



LED
SOLAR SYSTEM

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ORAZ MONTAŻU TAŚM LED



Montaż taśm LED nie wymaga doświadczenia oraz skomplikowanych narzędzi. Nasze zestawy są gotowe do podłączenia dzięki czemu nie musisz martwić się o dobór elementów zapewniających prawidłową pracę oświetlenia. W przypadku problemów z połączeniem lub dodatkowymi pytaniami skontaktuj się z nami. **UWAGA - Napięcie 230V po stronie zasilania zagraża życiu** - produkt powinien zostać zamontowany przez uprawnionego elektryka.

Przed kupnem zestawu zdecyduj jakie oświetlenie potrzebujesz. Taśmy dobieramy w zależności od wymaganej temperatury barwowej kolorów.

Wyróżniamy następujące rodzaje zestawów (*pin* oznacza ilość połączeń):

MONO - taśmy jednokolorowe - *2pin*

CCT - taśmy dwukolorowe – najczęściej WW/CW czyli biały ciepły i zimny - *3pin*

RGB – taśmy kolorowe RGB, kolor biały uzyskujemy wówczas poprzez wymieszanie barwy czerwonej, zielonej oraz niebieskiej - *4pin*

RGBW – taśmy RGB + biała jako osobny chip LED – biała ciepła lub biała zimna - *5pin*

RGBWW – taśmy RGB + biała ciepła + biała zimna. Sterownik prócz posiadania kanałów RGB posiada dwa kanały dla koloru białego – dla białego ciepłego i zimnego w celu kontroli temperatury barwy światła białego – *6pin*.

Wszystkie zestawy wymienione powyżej znajdziesz na naszych aukcjach.

Zestawy taśm mogą się także różnić odpornościami na warunki atmosferyczne. Zestawy **IP20** nie chronią taśmy oraz elektroniki przed dużą ilością pyłu czy wodą. Wersje **IP65** są zestawami wodoodpornymi – odpornymi na zachlapanie oraz pył dzięki zanurzeniu w silikonie. W przypadku stałej potrzeby ochrony przed wodą należy zaopatrzyć się w zestawy **IP68**, które gwarantują wodoszczelność układu w zanurzeniu w wodzie do **1m**. Taśmy **IP68** są pokryte silikonem oraz zamknięte w szczelnej powłoce uniemożliwiającej dostanie się wody.

Dorota Klukowska LED Solar System

02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 5472012875 REGON : 147354617
Alior Bank: 17 2490 0005 0000 4500 4163 8292
mBank 67 1140 2004 0000 3802 3584 1849

Sklep stacjonarny:
Siłaczki 3/9 lok. 04
02-495 Warszawa - Ursus



biuro@ledsolarsystem.pl
allegro@ledsolarsystem.pl



+48 570 614 202
+48 22 299 06 06

UWAGA – sterowniki oraz zasilacze nie są wodoodporne. Taśmy LED mogą być docinane nożyczkami w miejscach do tego przeznaczonych (w zależności od taśmy np. co ok. 2, 5, 10 cm).

1) PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Przed rozpoczęciem montażu rekomendujemy podłączyć zestaw „na sucho” bez montażu i cięcia w celu sprawdzenia oczekiwań oraz poprawności działania. Zestaw, który zostanie zamontowany nie podlega zwrotom konsumenckim. W celu uruchomienia zestawu wystarczy podłączyć taśmę do sterownika, a sterownik zasilac z zasilacza 12V lub gniazda USB 5V (dla wersji USB). Taśma LED wyposażona jest w mocny dwustronny podkład klejący 3M. Taśmę można ciąć nożyczkami w miejscach przeznaczonych. W przypadku stwierdzenia wady zestawu nie należy 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 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. W przypadku taśm **5V** należy pamiętać, że maksymalne napięcie pracy wynosi **5V** dzięki czemu oświetlenie można zasilac z gniazda **USB** komputera, telewizora czy powerbank. Przekroczenie parametrów znamionowych skutkuje nieodwracalnym uszkodzeniem taśmy bez możliwości zwrotu produktu. **Odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia powierzchni lub zestawu podczas montażu ponosi montażysta.**

2) INSTALACJA

a) OZNACZENIA

Oznaczenia taśm LED:

R - czerwony **G** - zielony **B** - niebieski **V+**, **+** - Napięcie zasilania (plus) najczęściej czarny **W** - biały dla taśm RGBW
WW - warm white (z ang. biały ciepły) **CW** - cool white (z ang. biały zimny) koloru białego
Taśma pojedyncza (**MONO**): **V+** - napięcie zasilania **V-** - przewód ujemny

Oznaczenia zasilacza montażowego:

Stosujemy zasilacze **AC 230V** przetwarzające napięcie do **12V DC** dobrane do mocy taśmy LED.

