

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

SYSTEMU Mi-Light DC 12-24 V

modele sterownika: FUT043, FUT044, FUT045, LS1, LS2, LS3, LS4, YL2S, FUT023, FUT035, FUT036, FUT037, FUT038, FUT039, FUTD02.

modele pilotów: P1, P2, P3, FUT087, B0, FUT088, B8, FUT089, B1, B2, B3, B4, T1, T2, T3, T4, FUT005, FUT006, FUT007, FUT090, FUT091, FUT092, FUT095, FUT096, FUT098

modele zestawów: FUT043A, FUT044A, FUT045A, FUT020, FUT021, FUT022, FUT025, FUT027, FUT028,

inne systemu Mi-Light: iBox1, iBox2, iBox3, Cloud YT1

1. INFORMACJE OGÓLNE

System Mi-Light umożliwia sterowanie oświetleniem LED bezprzewodowo, za pomocą pilota radiowego lub aplikacji na Androida, iOS. Istnieje możliwość tworzenia stref i ich oddzielne sterowanie. Do sterowania z poziomu aplikacji wymagany jest dodatkowo dedykowany Hub WiFi Mi-Light. Do zestawów w zależności od rodzaju taśmy, którą chcemy sterować dedykowane są odpowiednie sterowniki i piloty.

MONO - do taśm jednokolorowych oraz grow i UV – 2pin

CCT - do taśm dwu kolorowych – najczęściej WW/CW- 3pin

RGB – do taśm kolorowych RGB – 4pin

RGBW – do taśm RGBW/RGBWW czyli RGB + biała jako osobny chip LED – biała ciepła lub biała zimna - 5pin

RGB+CCT – do taśm RGB + biała ciepła i 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

Uwaga! Bez poprawnego zaprogramowania sterowników strefowych (przypisania ich do strefy) sterowniki nie będą działać.

Sterowniki te pozwalają na: zmianę koloru świecenia, zmianę jasności świecenia, uruchomienie trybów dynamicznych, włączenie/wyłączenie. Wszystkie sterowniki nie zmieniają napięcia jedynie nim sterują – napięcie wyjściowe równa się napięciu wejściowemu. Sterowniki do sterowania wykorzystują metodę PWM. Sterowniki nie posiadają zabezpieczenia przeciwzwarciowego i przeciążeniowego dlatego należy pamiętać o sprawdzeniu połączeń i nie przekraczać parametrów znamionowych. Sterowniki posiadają wspólny plus czyli minus jest sterowany.

*W związku ze zmianami w strukturach marki Mi-Light, część produktów firmy sprzedawana będzie pod nazwą MiBoxer. Nie zmieni się jednak ich funkcjonalność- będą one nadal w pełni oryginalne i kompatybilne z innymi akcesoriami systemu.

2. BEZPIECZEŃSTWO

Sterownik jest urządzeniem elektronicznym zasilanym napięciem do 24 V DC i nie może być wystawiany na czynniki pogodowe, nie można ingerować w jego budowę, ani samodzielnie go naprawiać. Nie stosować sterownika do zadań innych niż przeznaczone. Nie należy użytkować uszkodzonego sterownika. Nie należy przekraczać parametrów znamionowych urządzenia. Nie dotykać sterownika w czasie jego pracy.

Nie należy podłączać sterownika bezpośrednio do sieci 230V AC. Zwarcie po stronie odbiornika może doprowadzić do pożaru!

Sterownik powinien być stosowany w miejscach:

- suchych, z daleka od źródeł wody i dużej wilgotności powietrza,
- oddalonych od przedmiotów łatwopalnych,
- o temperaturze w zakresie 0-40°C, daleko od źródeł ciepła,
- z dala od zasięgu dzieci i osób niepowołanych.

Piloty zasilane są bateriami, aby uniknąć ryzyka poknięcia baterii, należy je przechowywać je z dala od zasięgu dziecka. **W przypadku instalowania sterownika do układu zasilanego z 230 V poprzez zasilacz AC/DC 12 V, 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.**

3. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

W zależności od sterownika, upewnić się, że dana taśma LED pracuje na pasującym do sterownika zakresie napięć. Wszystkie prace montażowe wykonujemy przy wyłączonym zasilaniu. Sterowniki posiadają gniazdo do zasilania DC 5,5 i połączenia śrubowe, których oznaczenia znajdują się na tabliczce znamionowej sterownika. Gniazdo DC możemy wykorzystywać przy obciążeniach do 5 A, powyżej 5 A używamy tylko zacisków śrubowych. Do połączenia taśm LED służą zaciski śrubowe, do których wprowadzamy odizolowane przewody. Taśma LED zazwyczaj posiada przewód zakończony złączką goldpin – **złączkę należy odciąć i odizolować przewód.** Złączka gold pin taśmy służy również do łączenia taśmy z taśmą dlatego sprzedawca jej nie obcina. Każdy sterownik posiada oznaczone zaciski na obudowie: R- czerwony, G – zielony, B – niebieski, W – biały, WW – biały ciepły, CW – biały zimny oraz V+ plus. Zaciski zasilania są określone jako POWER plus i minus. Do zacisków śrubowych można podpiąć więcej niż jedno przewód czyli więcej niż jedną taśmę. Kolory przewodu taśmy LED nie koniecznie muszą odzwierciedlać kolor świecenia dlatego kolejność przewodów należy ustalić. Montażu dokonujemy tylko i wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu. Dany sterownik stosujemy tylko z taśmą do której został przystosowany: RGB do RGB, RGBW do RGBW/RGBWW, RGB+CCT do RGB i/lub CCT. **W obwodzie taśmy nie mogą występować zwarcia.** Nie należy przekraczać parametrów znamionowych sterownika w tym prądu znamionowego maksymalnego na kanał oraz na cały sterownik. Moc zasilacza musi być dopasowana do mocy taśmy LED. Napięcie zasilania musi być takie samo jak napięcie taśmy LED. Sterownik należy zasilac napięciem stabilizowanym DC – nie można zasilac sterownika ze sterownika. Nie wolno zasilac z zasilaczy stałoprądowych – driverów. Nie wolno łączyć sterowników równolegle w celu zwiększenia mocy oraz nie wolno łączyć dwóch różnych obwodów jako jeden. Uszkodzony tranzystor - element wykonawczy sterownika, oznacza uszkodzenie w wyniku przekroczenie parametrów znamionowych sterownika w tym sytuacji zwarcia.

4. PROGRAMOWANIE

Piloty radiowe posiadają diodę informującą o naciśnięciu przycisku. Piloty radiowe mogą być ukryte przed sterownikiem np. w szafce. Pilotem nie trzeba celować w kierunku sterownika. Piloty mogą posiadać przyciski mechaniczne oraz dotykowe. Piloty dotykowe nie posiadają przycisków dlatego ich powierzchnię należy utrzymywać w należytej czystości. Komunikacja radiowa jest kodowana co oznacza, że dany pilot przypisany jest do konkretnego sterownika. System Mi-Light można sterować tylko akcesoriami z systemu Mi-Light. W przypadku braku reakcji sterownika na pilot należy wymienić baterię alkaliczną w pilocie. Baterie należy wymieniać tak, by w trakcie wkładania baterii nie dotykać żadnych przycisków.

