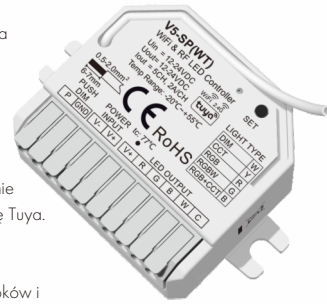


# V5-SP(WT)

## WiFi & RF 5-kanalowy sterownik LED stałego napięcia

- Funkcja 5 w 1: dla LED jednokolorowych, z regulowaną temperaturą barwy, RGB, RGBW, RGB+CCT.
- Sterowanie w chmurze przez aplikację Tuya Smart/Smart Life: włącz/wyłącz, kolor RGB, temperatura barwy, regulacja jasności, opóźnienie włącz/wyłącz, timer, edycja scen i funkcja muzyczna.
- Sterowanie głosowe: obsługa Amazon Alexa, Google Assistant, Tmall Genie i Xiaodu.
- Opcjonalne parowanie z pilotem RF 2,4 GHz.
- Typ światła należy ustawić przed podłączeniem do aplikacji Tuya i parowaniem pilota RF o tym samym typie światła.
- Każdy sterownik V5-SP(WT) może działać jako konwerter WiFi-RF, co umożliwia sterowanie jednym lub wieloma RF LED Controller / RF LED Dimming Driver jednocześnie przez aplikację Tuya.
- Możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku push w celu sterowania włącz/wyłącz, jasnością, temperaturą barwy i kolorem RGB.
- Wbudowane 10 trybów dynamicznych dla RGB/RGBW/RGB+CCT, w tym tryby przeskoków i płynnego przejścia.
- Wybieralny czas włącz/wyłącz światła: 3 s.
- Ochrona przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem.