Zasilacze są zmostkowane aby ułatwić połączenie taśm LED w zaciskach śrubowych.

Strona AC 230V:

Przewód ochronny - 

L - przewód fazowy **N** - przewód neutralny

Strona 12V DC:

COM - minus **V+** - plus

Adj - potencjometr do korekty napięcia $\pm 10\%$ (kompensacja spadków napięć w obwodzie)

Zasilacze wtyczkowe lub desktop posiadają połączone przewody z wtyczkami.

Oznaczenia kontrolerów:

Do kontrolerów używamy zasilaczy 12V DC.

a) **MONO** - Sterownik do taśm jednokolorowych

LED V- - przewód ujemny **LED V+** - przewód +12V DC

b) **CCT** (kontrola temperaturowa barwy) - sterownik do taśm zawierających chipy białe zimne oraz białe ciepłe

WW (biały ciepły - z ang. warm white) - przewód ujemny dla chipów WW

CW (biały zimny - z ang. cool white) - przewód ujemny dla chipów CW

Dorota Klukowska LED Solar System

02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5

NIP : 5472012875 REGON : 147354617

Allior Bank: 17 2490 0005 0000 4500 4163 8292

mBank 67 1140 2004 0000 3802 3584 1849

Sklep stacjonarny:
Siłaczki 3/9 lok. 04
02-495 Warszawa - Ursus



biuro@ledsolarsystem.pl
allegro@ledsolarsystem.pl



+48 570 614 202
+48 22 299 06 06

V+ - przewód +12V DC (dwa plusy wspólne)

c) RGBWW – sterownik dla taśm RGBWW/RGBW/RGB

R - czerwony **G** - zielony **B** - niebieski **V+**, + - Napięcie zasilania (plus, pojawia się dwa razy dla łatwości połączenia) najczęściej czarny **W** – biały dla taśm RGBW **WW** – warm white (z ang. biały ciepły) **CW** – cool white (z ang. biały zimny) koloru białego

Analogia podłączenia taśmy RGB/RGBW jest podobna do podłączenia taśmy RGBWW (należy pamiętać iż w przypadku taśm RGB przy sterownikach RGBW lub RGBWW zostaną piny wolne)

Zaciski śrubowe POWER: **Plus (+)** – przewód plus 12V **Minus (-)** – przewód minus.

Przy mocach do 60W (5A) można korzystać z gniazda DC lub zacisków śrubowych. Powyżej 60W korzystamy tylko z zacisków śrubowych. Zaciski śrubowe zasilania oraz gniazdo zasilania są ze sobą połączone.

b) POŁĄCZENIA

Oznaczenia kolorów są umowne i kolor przewodu niekoniecznie musi odzwierciedlać kolor świecenia. W sytuacji gdy, zamiast czerwonego świeci zielony a zamiast zielonego świeci czerwony wystarczy zamienić przewody przy sterowniku – połączenie jest czysto elektryczne. Przed podłączeniem taśmy oraz sterownika upewnij się czy po stronie taśmy nie znajduje się zwarcie oraz czy taśma nie jest uszkodzona. Testu dokonujemy miernikiem. Sprawdź podłączenia czy są poprawne. Taśmę LED łączymy ze sterownikiem za pomocą zacisków śrubowych – do zacisku wprowadzamy odizolowany przewód. W taśmach LED, które posiadają złączki pinowe należy odciąć złączkę i odizolować przewody – **przewody należy rozdzielić między sobą**. Zasilacz dobieramy zgodnie z mocą taśmy jednak nie przekraczając parametrów sterownika. W zależności od zasilacza, zasilanie 12V DC sterownika podłączamy przewodami plus do plusa a minus do minusa lub wtykamy wtyczkę DC do gniazda DC sterownika. Po sprawdzeniu połączeń zasilacz podłączamy do gniazdka 230V. Sterownik ma za zadanie sterować taśmę LED dlatego umieszczony jest pomiędzy taśmą za zasilaczem. Przed przyklejeniem rekomendujemy przetarcie, usunięcie ewentualnego kurzu dzięki czemu klej chwyci mocniej. W przypadku wymagających powierzchni należy użyć innych metod montażu. **UWAGA** – do zapewnienia jak najdłuższej pracy taśmy LED należy zapewnić odprowadzanie ciepła.

