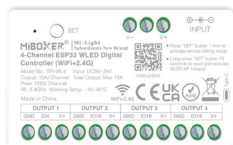


## 4-kanalowy cyfrowy kontroler WLED ESP32 (WiFi + 2.4G)

Numer modelu: SPI-WL4

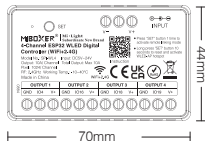
### Cechy produktu

- Kompatybilny z wieloma typami układów scalonych sterowników
- 4 kanały wyjściowe z niezależnym sterowaniem
- Obsługa bezprzewodowego pilota Miboxer SPI
- Regulacja koloru, jasności, punktów pikseli, szybkości, różnych trybów dynamicznych i statycznych
- Zapisywanie scen
- Wbudowany mikrofon i funkcja rytmu muzycznego
- Złącze typu C służy do aktualizacji lub implementacji sprzętu



### Parametr produktu

Nazwa produktu:	4-kanalowy cyfrowy kontroler WLED ESP32	IP Rate:	IP20
Numer modelu:	SPI-WL4	Temperatura pracy:	-10~40°C
Napięcie wejściowe:	DC 5V-24V	Wymiar:	74.5*36*17mm
Prąd wyjściowy:	Max 10A	Norma EMC (EMC):	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
Piksel:	1024/ Kanał	Norma bezpieczeństwa (LVD):	EN 62368-1; 2020+A11;2020
Pobór mocy w trybie czuwania:	0.7W	Sprzęt radiowy (RED):	ETSI EN 300 440 V2.2.1
Protokół:	WiFi+RF 2.4GHz	Orzecznictwo:	CE, EMC, LVD, RED
Zasięg sterowania:	RF: 30m		

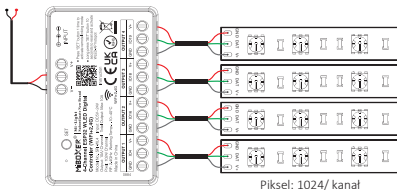


## Kompatybilne chipy

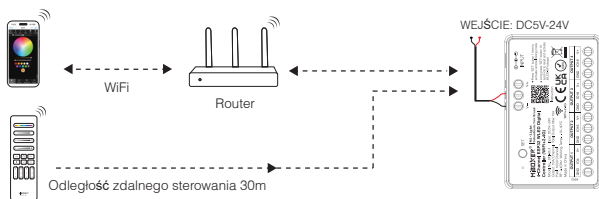
WS281X, SK6812/WS2814(RGBW), TM1814, 400kHz, TM1829, USC8903, APA106/P L9823, TM1914, FW1906(GRBCW), USC8904(RGBW), SW2805(RGBCW), SM16825(RGBCW), SW2811(White), WS281X(WWA), APA102, LPD8806, LPD6803, PP9813

## Schemat połączeń

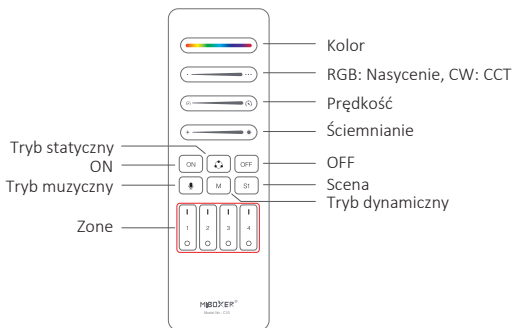
WEJŚCIE: DC5V-24V



## Diagram aplikacji



## Wskazanie



### Wyjaśnienie przycisku

Przycisk trybu statycznego: 

Przełącz na czysto statyczne oświetlenie.

Krótkie naciśnięcie: R, G, B, C, W

Przycisk trybu dynamicznego: 

Naciśnij krótko, aby przełączyć tryb dynamiczny

Przycisk trybu muzycznego: 

Naciśnij krótko, aby przełączyć tryb muzyki

Przycisk strefy: 1 ••• 4

Naciśnij krótko „I”, aby otworzyć strefy,

naciśnij krótko „O”, aby je wyłączyć

Przycisk Scen: 

Naciśnij i przytrzymaj S1, aby zapisać bieżącą scenę

Naciśnij krótko S1, aby wybrać sceny do zapisania

Suwak RGB: 