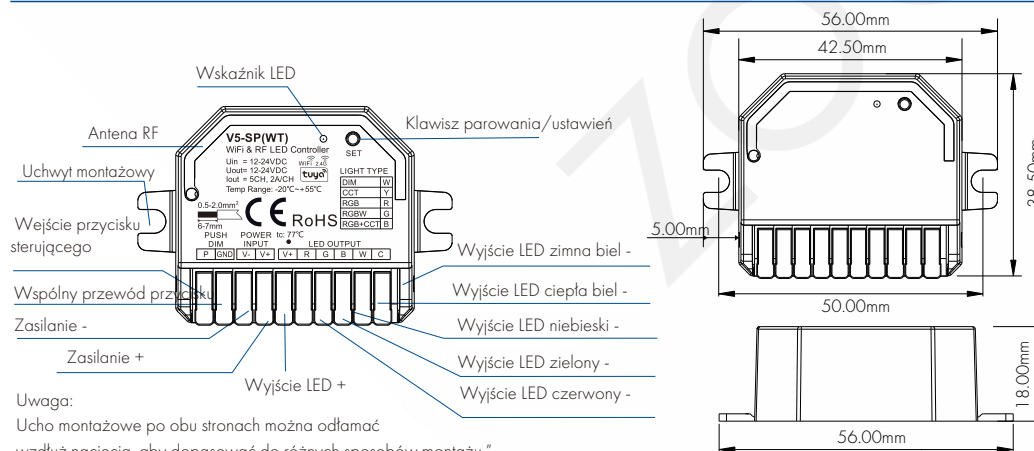


CE RoHS

### Parametry Wejścia/Wyjścia

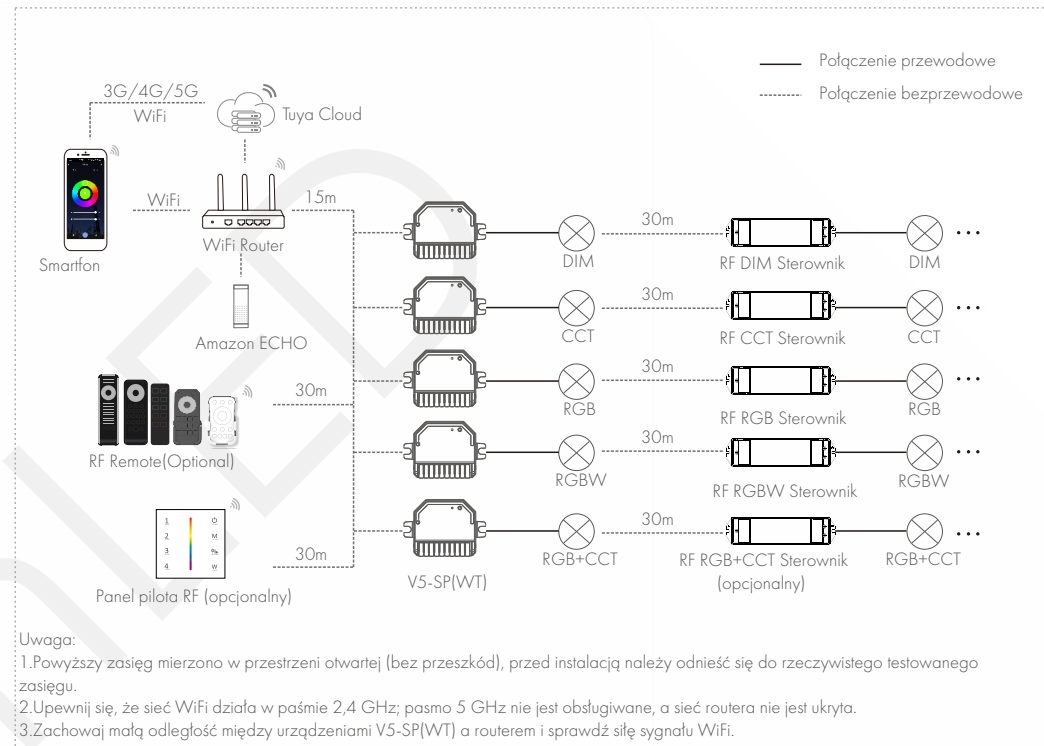
Wejścia/Wyjścia		Dane ściemniania		Bezpieczeństwo i EMC	
Napięcie wejściowe:	12-24VDC	Sygnal wejściowy:	WiFi+RF 2.4GHz+Push-DIM	Standard EMC:	EN IEC 55015/ EN IEC 61547-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-17
Prąd wejściowy:	10.5A	Zasięg sterowania:	30m (przestrzeń bez przeszkód)	Standard bezpieczeństwa	EN 61347-1/-2
Napięcie wyjściowe:	5x(12-24)VDC	Liczba poziomów ściemniania:	4096 [2^12] levels	Sprzęt radiowy:	ETSI EN 300 328 ETSI EN 300 440
Prąd wyjściowy:	5CH,2A/CH	Zakres ściemniania	0 - 100%	Certyfikacja	CE RoHS
Moc wyjściowa:	5x(24-48)W	Krzywa ściemniania:	Logarytmiczna	Opakowanie	
Środowisko pracy		Częstotliwość PWM:	2KHz(domyślna)	Wymiary	l60 x W60 x H40mm
Temperatura pracy:	Ta: -20°C ~ +55°C	Gwarancja i Ochrona		Waga brutto:	0.043kg
Temperatura obudowy (max.):	Tc: +77°C	Gwarancja	5 lat		
IP20	IP20	Ochrona	Odwrotna polaryzacja, przegrzanie		