3) PROGRAMOWANIE

Piloty podstawowe IR i radiowe są już zaprogramowane. Należy pamiętać, że w przypadku sterowania podczerwienią, TV lub inne urządzenie RTV może reagować na kody wysyłane przez pilot. Wszystko zależy od sprzętu RTV. **Sterownik WiFi / Bluetooth** - należy pobrać odpowiednią aplikację mobilną z instrukcji oraz uruchomić WiFi 2.4GHz w domu. Zasiłczyć sterownik i niezwłocznie połączyć się z nim poprzez sieć WiFi telefonem lub tabletem. Następnie należy uruchomić aplikację i wybrać dostępny sterownik. Po połączeniu można sterować oświetleniem przez aplikację. W aplikacji można wypełnić dane sieci domowej 2.4GHz w celu sterowania aplikacją będąc w sieci domowej (jest to równoznaczne z korzystaniem z Internetu). W przypadku zakupu zestawów oświetlenia TV, Wi-Fi czy Mi-Light przygotowaliśmy dokładne, oddzielne instrukcje. Instrukcje można znaleźć w każdej aukcji w polu informacje.


4) STEROWANIE


Za pomocą przycisków pilota/aplikacji możesz włączyć wybrany kolor lub tryby dynamiczne. Pilot oferuje także możliwość regulowania prędkości trybów dynamicznych oraz zmianę jasności taśmy. Piloty na podczerwień muszą widzieć czujnik podczerwieni. Aplikacje mobilne posiadają większe możliwości np. miganie światła w rytm muzyki, ustawienie timera, pobranie próbki barwy z kamery telefonu. Wyróżniamy także sterowniki manualne, które nie zawierają pilota, a sterowanie odbywa się za pomocą kontroli przycisków na sterowniku.

Dorota Klukowska LED Solar System

02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 5472012875 REGON : 147354617
Alior Bank: 17 2490 0005 0000 4500 4163 8292
mBank 67 1140 2004 0000 3802 3584 1849

Sklep stacjonarny:
Siłaczki 3/9 lok. 04
02-495 Warszawa - Ursus

 biuro@ledsolarsystem.pl
allegro@ledsolarsystem.pl

 +48 570 614 202
+48 22 299 06 06

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

(A) – Taśma świeci innymi kolorami niż wciskam na pilocie.

1) Sprawdź połączenie taśmy ze sterownikiem. Gdy kolory są zamienione, wystarczy zamienić kolejność przewodów przy taśmie.

(B) – Taśma przy końcowym odcinku świeci wyraźnie słabiej.

1) Ścieżki zasilające diody LED posiadają odpowiednie rezystancje. W przypadku jednego modułu (*jeden moduł to 3 diody w szeregu*) spadek napięcia na ścieżce jest niewielki, ale przy większych odcinkach taśmy generowany spadek napięcia może być zauważalny (prawo Ohma). **Rekomendujemy przyłączyć zasilanie zarówno na początek jak i koniec (lub sam środek) taśmy.** Poprawne połączenie zniweluje spadki napięcia, a taśma będzie świecić pełną mocą na całej długości. W przypadku z trudnościami podczas montażu rekomendujemy naszą instrukcję dot. montażu zestawów taśm LED. Instrukcja dostępna jest w każdej aukcji w polu informacje.

(C) – Zrobiłem zwarcie -co dalej?

1) Zwarcie powoduje przepływ prądu o wartości przekraczająca wartość znamionową prądu. W tej sytuacji zostaje uszkodzony bezpowrotnie tranzystor sterujący. Objawia się to tym, że taśmy nie można sterować – najczęściej świeci się cały czas, rzadziej nie świeci się wcale. **Taki rodzaj uszkodzenia nie podlega gwarancji. Przeciążenie sterownika, czyli przepływ prądu powyżej wartości znamionowych również może doprowadzić do zwarcia. Sterowniki nie mają zabezpieczenia przed zwarciami po stronie taśm LED.** W przypadku z trudnościami podczas montażu rekomendujemy naszą instrukcję dot. montażu zestawów taśm LED. Instrukcja dostępna jest w każdej aukcji w polu informacje.

(D) – Dlaczego nie mogę użyć kontroli temperaturowej dla taśmy RGB/RGBW/RGBWW?

1) Możliwości aplikacji lub pilota zależą od wybranej taśmy LED. Kontrola temperaturowa barwy jest dostępna gdy taśma jest dwukolorowa czyli zawiera oddzielne chipy koloru białego zimnego oraz koloru białego ciepłego (*patrz taśmy dwukolorowe CCT*).

Wszelkie prawa zastrzeżone © 2017 LED Solar System. Kopiowanie zdjęć oraz treści zabronione.

Zdjęcia i grafika wykonane zostały przez LED Solar System.

Dorota Klukowska LED Solar System

02-495 Warszawa, Władysława Jagiełły 33/5
NIP : 5472012875 REGON : 147354617
Alior Bank: 17 2490 0005 0000 4500 4163 8292
mBank 67 1140 2004 0000 3802 3584 1849

Sklep stacjonarny:
Siłaczki 3/9 lok. 04
02-495 Warszawa - Ursus



biuro@ledsolarsystem.pl
allegro@ledsolarsystem.pl



+48 570 614 202
+48 22 299 06 06