Dotknięcie w celu przyciemnienia RGB

Suwak punktów pikseli: 

Podczas gdy obecny pasek LED jest RGB, dotknij suwaka, aby zmienić nasycenie

Podczas gdy obecny pasek LED jest wykonany w technologii CCT, dotknij suwaka, aby zmienić temperaturę barwową

**Gdy obecny pasek LED działa w trybie dynamicznym, dotknij suwaka, aby zmienić parametr 2**

Suwak prędkości: 

Dotknięcie w celu ustawienia prędkości

**Gdy obecny pasek LED działa w trybie dynamicznym, dotknij suwaka, aby zmienić parametr 2**

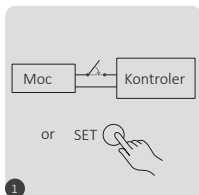
Suwak jasności: 

Dotknięcie powoduje przyciemnienie

W trybie muzycznym: można dostosować czułość mikrofonu

# Połącz/Odłącz

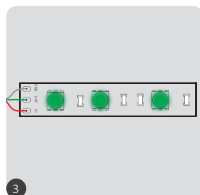
## 1). Połączyć



Wyłącz zasilanie na 10 sekund i włącz ponownie lub naciśnij krótko „SET”



Naciśnij krótko przycisk „ON” 3 razy w ciągu 3 sekund.

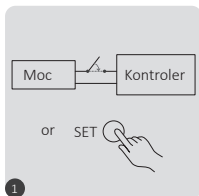


Stan migający na zielono oznacza, że kod został wykonany pomyślnie.

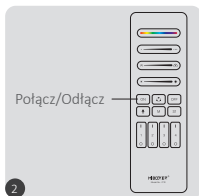


Połączenie nie powiodło się, jeśli dioda nie miga. Powtórz powyższe kroki.  
(Uwaga: nie można nawiązać połączenia ponownie, jeśli pilot zakończył już łączenie).

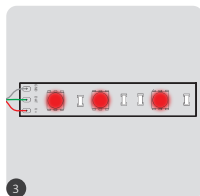
## Odczepić:



Wyłącz zasilanie na 10 sekund i włącz ponownie lub naciśnij krótko „SET”



Naciśnij przycisk „ON” 5 razy w ciągu 3 sekund.



Stan migający na czerwono. Kod został pomyślnie wyczyszczony.



Jeśli dioda nie miga, odłączenie nie powiodło się. Powtórz powyższe kroki.  
(Uwaga: nie ma potrzeby odłączania, jeśli dioda nigdy nie zostanie połączona).

# Wybierz dowolną metodę sterowania



Sterowanie komputerem



Natywna aplikacja WLED



Pilot zdalnego sterowania C9/C10 SPI  
(Do kupienia osobno)

## Instrukcje dodawania aplikacji

### Pobierz i zainstaluj aplikację „WLED Native”

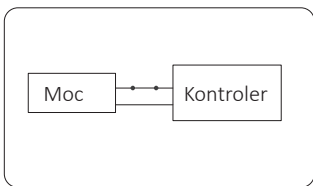
ISO: Wyszukaj i pobierz aplikację „WLED Native” w App Store.

Android: Wyszukaj i pobierz aplikację „WLED Native” w Google Play Store.



1. Włącz kontroler WLED.

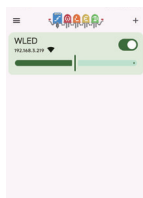
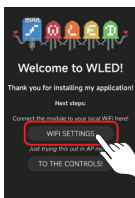
2. Otwórz ustawienia telefonu i wejdź w ustawienia Wi-Fi, znajdź „MiBoxer-WLED-AP” i połącz się z nim, wpisując hasło „wled1234”



3. Po pomyślnym połączeniu nastąpi automatyczne przejście do strony WLED (lub wpisz adres strony 4.3.2.1 w przeglądarce, aby przejść do strony WLED).