### Konstrukcja mechaniczna i instalacja



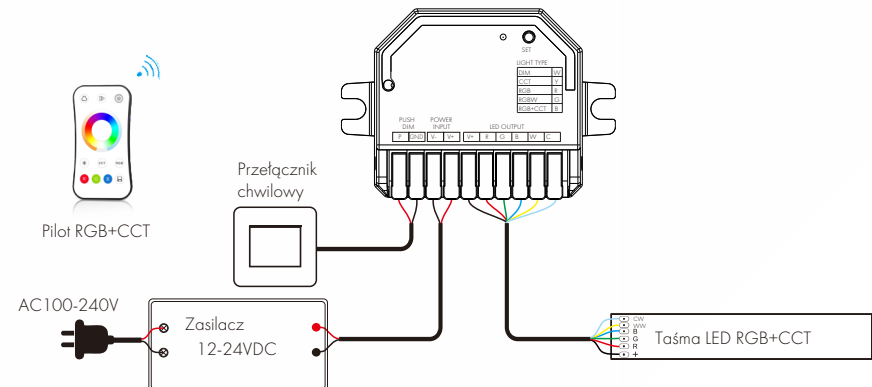
## WiFi + RF

### Okablowanie systemu

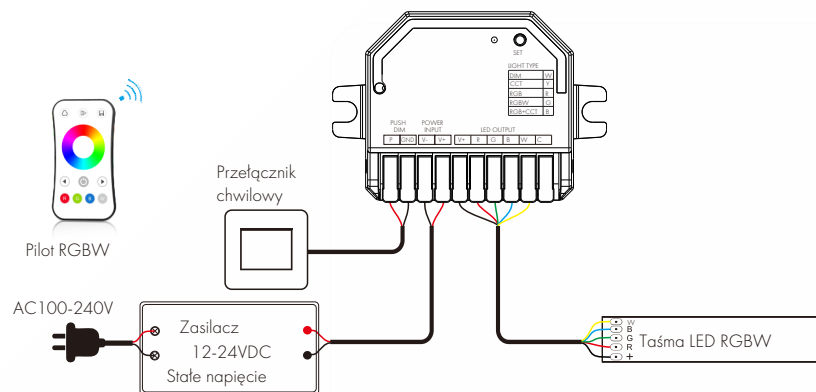


### Schemat połączeń

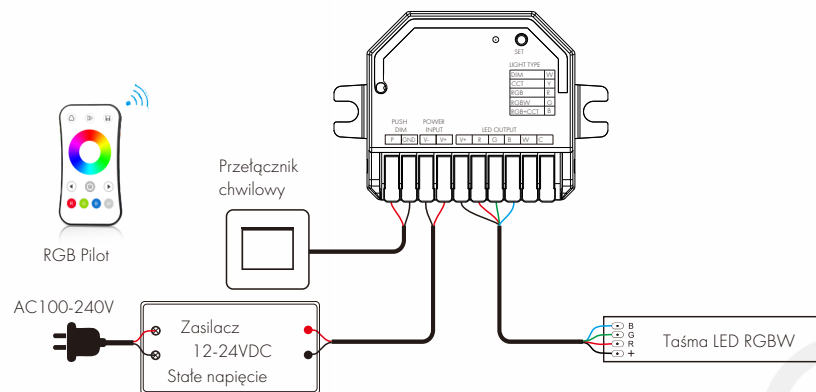
- Dla światła RGB+CCT (wskaźnik LED świeci na niebiesko)



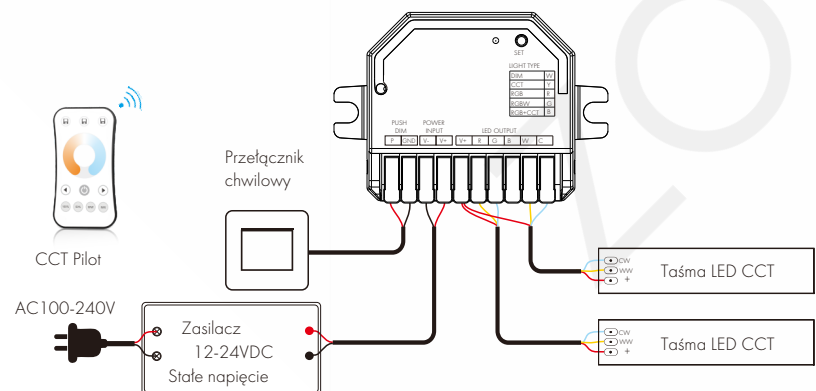
- Dla światła RGBW (wskaźnik LED świeci na zielono)



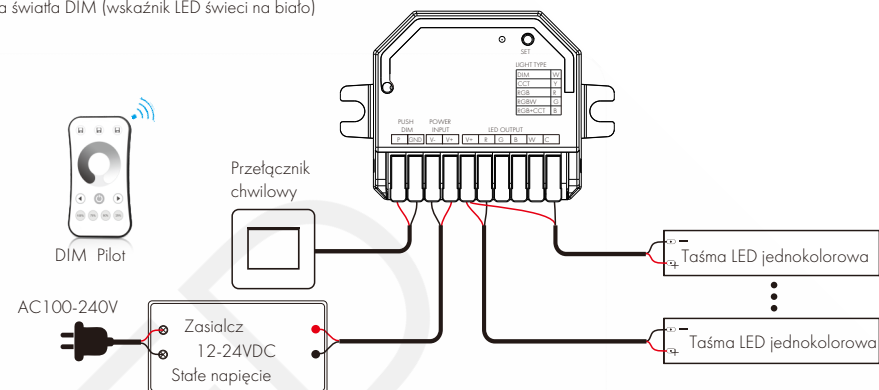
- Dla światła RGB (wskaźnik LED świeci na czerwono)



- Dla światła CCT (wskaźnik LED świeci na żółto)

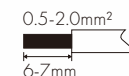


- Dla światła DIM (wskaźnik LED świeci na biało)



Przygotowanie przewodów:

1. Okablowanie może być jednożyłowe lub wielożyłowe o przekroju 0,5–2,0 mm<sup>2</sup>. Standardowy przewód 1 mm<sup>2</sup> wytrzyma prąd wyjściowy do 10 A.
2. Podczas instalacji okablowania zaciski muszą być dokładnie dokręcone. Jeśli nie są dokręcone, opór styku będzie zbyt wysoki, co może spowodować przegrzewanie i przepalenie zacisków przy długotrwałym użyciu na pełnym obciążeniu.



