzi do jej uszkodzenia - wniknięcia wody pod klej - od spodu taśmy LED.
 - ✓ W przypadku pracy długotrwałej nie należy taśm umieszczać w rurkach, małych profilach zamkniętych, powłokach - wszystkich elementach które nie realizują poprawnie i zgodnie z instrukcją chłodzenia taśmy LED.
- 12) W celu zapewnienia ochrony IP65 dla taśm IP65 w silikonie taśmę po przyklejeniu należy zabezpieczyć przed wilgocią w stopniu min. IP65. Zabezpieczamy miejsce klejenia czyli przestrzeń na skraj taśm pomiędzy silikonem a powierzchnią do której przyklejono taśmę. Czyli, po przyklejeniu należy uszczelnić miejsce łączenia taśmy z powierzchnią tak aby pod taśmę nie dostała się woda i wilgoć. Nie należy silikonować całej powierzchni taśmy od spodu - ogranicza to odprowadzanie ciepła. Tak zabezpieczona taśma po montażu spełnia ochronę IP65. Wszelkie uszkodzenia wynikające z wpływu wody i wilgoci na niezabezpieczoną taśmę nie podlegają reklamacji.
- 13) Taśmy LED w silikonie IP65 można stosować w pomieszczeniach i miejscach o podwyższonej wilgotności - łazienki, toalety, kuchnie. Taśm LED IP65 nie należy wystawiać na bezpośrednie działanie wody oraz ciągłe działanie wilgoci 100%. Nie wolno, używać taśm LED na zewnątrz - tylko do użytku wewnętrznego. Taśm nie stosujemy pod prysznicem, w saunach mokrych, altanach, zadaszeniach, balkonach, tarasach, ogrodach etc.
- 14) Taśmy LED należy chronić przed czynnikami chemicznymi. Szczególnie należy zwrócić uwagę na lakiery, farby, kleje w tym kleje na taśmach klejących, silikony, środki czyszczące, alkohole, kleje, zaprawy i inne materiały budowlane etc. Opary w/w czynników również mogą uszkodzić LED. Bezwzględnie zakazuje się używania silikonów na bazie kwasu octowego. Przed użyciem chemii należy dokonać próby i bezwzględnie przestrzegać zaleceń producent. Stosować chemię tylko do LED. Montaż taśmy należy przeprowadzić po remoncie - po czasie w którym wszystkie materiały chemii budowlanej wyschły i nie ma emisji szkodliwych dla taśmy LED oparów. Wszelkie uszkodzenia chemiczne nie podlegają reklamacji.
- 15) Taśma klejąca typu 3M stosowana w taśmach LED jest najwyższej jakości, mimo to jej przyczepność należy traktować jako wspomagającą montaż. Taśma klejąca nie utrzyma taśmy LED w środowisku wilgotnym i ciepłym, szczególnie jeśli wiśi do góry nogami i jest obciążona silikonem. Zaleca się doklejenie taśmy dodatkowym klejem/silikonem. Przed przyklejeniem taśmy powierzchnię należy odtłuścić, a taśmę należy przyklejać na powierzchnie płaskie. Przyczepność taśmy typu 3M zależy również od przyczepności podłoża i może być ona ograniczona na niektórych powierzchniach. Przed montażem należy dokonać próby montażu.