Sterowniki serii 4zone czyli strefowe wymagają bezwzględnie zaprogramowania – przypisania do danej strefy na pilocie.

Importer:

LED Solar System

02-495 Warszawa, Siłaczki 3/9 lok. 04

NIP : 5472012875

biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202

Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID



Aby sparować sterownik z odbiornikiem należy:

- wyłączyć sterownik, który chcemy zaprogramować (odłączyć od prądu), sterownik powinien mieć podpiętą taśmę;
- uruchomić sterownik i szybko (w przeciągu 3 sek.) wcisnąć przycisk strefy, do której chcemy przypisać dany sterownik na pilocie w zasięgu tej strefy. Na pilocie dotykamy tylko i wyłączenie jednego przycisku;
- taśma LED mignie 3 razy potwierdzając poprawność konfiguracji.

Do jednej strefy na pilocie można przypisać wiele sterowników. Czynność należy powtórzyć dla każdego sterownika oddzielnie. Każdy sterownik może być przypisany do maksymalnie 4 pilotów. W przypadku gdy pilot nie reaguje na polecenia sprawdź czy podczas dotyku świeci się kontrolna dioda sygnału umieszczona w środku pierścienia wyboru koloru lub baterie.

Mostek YT1 nie obsługuje wielu stref, można utworzyć tylko jedną strefę.

Aby odłączyć kontroler LED Mi-Light od danej strefy wystarczy:

- wyłączyć sterownik, którą chcemy zaprogramować (odłączyć od prądu), sterownik powinien mieć podpiętą taśmę
- uruchomić sterownik i pięciokrotnie, szybko wcisnąć przycisk strefy na pilocie (w przeciągu 3 sek.),
- taśma LED mignie 9 razy szybko potwierdzając poprawność konfiguracji

W przypadku problemów z zaprogramowaniem rekomendujemy obejrzenie filmów instruktażowych przedstawiających programowanie sterowników Mi-Light np. na portalu youtube.com. W przypadku dużych zestawów np. 20m RGBW gdzie występują dwa sterowniki, oba sterowniki należy przypisać do tej samej strefy aby działały jednocześnie.

Zestawy sterownika i pilota niestrefowe są sprzedawane w komplecie i nie wymagają parowania – są gotowe do pracy. Elementy, które nie są strefowe, nie można przypisać do stref. Piloty niestrefowe nie mają na pilocie określonych stref. Mimo to może zająć potrzeba zaprogramowania tych sterowników. Przed przystąpieniem do użytkowania upewnij się, że pilot wyposażony jest w baterie, a dioda LED na pilocie świeci podczas uruchamiania przycisków. Programowanie odbywa się w 3 sekundach od załączeniu napięcia zasilania do sterownika. Po załączeniu zasilania należy przycisnąć przycisk SPEED + dla wersji RGBWW/RGBW/RGB lub przycisk strefowy ON dla wersji MONO/CCT i trzymać dopóki taśma mrugnie 3 razy i potwierdzi poprawne sparowanie pilota. Podobna procedura istnieje do odparowania pilota ze sterownikiem. Należy wówczas ponownie odłączyć oraz załączyć napięcie dla sterownika trzymając przy tym przycisk SPEED +. Odparowanie pilota zostanie potwierdzone poprzez kilkukrotne mignięcie taśmy. Podczas parowania pilota ze sterownikiem należy trzymać tylko i wyłącznie jeden przycisk SPEED+ i analogicznie ON dla pilotów MONO/CCT.

Programowanie sterowników z aplikacji odbywa się w taki sam sposób, przy czym w aplikacji są piloty „wirtualne”. Proces ten wymaga użycia HUBa WiFi Mi-Light który stanowi łącznik między sterownikiem a siecią WiFi. Hub pozwala także na kontrolę oświetlenia z dowolnego miejsca na Ziemi w przypadku dostępnej innej sieci WiFi (np. w hotelu) lub danych sieci komórkowej 2G, 3G, 4G użytkownika. Hub WiFi jest wysoce energooszczędny dzięki napięciu zasilania 5V DC. Upewnij się, że połączenie Twojej taśmy nie zawiera zwarcia i podłącz zarówno sterownik oraz hub do napięcia. Huby są dostępne w dwóch wersjach do wyboru, pokazanych poniżej na rysunkach. Możliwe jest także głosowe sterowanie oświetleniem, przy użyciu mostka Cloud Wi-Fi YT1. Wykorzystuje on urządzenia oparte o system Android oraz iOS, oferując obsługę asystentów głosowych dostępnych na tych systemach. Mostek YT1 współpracuje z aplikacją Mi-Light Cloud i urządzeniem Amazon Alexa – nie wspiera asystenta Google i Apple. Komunikacja pomiędzy mostkiem a pozostałymi elementami systemu odbywa się radiowo w standardzie 2.4G, jednak mostek ten nie umożliwia tworzenia wielu stref oświetleniowych. Mostek YT1 obsługuje sterowniki/żarówki LED strefowe (4zone), nie obsługuje sterowników nie strefowych np. FUT027 czy FUT025. Przy użyciu mostka lub huba sterowniki Mi-Light mogą współpracować z systemem **Domoticz**. Konfiguracja odbywa się zgodnie z instrukcją systemu Domoticz.



iBox 1



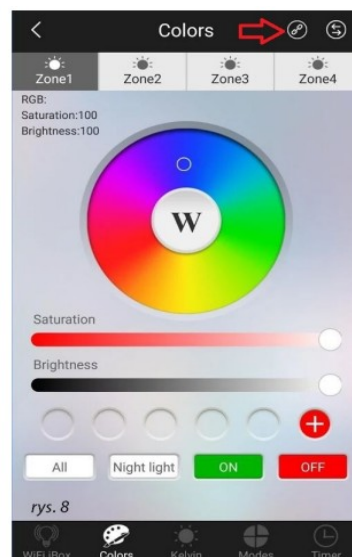
iBox 2



Mostek YT1

Instalację rozpoczynamy od pobrania dedykowanej aplikacji Mi-Light na telefony oraz tablety systemów Android lub iOS. Aplikację Mi-Light znajdziesz odpowiednio w Google Play (Android) oraz App Store (iOS). Po zainstalowaniu oraz podłączeniu zasilania do hubu/sterownika Mi-Light wejdź w ustawienia WiFi Twojego urządzenia i połącz się z siecią WiFi Mi-Light. Poprawne połączenie zostanie potwierdzone włączeniem diody LINK na hubie WiFi. Kolejnym krokiem jest połączenie Huba WiFi z routerem domowej sieci internet. Pamiętaj, że sterowanie poza zasięgiem sieci domowej wymaga by router był połączony z internetem. Konfiguracja dostępna jest po naciśnięciu przycisku AP Configuration. W tej sekcji należy wybrać odpowiednią sieć 2.4 GHz WiFi (wybierz domową) oraz jeśli to wymagane wpisać hasło do połączenia. Urządzenie zrestartuje się, a sieć WiFi w telefonie lub tablecie należy zmienić na domową.