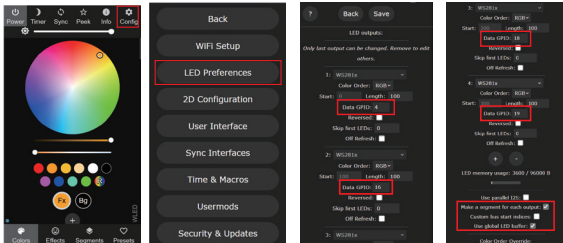
4. Kliknij „USTAWIENIA Wi-Fi”, ustaw konto i hasło Wi-Fi, a następnie kliknij „Zapisz i połącz”

5. Po zakończeniu dodawania możesz wyświetlić dodane urządzenia i ich adresy IP w aplikacji.



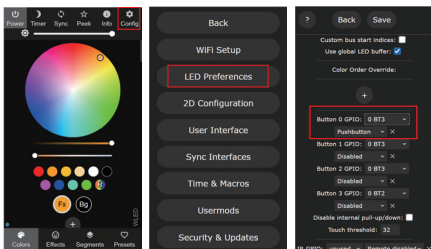
## Konfiguracja paska LED

Konfiguracja restartu na podstawie typu taśmy LED  
Dane GPIO: 4, 16, 18, 19



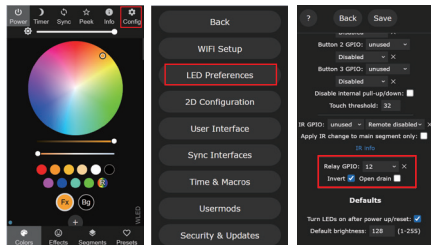
## Konfiguracja portu IO

Domyślny port IO ustawiony fabrycznie, zmodyfikuj port, korzystając z następującej ścieżki



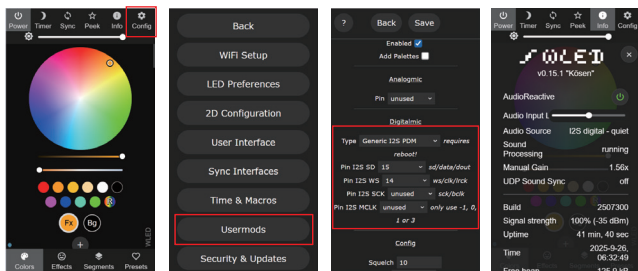
## Konfiguracja przekaźnika

Domyślna konfiguracja fabryczna

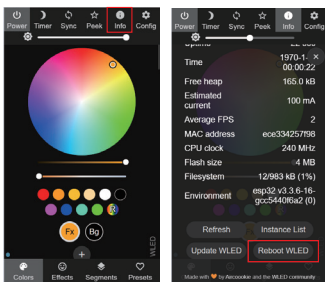


## Konfiguracja mikrofonu (jeśli ta funkcja jest dostępna)

Domyślne ustawienie fabryczne umożliwiające korzystanie z mikrofonu wewnętrznego. Należy ponownie uruchomić konfigurację, postępując zgodnie z poniższą instrukcją.



Po zakończeniu konfiguracji uruchom ponownie urządzenie.



## Instrukcja przycisku Set



Krótkie naciśnięcie: włączanie/wyłączanie i połączenie z pilotem MiBoxer SPI.

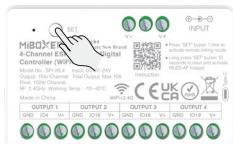
Długie naciśnięcie przez 1 sekundę: zmiana kolorów.

Długie naciśnięcie przez 10 sekund: resetowanie kontrolera WLED i aktywacja punktu dostępowego MiBoxer-WLED-AP.

# Przywróć ustawienia fabryczne

## 1. Przycisk resetowania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „SET” przez 10 sekund.

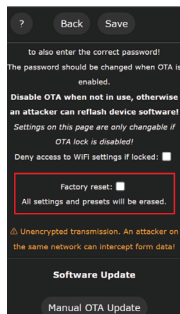
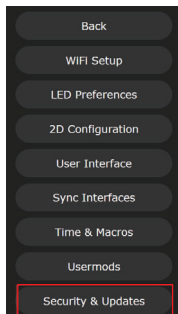
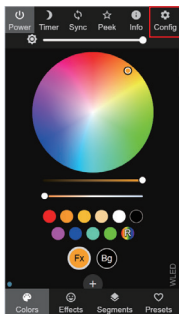


## 2. Resetowanie aplikacji

Przejdź do strony sterowania WLED i kliknij „Konfiguracja” w prawym górnym rogu.

Kliknij „Bezpieczeństwo i aktualizacje” u dołu, a następnie przewiń w dół, aby znaleźć

„Przywracanie ustawień fabrycznych” i zaznacz pole. Kliknij „Zapisz”, aby zresetować kontroler.