- 16) Taśmy LED do prawidłowej pracy bezwzględnie wymagają chłodzenia. Nie zaleca się by temperatura chipa LED wzrosła powyżej 50°C. Taśmę należy nakleić na element, który będzie chłodził taśmę (profil aluminiowy, konstrukcja metalowa/miedziana/aluminiowa). Temperatura otoczenia diody LED 5°C - 35°C. Efektem przegrzania taśmy bez silikonu jest migotanie LED, spadek jasności taśmy, przebarwienie luminoforu, przepalenie LED. Nawiew powietrza na samą taśmę LED nie realizuje chłodzenia. W przypadku reklamacji sprzedawca może zażądać projektu i obliczeń układu chłodzenia zgodnie ze sztuką.
- 17) Temperatura taśmy w silikonie nie może przekroczyć 35°C. Efektem przekroczenia temperatury jest żółknięcie silikonu, spadek jasności taśm LED oraz ich uszkodzenie.
- 18) W celu rozproszenia ciepła z pracującej taśmy LED, które negatywnie wpływa na żywotność taśmy należy zastosować chłodzenie. Chłodzenie ma na celu rozprzyszczyć generowane ciepło przez taśmę LED podczas pracy, tak aby nie przekroczyć maksymalnych parametrów. Im mocniejsza taśma LED tym więcej mocy czyli ciepła jest wytwarzane, przez co wymaga lepszego i skuteczniejszego chłodzenia. Przyjmuje się, aby układ chłodzenia rozpraszal pełną moc elektryczną taśmy. Taśmę LED należy przykleić do elementu, który rozprzyszczy ciepło - profile aluminiowe, kątownik, ceownik, elementy miedziane, metalowe etc. Stosując taśmę na podkładzie aluminiowym - sztywną należy użyć kleju termoprzewodzącego. Aby ciepło mogło zostać rozproszone, musi nastąpić wymiana powietrza - czyli układ chłodzenia musi być wentylowany. Przyjmuje się, aby układ chłodzenia miał ok 5-10 powierzchni taśmy. Układ chłodzenia musi być stosunkowo gruby aby cała powierzchnie skutecznie rozpraszala ciepło - różnica nie może być większa jak 10%. Przy projektowaniu chłodzenia należy mieć na uwadze:
 - a) plastik a szczególnie plastikowe pokrywy akwarium nie realizują funkcji chłodzenia - są izolatorami,
 - b) drzewo, płyty meblowe, styropian, płyty GK, ściany, szkło, kafelki nie stanowią chłodzenia,
 - c) cienkie blachy czy cienkie profile również nie realizują dostatecznej funkcji chłodzenia - element na całej wielkości musi mieć mniej więcej tę samą temperaturę,
 - d) nie należy umieszczać taśm obok siebie, gdyż taśmy będą nawzajem się dogrzewać. Taki sposób montażu nie gwarantuje odpowiedniej powierzchni do rozproszenia ciepła,
 - e) taśmy w silikonie zazwyczaj wymagają lepszego chłodzenia gdyż przyd taśmy zaizolowany jest silikonem,