Po upewnieniu się poprawności synchronizacji urządzeń z siecią Wi-Fi należy analogicznie przypisać strefy w aplikacji mobilnej Mi-Light. Strefy przypisujemy używając menu po naciśnięciu przycisku LINK (zaznaczonego strzałką na poniższym rysunku), dostępnego w górnej części ekranu. Przed rozpoczęciem procedury należy odłączyć sterownik (nie hub) od napięcia zasilania i w ciągu 3 sekund od ponownego załączenia kilkukrotnie nacisnąć na **zielony** przycisk **LINK**. Potwierdzenie połączenia zostanie zasygnalizowane 3 krotnym zaświeceniem taśmy LED. Błędną strefę usuwamy w sposób analogiczny zmieniając dotyk na **czerwony** przycisk **UNLINK**. Procedurę parowania należy powtórzyć dla każdego sterownika oddzielnie.



Importer:

LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczki 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID



5. FUNKCJE

a. Włączenie/wyłączenie. Funkcja umożliwia włączenie i wyłączenie taśmy LED/sterownika. Przyciski ON/OFF lub I/O

b. Zmiana jasności. Funkcja umożliwia zmianę jasności świecenia taśmy LED. Przyciski: strzałka w górę i w dół, plus i minus, słoneczko małe i duże.

c. Zmiana kolorów. Piloty mają zdefiniowane kolory i są przedstawione na pilocie. W przypadku pierścienia dotykowego kolory wybieramy z palety barw. Kolor biały w taśmach RGB uzyskujemy poprzez wymieszanie trzech podstawowych kolorów: czerwony, zielony i niebieski. Kolor biały uruchamiamy przyciskiem „M”- jest to pierwszy ustawiony program co oznacza uruchomienie trzech kolorów podstawowych naraz. Barwę ciepłą białą uzyskujemy uruchamiając odcienie pomarańczowego. W sterownikach RGBWW/RGBW, kolor biały uruchomiany jest osobnym kanałem dedykowanym dla koloru białego– za to odpowiadają odrębne oznaczone przyciski na pilocie. Przedstawione kolory na pilocie czy w aplikacji przedstawiają przybliżony kolor jaki uzyskamy z taśmy LED.

d. Tryby dynamiczne. Uruchamiamy przyciskiem M-mode. Krótkie wciśnięcie powoduje przeskoczenie na kolejny z dostępnych trybów pracy. Długie powoduje automatyczną i zapętloną zmianę 20 trybów pracy kontrolera, w tym tryb nocny.

e. Prędkość świecenia. S- / S+ - zwolnij, bądź przyspiesz jeden z dynamicznych trybów pracy. Istnieje 9 prędkości pracy każdego trybu.

Sterownik Mi-Light po podaniu zasilania np. (poprzez włącznik przy drzwiach) włącza się automatycznie, mimo że ostatnim stanem było wyłączenie z pilota. Dzięki temu niezależnie od pilota można włączyć i wyłączać sterowniki włącznikiem zasilania np. włącznik przy drzwiach.

Pilot Mi-Light RGBWW strefowy

- 1 - wyłącz / włącz strefy
- 2 - wybór koloru z palety RGB
- 3 - sterowanie temperaturą barwową CCT
- 4 - saturacja, intensywność barwy
- 5 - kontrola stref (kodowanie)
- 6 - sterowanie jasnością
- 7a - sterowanie szybkością trybów dynamicznych (- wolniej, + szybciej)
- 8 - tryby dynamiczne
- 9 - dioda kontrolna



Pilot Mi-Light RGBW strefowy

- 1 - włącz / wyłącz
- 2 - wybór koloru
- 3 - regulacja jasności
- 4 - regulacja prędkości trybów dynamicznych (ab)
- 5 - wybór trybu dynamicznego
- 6 - kontrola stref (kodowanie)
- 7 - dioda kontrolna



Pilot Mi - Light RGBW niestrefowy

1 - wyłącz / włącz

2 - wybór koloru

3 - regulacja jasności

4 - regulacja prędkości trybów dynamicznych (kodowanie pilota)

6 - dioda kontrolna

5 - wybór trybu dynamicznego



Importer:

LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczki 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID



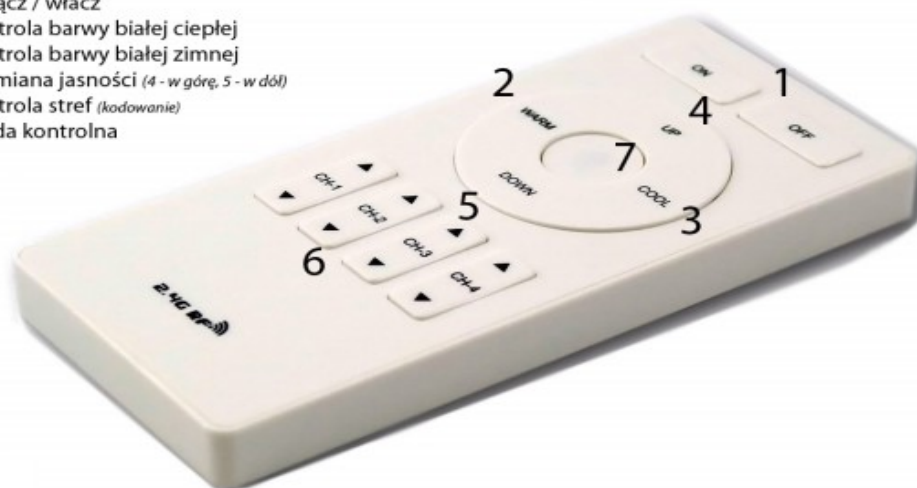
Pilot MONO/CCT strefowy

- 1 - wyłącz / włącz
- 2 - kontrola barwy białej ciepłej
- 3 - kontrola barwy białej zimnej
- 4, 5 - zmiana jasności (4 - w górę, 5 - w dół)
- 6 - kontrola stref (kodowanie)
- 7 - dioda kontrolna



Pilot slim MONO/CCT strefowy

- 1 - wyłącz / włącz
- 2 - kontrola barwy białej ciepłej
- 3 - kontrola barwy białej zimnej
- 4, 5 - zmiana jasności (4 - w górę, 5 - w dół)
- 6 - kontrola stref (kodowanie)
- 7 - dioda kontrolna



Sterowniki Mi-Light mogą być także kontrolowane za pomocą paneli ściennych Mi-Light T4 oraz B4. Współpracują one ze sterownikami **MONO**, **CCT**, **RGB**, **RGBW**, **RGB+CCT**, a ich działanie opiera się o własną sieć Wi-Fi 2.4GHz. Są to **4-strefowe urządzenia**, umożliwiające zarządzanie jasnością, zmianę danego koloru z palety RGB oraz temperatury barwowej CCT. Panele różnią się od siebie jedynie napięciem pracy- Mi-Light T4 zasilany jest **napięciem sieci 230V AC**, zaś Mi-Light B4 dwoma **bateriami AAA**. Poniżej przedstawiono wygląd opisywanych paneli.