# Pobieranie oprogramowania układowego przez UART

Pobieranie oficjalnego oprogramowania układowego WLED: <https://install.wled.me/>

1. Zainstaluj sterownik portu szeregowego CH340K

2. Pobierz ze strony internetowej lub oprogramowanie ESP32 Tool.

Więcej informacji znajdziesz na stronie internetowej WLED.

## Rozwiązywanie problemów i rozwiązania

Numer	Objawy	Rozwiązanie
1	Kontrolka nie świeci	Sprawdź, czy podłączenie zasilania wejściowego jest prawidłowe
2	Aplikacja pokazuje „offline”	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy telefon jest w tej samej sieci co kontroler.</li><li>2. Sprawdź, czy kontroler nie znajduje się poza zasięgiem połączenia Wi-Fi, co powoduje niestabilne połączenie.</li><li>3. Wyłącz i włącz ponownie kontroler, aby spróbować ponownie.</li></ol>
3	Aplikacja jest połączona, ale pasek świetlny nie jest sterowalny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy zasilacz działa prawidłowo.</li><li>2. Sprawdź, czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem taśmy świetlnej.</li><li>3. Sprawdź, czy podłączenie zasilania jest prawidłowe.</li><li>4. Sprawdź, czy podłączenie taśmy świetlnej jest prawidłowe.</li><li>5. Sprawdź, czy ustawienia GPIO w aplikacji są prawidłowe.</li><li>6. Sprawdź, czy model układu scalonego taśmy świetlnej w aplikacji jest ustawiony prawidłowo.</li></ol>
4	Jasność paska świetlnego jest niska, a kolory z przodu i z tyłu znacznie się różnią	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy zasilacz działa prawidłowo.</li><li>2. Sprawdź, czy zasilacz pasuje do taśmy świetlnej.</li><li>3. Sprawdź, czy wszystkie połączenia są prawidłowe i w miarę możliwości używaj przewodów przewodzących i krótkich.</li><li>4. Podłącz zasilacz w odpowiednim miejscu.</li><li>5. Sprawdź, czy aplikacja ustawił limit rgr.</li></ol>
5	Zdalna usterka	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź baterię wewnętrzną</li><li>2. Sprawdź prędkość transmisji portu szeregowego WLED 0, powinna wynosić 115200</li><li>3. Sprawdź przełącznik IO, powinien wynosić IO12</li></ol>

## Sterowanie komputerem

Wpisz adres IP swojego urządzenia w przeglądarce, aby przejść do interfejsu sterowania komputerem, po zakończeniu konfiguracji aplikacji (urządzenie powinno znajdować się w tej samej sieci LAN)

Konfiguracja komputera jest taka sama jak w przypadku aplikacji



Sterowanie komputerem

## Uwaga

1. Przed instalacją należy wyłączyć zasilanie.
2. Należy upewnić się, że napięcie wejściowe jest zgodne z wymaganiami urządzenia.
3. Nie należy demontować urządzenia bez wiedzy i doświadczenia, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.
4. Nie należy używać latarki w miejscach o dużym zasięgu, w których występują metalowe elementy lub silne fale elektromagnetyczne, ponieważ może to znacznie wpłynąć na zasięg.

## Zastrzeżenia

1. Nasza firma będzie aktualizować treść niniejszej instrukcji w miarę udoskonalania funkcjonalności produktu. Aktualizacje będą wyświetlane w najnowszej wersji niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.
2. Ze względu na ciągłe wdrażanie nowych technologii, specyfikacje produktu mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
3. Niniejsza instrukcja służy wyłącznie celom informacyjnym i nie gwarantuje pełnej zgodności z rzeczywistym produktem. Rzeczywistym zastosowaniem powinien być komputer klasy AA.
4. Komponenty i akcesoria opisane w niniejszej instrukcji nie stanowią standardowej konfiguracji produktu. Konkretna konfiguracja podlega warunkom opakowania.
5. Wszystkie teksty, tabele i obrazy zawarte w niniejszej instrukcji są chronione odpowiednimi przepisami krajowymi i nie mogą być wykorzystywane bez naszej zgody.
6. Ten produkt może być kompatybilny z produktami innych firm, ale nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za problemy ze zgodnością lub częściową utratę funkcjonalności spowodowaną zmianami w produktach innych firm.