Producent:

MEiSSA
02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 7532185334
biuro@meissa.pl meissa.pl +48 570 614 202
Zestawy wyprodukowano w Polsce

MEiSSA
LED TECHNOLOGY



- f) taśmy na podkładzie aluminiowym nie są samowystarczalne i również wymagają chłodzenia, podkład pomaga rozprzyszczyć ciepło z LED do układu chłodzenia
- g) między układem chłodzenia a taśmą LED może być tylko ośrodek przewodzący ciepło – klej/taśma termoprzewodząca. Nie stosujemy silikonów, farb, lakierów i innych izolatorów cieplnych
- h) układ chłodzenia musi rozpraszać ciepło co oznacza, że musi zostać zapewniony obieg chłodzenia. Umieszczenie profilu w zamkniętej tubie czy pod akwariem ogranicza znacznie wymianę ciepła z otoczeniem
- i) układ chłodzenia nie może być dogrzewany przez inne źródło np. inną lampę

Układ chłodzenia projektuje kupujący. Za układ chłodzenia odpowiada kupujący. Za skutki nieprawidłowego chłodzenia odpowiada kupujący.

- 19) Taśmy uszkodzone w wyniku przegrzania nie podlegają reklamacji.
- 20) Zasilanie taśm LED musi być realizowane poprzez zasilacze stabilizowane. Napięcie pracy nie może przekroczyć 12 V.
- 21) Napięcie zasilania zasilacza wynosi 230 V prądu przemianowego. Jest to napięcie zagrażające życiu i należy zachować szczególną ostrożność. Nie należy montować i uruchamiać uszkodzonego zasilacza lub przewodu zasilającego. Podłączenia taśm LED należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaczu. Przed uruchomieniem zmontowanego zestawu należy sprawdzić czy nie ma zwarcia po stronie taśm.
- 22) Moc maksymalna taśmy LED - Spadek napięcia, spadek mocy, spadek jasności
 - a) Nie zaleca się zasilania taśmy o długości powyżej 5 mb tylko z jednej strony. Odcinek do 10mb można zasilić z obu stron. Przy większych długościach należy stosować osobne zasilania lub tzw. "wzmacniacze LED". Przy taśmach Premium większej mocy (powyżej 10 W/m) taśmę należy zasilać częściej jak 2-3 m np. 5 m obustronnie.
 - b) Wraz ze wzrostem długości jednego odcinka taśmy powstaje spadek napięcia, który wpływa na jasność i moc taśmy. W celu minimalizacji spadków napięcia można stosować tzw. Wzmacniacz do taśm LED należy zasilić dodatkowym zasilaczem. Stosując zasilacze montażowe z korektą napięcia dopuszcza się korektę spadku napięcia na przewodzie zasilającym do wartości napięcia 12 V na zaciskach taśmy LED.
 - c) Spadek napięcia wynika z prawa Ohma i jest zjawiskiem powszechnym. Dotyczy wszystkich taśm i rośnie wraz z długością taśmy i jej mocą. W celu minimalizacji spadków napięć, taśmę należy zasilać napięciem znamionowym tak aby to napięcie było równe na całej długości taśmy. Można zasilać taśmę na początku, na końcu i w środku. Im częściej taśma zostanie zasilona tym spadek napięcia będzie mniejszy.
 - d) Przy zasilaniu jednostronnym im dalej od zasilacza, tym większy spadek napięcia co przekłada się na niższe napięcie zasilania co skutkuje mniejszą mocą. Zasilając jednostronnie taśmę należy spodziewać się spadku jej mocy wraz z jej długością. Koniec taśmy świeci słabiej od początku, początek taśmy wydziela więcej ciepła na początku niż na końcu. Na końcu taśmy występują niższe napięcie zasilania niż na początku.
 - e) Moc maksymalna określa moc maksymalną z jaką taśma LED może pracować i jest to wartość znamionowa określona dla konkretnych warunków. Pomiar mocy taśm LED wykonany jest przy napięciu 12 V DC dla odcinka 1m/0.5m zasilanego obustronnie. Pomiar mocy metodą techniczną – poprawny pomiar napięcia. Pomiar dokonywany tak, by zminimalizować do zera wpływ spadków napięcia. Błędny pomiar wskaże mniejszą moc niż moc maksymalna.
 - f) Pomiar mocy powinien zostać wykonany przez osobę wykształconą, posiadającą wiedzę w obszarze pomiarów elektrycznych. Pomiar powinien zostać wykonany na dobrej klasie sprzęcie, metodą techniczną - poprawny pomiar napięcia. Pomiar musi zostać wykonany tą sama metodą co pomiar sprzedawcy. Pomiar powinien zostać przedstawiony w postaci protokołu.