6. INSTALACJA

Przed rozpoczęciem montażu rekomendujemy podłączyć zestaw „na sucho” bez montażu i cięcia taśmy w celu sprawdzenia oczekiwania oraz poprawności działania systemu. Taśma zwinięta na rolce może działać max. 30 sekund. Taśma która zostanie zamontowana/przyklejona traktowana jest jako taśma używana. W celu uruchomienia zestawu wystarczy podłączyć taśmę do sterownika, a sterownik zasilac z zasilacza 12V DC. W przypadku stwierdzenia wady zestawu nie należy montować. Wszelkie modyfikacje niezgodnie z niniejszą instrukcją nie podlegają reklamacji.

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-** - masa

Oznaczenia zasilacza montażowego:

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

Zaciski zasilaczy są zmostkowane aby ułatwić połączenie taśm LED w zaciskach śrubowych. Może być więcej niż jeden zacisk COM lub V+

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

c) **RGB/RGBW/RGB+CCT** – sterownik dla taśm RGB+CCT/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.

Należy stosować odpowiedni sterownik do odpowiedniej taśmy np. RGB do RGB. Nie należy stosować innych sterowników np. sterownika RGBW nie stosujemy do taśmy RGBW ponieważ za kolor biały odpowiedzialny jest kanał W, którego taśma RGB nie posiada.

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.

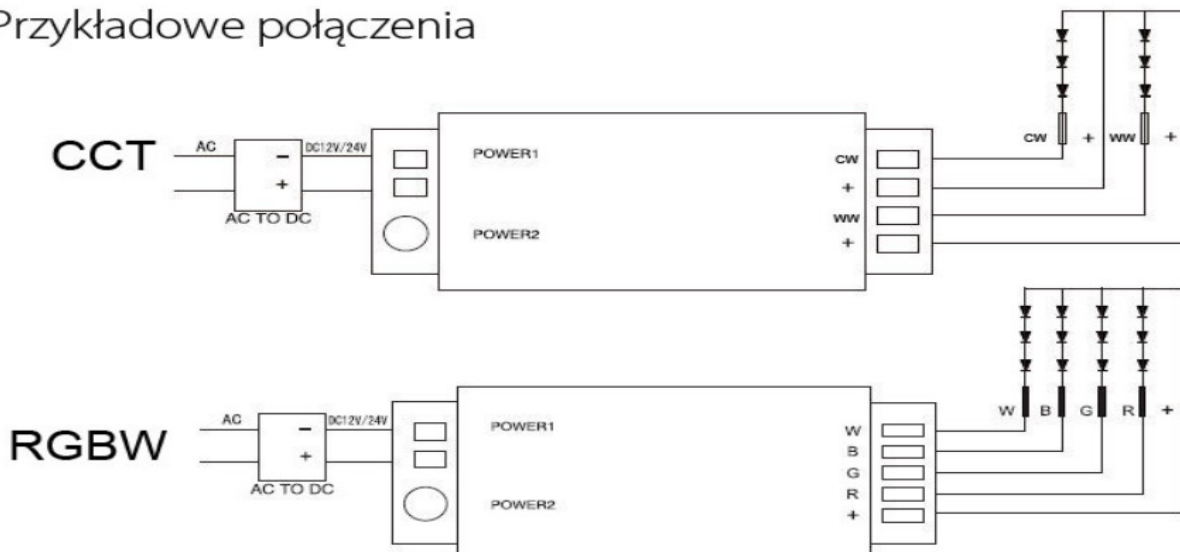
POŁĄCZENIA

Oznaczenia kolorów są umowne i kolor przewodu niekoniecznie musi odzwierciedlać kolor świecenia taśmy. 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.

Należy pamiętać o nierównomierności obciążenia kanałów w zależności od rodzaju taśmy. W systemie mi-light nie ma możliwości uruchomienia koloru białego z RGB oraz W czy CCT – w związku z tym wykorzystujemy pełną moc najmocniejszego kanału czyli białego. Np. Dla taśmy RGBW maksymalnie można uruchomić 7,2W/m w RGB lub 7,2W/m w białym – czyli 50% mocy max. taśmy. Dla taśm RGBW/RGBWW/RGB+CCT/CCT zawsze osiągamy 50% mocy max. taśmy przy sterowaniu systemem mi-light. Przy taśmach CCT zawsze osiągamy pełną moc danego kanału, czyli 50% mocy max. taśmy – w innym przypadku wraz ze zmianą barwy zmieniała by się jasność taśmy. Np. można ustawić 100/0, 50/50, 70/30, 10/90 etc.

Przykładowe połączenia



Importer:

LED Solar System

02-495 Warszawa, Siłaczki 3/9 lok. 04

NIP : 5472012875

biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202

Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID

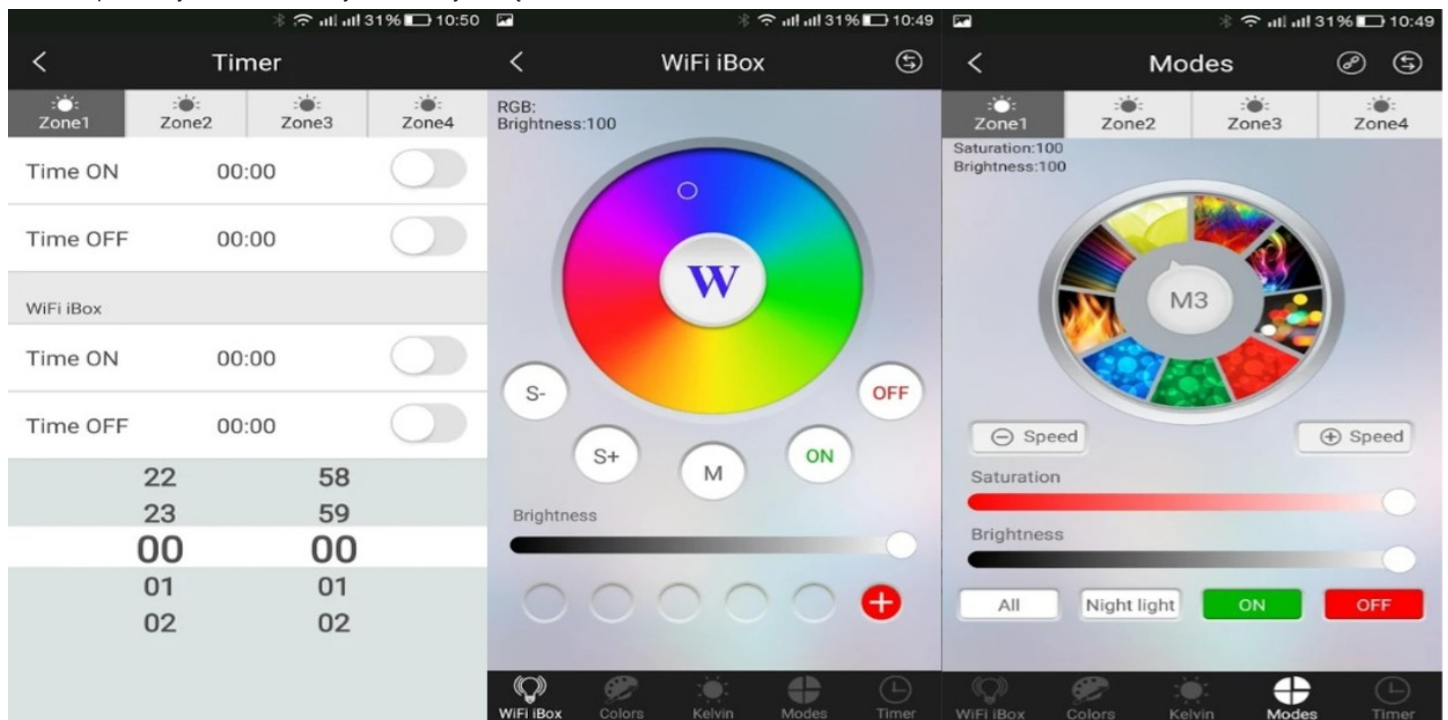


Nierównomierność obciążenia kanałów. Moc w taśmach CCT dzieli się równo po 50% na każdy kanał. Moc w taśmach RGB dzieli się równo po 33% na każdy kanał. Moc w taśmach RGBW/RGBWW dzieli się równo między RGB (50%) i biały (50%) gdzie moc RGB ponownie dzieli się na 1/3 z 50% mocy taśmy. Moc w taśmach RGB+CCT dzieli się równo na pół pomiędzy RGB a CCT gdzie ponownie następuje podział mocy na poszczególne kanały. Np. Taśma RGBW o mocy 14,4W/m ma moc w RGB 7,2W/m czyli na każdy kanał kolorowy po 1/3 tej mocy (2,4W/m). W białym moc takiej taśmy wynosi 50% czyli 7,2W/m. Tym samym kanał biały zawsze mocniej jest obciążony od koloru. Niniejsze informację, należy mieć na uwadze ze względu na nierównomierne obciążenie kanału sterownika w zależności od rodzaju taśmy oraz dobór odpowiedniego zasilacza.

Sterowniki Mi-light mają obciążalność max. 10A na sterownik lub 6A na kanał. Przyjmuje się, że jeden sterownik zasilają max. 10m taśmy LED RGB, RGBW/RGBWW, RGB+CCT, CCT i MONO o mocy do 14W/m. Taśmy RGB o gęstości 30LED/m mają moc 7,2W/m więc sterownik może zasilić 20m tej taśmy. W celu uniknięcia spadków napięcia wynikających z prawa Ohma a w praktyce z długości taśmy staramy się zminimalizować spadki napięcia. Spadek napięcia wpływa na moc taśmy LED, na jej jasność a ostatecznie na barwę czy odcień przy kolorach. Staramy się jak najczęściej zasilać taśmę ze sterownika. Przyjmuje się by zasilać max. 5m taśmy z jednej strony (dot. taśm do 14W/m). Przy odcinkach 10m na sterownik najlepiej zasilić taśmę 5m w lewo i 5m w prawo. W przypadku zasilania odcinka 10m z jednej w jednym ciągu – koniec taśmy należy również zasilić. W przypadku połączeń w pierścieni rekomendujemy zasilanie początku taśmy i jej końca. Odcinki 15m i więcej łączymy powielając w/w zasady.

7. APLIKACJA Mi-Light

Posiadając dedykowany Hub WiFi Mi-Light możliwe jest sterowanie taśmami LED przez aplikację mobilną Mi-Light 3.0 dostępną w sklepach Google Play i App Store. Wykorzystując to rozwiązanie możemy kontrolować działanie urządzeń z każdego miejsca na świecie. Aplikacja posiada wszystkie funkcjonalności dostępne przy tradycyjnym sterowaniu z użyciem pilota. Umożliwia tworzenie i konfigurowanie stref, wybór barwy i jasności świecenia, tworzenie trybów dynamicznych o ustalonej prędkości. Pozwala także na automatyczne włączanie i wyłączenie oświetlenia o zaprogramowanej porze - TIMER. Aplikacja Mi-light musi działać w tle (ustawienia telefonu), aby timer mógł reagować. Jeśli aplikacja przestanie działać, zostanie wyłączona to TIMER również przestanie działać. Komunikacja aplikacja – sterownik musi być ciągła. Aplikacja napisana jest w języku angielskim ale intuicyjny i przejrzysty interfejs pozwalają na łatwe i przyjemne sterowanie. Komunikacja pomiędzy hubem a pozostałymi elementami systemu odbywa się radiowo w standardzie 2.4G.



8. KOMPATYBILNOŚĆ

W ofercie sterowników systemu Mi-Light występują następujące modele:

- FUT035 do taśm CCT-** kompatybilny z pilotami Mi-Light RGBW, RGBWW, MONO/CCT i panelami ściennymi T4 i B4,
- FUT036 do taśm jednokolorowych-** kompatybilny z pilotami Mi-Light RGBW, RGBWW, MONO/CCT i panelami ściennymi T4 i B4,
- FUT037 do taśm RGB-** kompatybilny z pilotami Mi-Light RGBW, RGBWW i panelami ściennymi T4 i B4,
- FUT038 do taśm RGBW/RGBWW-** kompatybilny z pilotami Mi-Light RGBW, RGBWW i panelami ściennymi T4 i B4,
- FUT039 do taśm RGB+CCT-** kompatybilny z pilotami Mi-Light RGBW, RGBWW i panelami ściennymi T4 i B4.

9. NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

(A) – Mój telefon nie może połączyć się z siecią WiFi Mi-Light

- 1) Sprawdź czy połączenie pomiędzy zasilaczem, kontrolerem i taśmą jest prawidłowe
- 2) Sprawdź czy Twój telefon łączy się z podobnymi sieciami WiFi
- 3) Spróbuj połączyć się z siecią WiFi Mi-Light ponownie.
- 4) Aplikacja Mi-Light jest kompatybilna z systemami Android od wersji 2.3 oraz iOS od wersji 6.0
- 5) Przytrzymaj przycisk RESET przez 10 sekund i spróbuj wykonać konfigurację ponownie

(B) – Nie mogę połączyć się z siecią Mi-Light sterownika w trybie internet

- 1) Sprawdź czy wpisałeś poprawne hasło podłączając sterownik do Twojego routera sieci domowej

Importer:

LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczkii 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



**LED
RIGID**



- 2) Zrestartuj router wraz z kontrolerem i połącz się z siecią ponownie po 30 sekundach. Poczekaj 2 minuty przed uruchomieniem aplikacji Mi-Light.
- 3) Jeśli problem wciąż istnieje spróbuj od nowa skonfigurować urządzenie zaczynając od trybu single.