 - g) W zależności od sposobu montażu, długości przewodów, długości taśmy, spadków napięcia, łączeń, wartości zasilania, temperatury pracy wartość mocy w przeliczeniu na 1m może być różna – mniejsza od znamionowej.
- 23) Montażu taśm LED powinna dokonać osoba posiadająca wiedzę i umiejętności przewidziane do danej czynności. Zaleca się by montażu dokonała osoba uprawniona - posiadająca uprawnienia SEP min. E1.
- 24) Aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia taśmy mechanicznie nie należy jej zginać powyżej 90°.
- 25) Taśmy zwinięte na rolce nie wolno uruchamiać na dłużej niż 5 s. W innym przypadku taśma może przegrzać się, stopić rolkę lub uszkodzić taśmę LED. Temperatura może doprowadzić do rozlutowania chip LED – ich odpadnięcie.
- 26) Gwarancja udzielana jest na 95% długości taśmy LED. Wynika to z faktu elastyczności samej taśmy która jest bardzo delikatna. Na elastycznym odcinku 5 mb taśmy LED umieszczono 300 chipów LED oraz 100 rezystorów SMD. Taka ilość elementów powoduje powstanie aż 800 połączeń lutowanych. Tym samym sprzedający zastrzega sobie możliwość zaprzestania pracy pojedynczych chipów LED do 5%.
- 27) W przypadku uszkodzenia moduły można pojedynczy moduł wymienić samodzielnie. Ostрым nożem lub nożyczkami należy odciąć uszkodzoną taśmę – cięcia dokonujemy w miejscu wskazanym na taśmie – tnijemy co 3 LED. Następnie należy wstawić sprawny odcinek taśmy i zlutować mając na uwadze znaki plus i minus. Należy pamiętać, że w przypadku użycia podkładu przewodzącego w miejscu cięcia i lutowania (nie dot. fabrycznych lutów) należy taśmę odizolować od elementu przewodzącego np. taśmą.
- 28) Zimne luty. Podczas transportu, zwijania, rozwijania i montażu taśma jest narażona na przeciążenia mechaniczne, które mogą doprowadzić do pęknięć spoiwa. Objawia się to świeceniem/nie świeceniem taśmy LED lub danego koloru pod wpływem ruszania taśmy LED. Zidentyfikowanie pęknięcia i jego ponowne rozgrzanie usuwa problem.
- 29) Stosując do taśm LED ściemniacz lub inne kontrolery na bazie tranzystorów napięcie zasilania taśmy spada o spadek napięcia na tranzystorze mimo, że tranzystor wysterowano jako w 100% otwarty. Skutkuje to spadkiem mocy taśmy.
- 30) Nie należy przyklejać taśm LED do surowego aluminium – nie anodyzowanego. Przyklejamy tylko do aluminium anodyzowanego. Reklamacji z tytułu korozji nie będą uwzględniane.
- 31) Taśmy LED elastyczne przyklejamy tylko do płaskich powierzchni. Nie wolno przyklejać taśm LED do krzywizn – może to spowodować popękanie LED i połączeń lutowanych na nierównej powierzchni. Przyklejenie taśmy elastycznej do sfery skutkuje mechanicznym pęknięciem LED.
- 32) Sprzedawca nie odpowiada za nieprawidłowy montaż taśm LED, niezgodnie z niniejszą instrukcją.
- 33) Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące taśm LED należy kierować do inżyniera LED Solar System.

*W przypadku dodatkowych pytań, braku zrozumienia instrukcji skontaktuj się ze sprzedawcą lub specjalistą i nie dokonuj montażu.

*Należy zapoznać się z instrukcją pozostałych elementów układu np. instrukcja taśmy LED, zasilacza czy złączek

***Uwaga! Ryzyko porażenia prądem**

*Więcej instrukcji oraz dodatkowe informacje dot. porad znajdziesz na stronie www.ledrigid.com/instrukcje.html

*Sprzęt elektryczny oznaczony symbolem przekreślonego kosza nie może być wyrzucony łącznie z odpadami komunalnymi. Taki sprzęt podlega zbiorce i recyklingowi. Nie wyrzucać z innymi odpadami.

*Po więcej informacji dot. produktu zapraszamy na www.ledrigid.com

*Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie zdjęć, rysunków oraz treści bez zgody LED Solar System zabronione. Materiał podlega prawom autorskim firmy LED Solar System.

Producent:

MEiSSA
02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 7532185334
biuro@meissa.pl meissa.pl +48 570 614 202
Zestawy wyprodukowano w Polsce

MEiSSA
LED TECHNOLOGY