(C) – Jak dużo sterowników może znajdować się w sieci

- 1) Jeden pilot obsługuje dowolną ilość sterowników, a każdy sterownik może być przypisany do maksymalnie 4 pilotów.

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

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

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

- 1) Wraz ze wzrostem długości taśmy LED rośnie spadek napięcia w obwodzie. Do każdego kolejnego metra taśmy LED dopływa prąd o mniejszym napięciu co powoduje słabsze jej świecenie i spadek mocy. Prawo Ohma determinuje spadki napięć w obwodzie. W celu minimalizacji skutków spadku napięcia w obwodzie rekomendujemy zasilanie odcinków nie dłuższych niż 5m z jednej strony. W przypadku dłuższych odcinków taśmę zasilamy z obu stron lub/i od środka. Im więcej punktów zasilania tym mniejsze spadki napięć w obwodzie co przekłada się na stabilną jasność na całej długości. 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 informacji. Sprzedawca nie odpowiada za spadki napięć w obwodzie i jego skutki.

(F) – Zrobiłem zwarcie - co dalej?

- 1) Zwarcie powoduje przepływ prądu o wartości przekraczającą wartość znamionową prądu. W tej sytuacji zostaje uszkodzony bezpowrotnie tranzystor sterujący. Objawia się to tym, że taśmę 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 informacji.

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

- 1) Możliwość 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).

10. UWAGI

- a) W systemie Mi-light nie używamy wzmacniaczy sygnału. Wystarczy użyć większą ilość sterowników i przypisać je do jednej strefy.
- b) Nie można zasilac sterowników mi-light z zasilaczy stało prądowych – driverów LED. Podłączenie drivera LED powoduje uszkodzenie sterownika przez podanie zbyt wysokiego napięcia przez driver w trybie pracy stało prądowej.
- c) Cały system łączymy przewodami bez używania złączek. Używamy zacisków śrubowych – **w przypadku taśmy z przyłączoną złączką należy ją obciąć nożyczkami, a przewody bezpiecznie rozdzielić tak by zmieściły się w odpowiednich wyjściach sterownika.**
- d) Aby taśma pracowała bezpiecznie należy zapewnić odpowiednie umiejscowienie przewodów oraz sterownika. Zwarcia elektryczne spowodowane błędnymi połączeniami mogą prowadzić do uszkodzenia całego systemu i nie podlegają zwrotom na podstawie gwarancji.
- e) Dwa sterowniki nie mogą być ze sobą połączone na wyjściach. Nie można zasilac długiego odcinka taśmy LED dwoma sterownikami połączonymi do jego końców – taśmę należy przeciąć w środku tak by nie było połączenia między jednym, a drugim sterownikiem.
- f) Sieć Wi-Fi 2.4GHz może ulegać zakłóceniom. Przed rozmieszczeniem sterownika upewnij się, że nie znajduje się on w dużym polu promieniowania magnetycznego.

*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 zbiórce i recyklingowi. Nie wyrzucać z innymi odpadami.

*Zapraszamy do Naszego sklepu po więcej informacji www.ledrigid.com

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

Importer:

LED Solar System

02-495 Warszawa, Siłaczkii 3/9 lok. 04

NIP : 5472012875

biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202

Wyprodukowano w P. R. C.



**LED
RIGID**



STWORZONY Z MYŚLĄ O KAŻDEJ TAŚMIE



FUT037 do taśm RGB



FUT038 do taśm RGBW/RGBWW



FUT039 do taśm RGB+CCT



FUT035 do taśm CCT

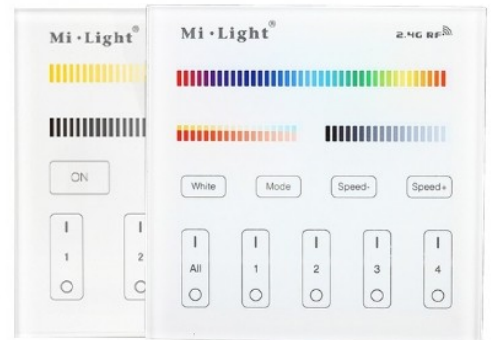


FUT036 do taśm jednokolorowych

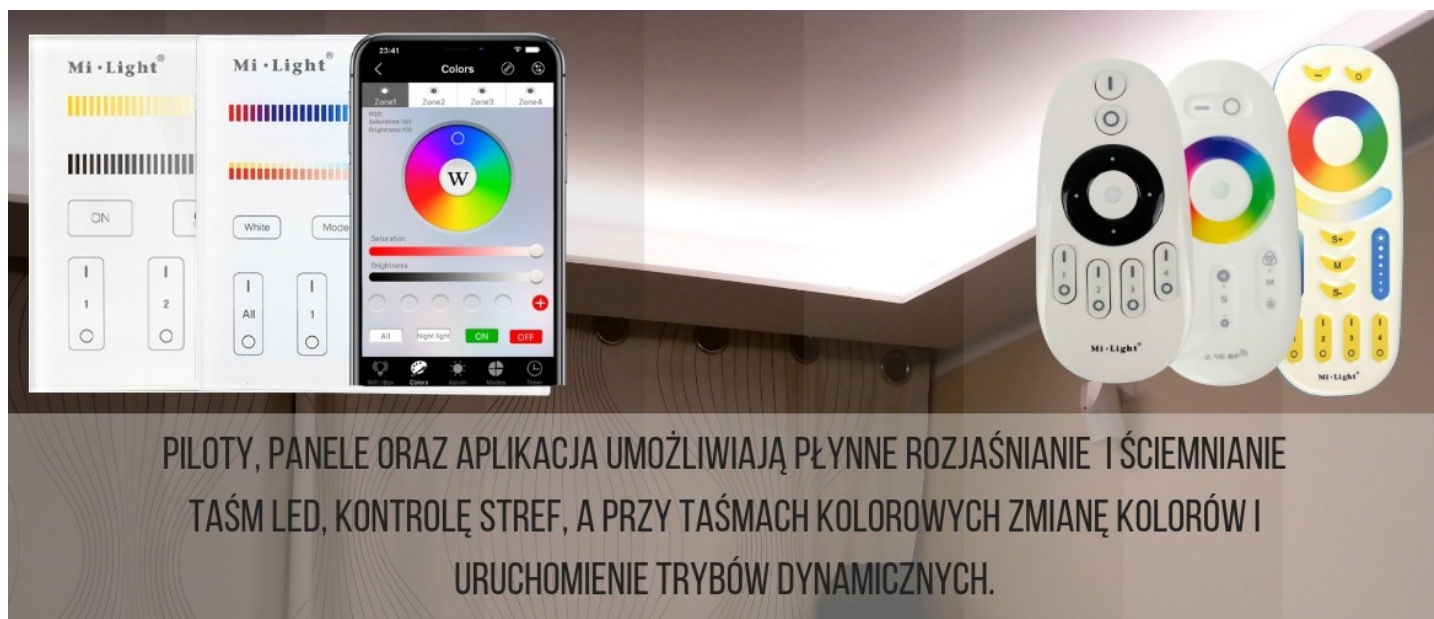
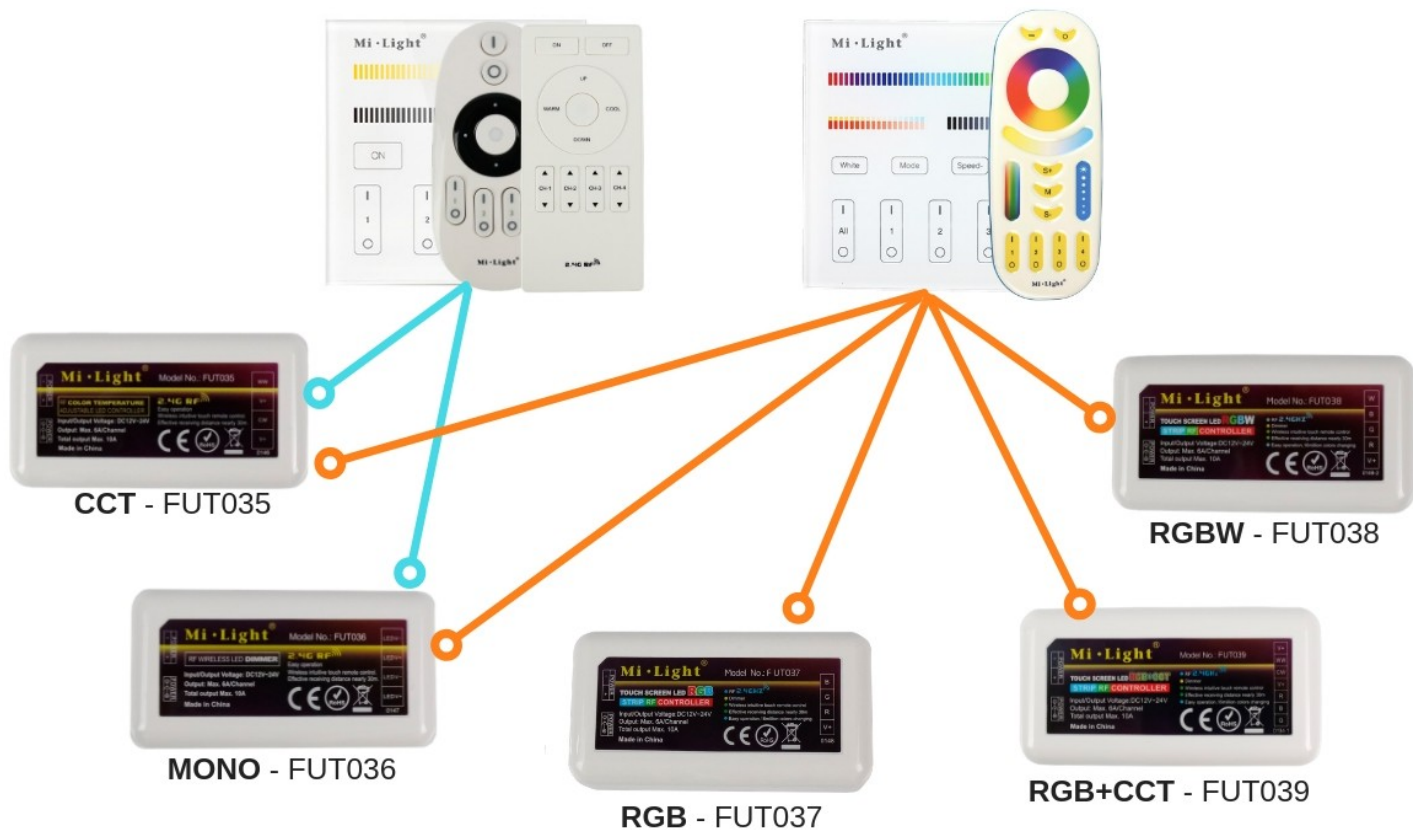
STERUJ TAKĄ ILOŚCIĄ STEROWNIKÓW JAKĄ CHCESZ

SYSTEM STREFOWY

Stwórz i skonfiguruj spersonalizowane strefy za pomocą strefowych pilotów, paneli czy bezpośrednio z aplikacji mobilnej



KOMPATYBILNOŚĆ STREFOWYCH PRODUKTÓW MI-LIGHT

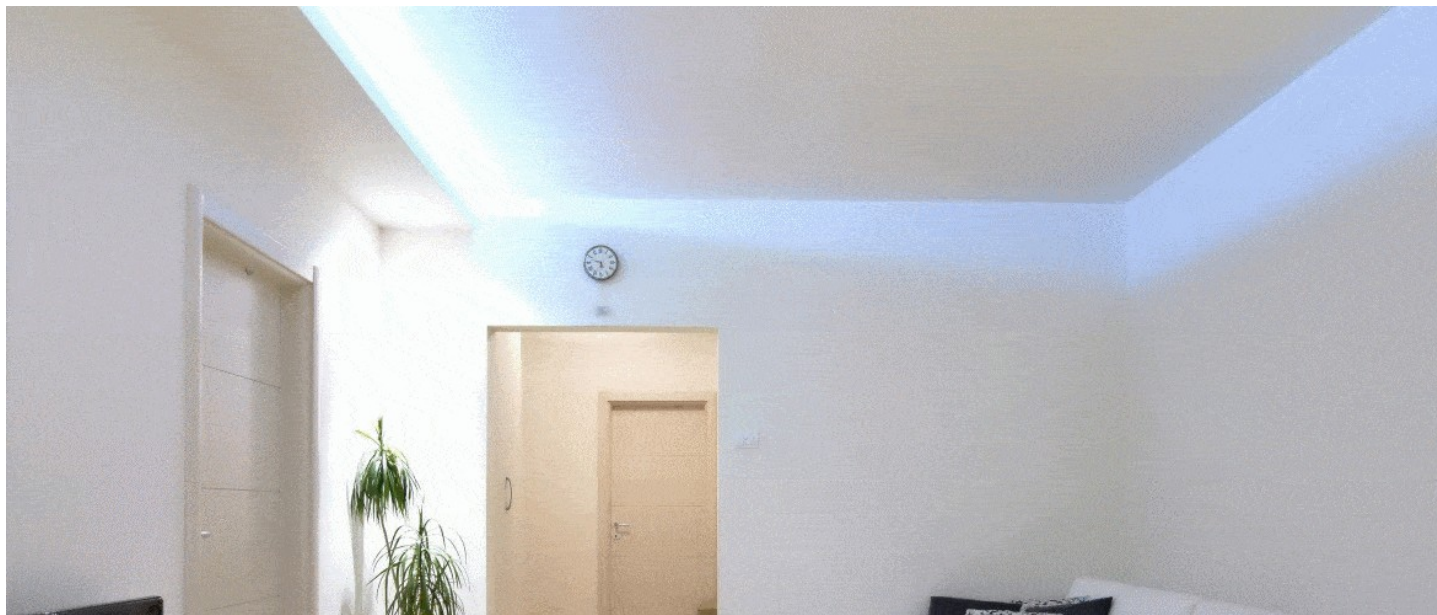


Importer:
LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczkii 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



**LED
RIGID**





DZIĘKI DOTYKOWEMU PIERŚCIENIOWI PILOTY DO TAŚM KOLOROWYCH UMOŻLIWIĄJĄ PŁYNNĄ ZMIANĘ BARWY. DODATKOWO ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WŁĄCZENIA TRYBU DYNAMICZNEGO W KTÓRYM ŚWIATŁA MIGAJĄ RÓŻNYMI KOLORAMI W SPOSÓB GWAŁTOWNY LUB PŁYNNY - PRĘDKOŚĆ EFEKTU MOŻNA REGULOWAĆ.

PILOT MI-LIGHT STWORZONY Z MYŚLĄ O KAŻDEJ TAŚMIE



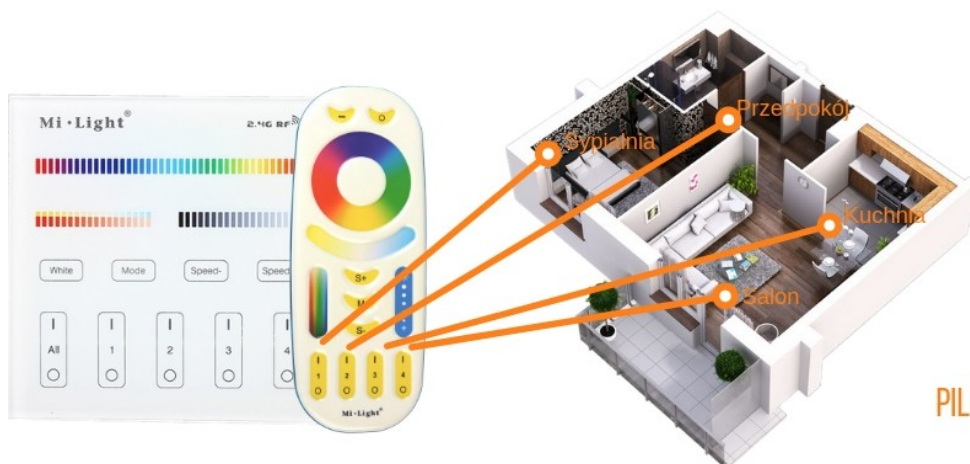
DO TAŚM
MONO I CCT

DO TAŚM
MONO, CCT, RGB,
RGBW/RGBWW, RGB+CCT



WSZYSTKIE TAK SAMO NIEZAWODNE!

STWÓRZ WŁASNE STREFY



Produkty Mi-Light możesz pogrupować, tak **jak będzie Ci wygodnie**. W każdej strefie możesz dać dowolną ilość elementów tego systemu. Sam **montaż jest bardzo łatwy i intuicyjny**, a programowanie stref szybkie i przyjemne, więc w kilka chwil go podłączysz.

PILOT 4-STREFOWY OBSŁUGUJE DO 4 STREF

Importer:
LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczki 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID

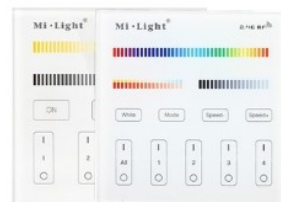


KONTROLUJ GO TAK, JAK CHCESZ!



✓ Sterowanie za pomocą dedykowanego pilota

✓ Sterowanie poprzez szklany, naścienny panel strefowy



✓ Sterowanie z poziomu smartfona przy współpracy z dedykowanym Hubem Wi-Fi Mi-Light, który współpracuje również z systemem Domoticz

✓ Sterowania głosowe przy współpracy z dedykowanym Mostkiem Cloud Wi-Fi Mi-Light poprzez Amazon Echo oraz Google Home



NAŚCIENNE STREFOWE PANELE MI-LIGHT DO STEROWNIKÓW MONO, CCT ORAZ RGB, RGBW I RGB + CCT



Panel naścienny B2 i T2 do sterowników MONO i CCT

Szklany panel naścienny Mi-Light to 4-strefowy pilot do sterowników działający w oparciu o bezprzewodową komunikację radiową 2,4GHz. Panele dostępne są w wersji zasilanej z sieci 230V AC lub 2 bateriami AAA.



Panel naścienny B4 i T4 do sterowników MONO, CCT, RGB, RGBW i RGB + CCT

STEROWANIE TELEFONEM

Nie możesz znaleźć pilota? Nie musisz już szukać. Nie pamiętasz czy zgasiłeś światło wychodząc z domu? Już nie musisz wracać, by to sprawdzić! **Wszystko zrobisz z poziomu smartfona**, nawet poza domem. Nawet z innego miasta.

Z aplikacji możesz sterować każdym rodzajem sterownika Mi-Light oraz żarówkami, panelami i innym akcesoriami **kompatybilnymi z iBox1/2**. Dodatkowo **Hub Wi-Fi Mi-Light** współpracuje z systemem **Domoticz!**

Do sterowania z aplikacji niezbędny jest Hub WiFi Mi-Light iBox1 lub iBox2 oraz dostęp do internetu

Zeskanuj ten kod QR i pobierz bezpłatną aplikację



Importer:
LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczkii 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



LED
RIGID



KOMPATYBILNOŚĆ Z SYSTEMAMI INTELIGENTNEGO DOMU



System Mi-Light może współpracować z **Amazon Echo** (poprzez **Alexę**), z **Google Home**, z urządzeniami Apple (poprzez **Siri** lub wbudowaną aplikację **Home**) poprzez dedykowany **Mostek Cloud Mi-Light YT1**.



Konfiguracja oraz wsparcie ze strony alternatywnego oprogramowania nie jest wspierane przez Mi-light oraz sprzedawcę.



JESTEŚMY OFICJALNYM SPRZEDAWCĄ SYSTEMU MI-LIGHT

Jako potwierdzenie oryginalności naszych produktów, dodajemy kod QR przenoszący na stronę dystrybutora systemu Mi-Light w Polsce - firma MEiSSA. Dzięki temu posiadasz oryginalny produkt, gwarancję na terenie polski, polskie instrukcje oraz profesjonalne wsparcie.

PAMIĘTAJ, ŻE KUPUJĄC OD DYSTRYBUTORA MASZ:

- ✓ oryginalny przedmiot,
- ✓ towar z polskiej, legalnej firmy,
- ✓ instrukcje po polsku,
- ✓ gwarancja wsparcia technicznego i serwisu,
- ✓ gwarancja na terenie Polski

Importer:
LED Solar System
02-495 Warszawa, Siłaczkki 3/9 lok. 04
NIP : 5472012875
biuro@ledsolarsystem.pl +48 570 614 202
Wyprodukowano w P. R. C.



**LED
RIGID**