Uwaga: Moc wyjściowa zasilacza o stałym napięciu powinna wynosić co najmniej 1,2 razy moc obciążenia (taśmy LED), w przeciwnym razie pełne obciążenie może spowodować migotanie lub „trzęsienie” światła.

## Ustawienie typu światła

Użytkownik musi ustawić prawidłowy typ światła za pomocą klawisza SET przed sparowaniem z aplikacją i dopasowaniem pilota RF. Przytrzymaj klawisz SET dłużej niż 2 sekundy, aby przełączyć kolejno 5 typów światła – każde przytrzymanie 2 s zmienia typ światła o jeden stopień, a wskaźnik LED zmienia kolor odpowiadający wybranemu typowi.

Typ światła	DIM	CCT	RGB	RGBW	RGB+CCT
Kolor wskaźnika LED	Biały	Żółty	Czerwony	Zielony	Niebieski

Uwaga:

Dla typu światła RGB+W kanały RGB i W nie mogą być włączone jednocześnie.

Dla typu światła RGB+CCT kanały RGB i CCT nie mogą być włączone jednocześnie.

## Połączenie sieciowe z aplikacją Tuya Smart

- Pobierz i uruchom aplikację

Wyszukaj w sklepie aplikację „Tuya Smart / Smart Life APP”

lub zeskanuj kod QR po prawej stronie, aby pobrać aplikację.

Po zainstalowaniu zarejestruj się i zaloguj.

- Parowanie urządzenia z siecią w aplikacji

Naciśnij SET dwa razy szybko, lub przytrzymaj SET przez 5 s, albo szybko wyłącz i włącz zasilanie pięć razy z rzędu, aby wejść w tryb konfiguracji WiFi. Wskaźnik LED zacznie szybko migać, a podłączona taśma LED zamiga 10 razy.

Przytrzymaj SET przez 2 s, aby przełączyć kolejno 5 typów światła (Uwaga: ta operacja nie czyszczy poprzedniej sieci).

Jeżeli połączenie z aplikacją Tuya Smart powiedzie się, wskaźnik LED przestanie migać i zmieni kolor odpowiadający wybranemu typowi światła. W aplikacji Tuya Smart możesz znaleźć urządzenie RGB+CCT (lub inne: DIM, CCT, RGB, RGBW).

Jeżeli połączenie sieciowe jest słabe, sterowanie światłem można przeprowadzić przez Bluetooth w zasięgu urządzenia. Uwaga: światło nie może być sterowane bezpośrednio przez Bluetooth bez wcześniejszej konfiguracji WiFi.

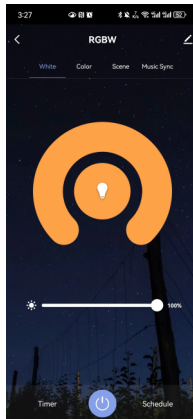


Smart Life



Tuya Smart

## • Obsługa w aplikacji

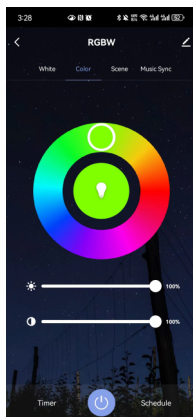


### Interfejs białego światła

Dla typu DIM: przesunij suwak jasności, aby ustawić natężenie światła.

Dla typu RGB: przesunij suwak jasności, aby najpierw uzyskać mieszankę RGB z białym, a następnie dostosować jasność białego światła.

Dla typu RGBW: przesunij suwak jasności, aby regulować jasność kanału białego (W).



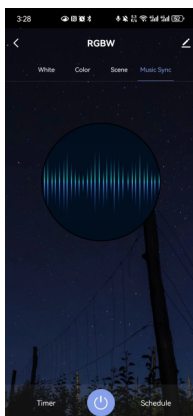
### Interfejs kolorów

Dotknij koła kolorów, aby ustawić statyczny kolor RGB.

Przesunij suwak jasności, aby dostosować natężenie koloru.

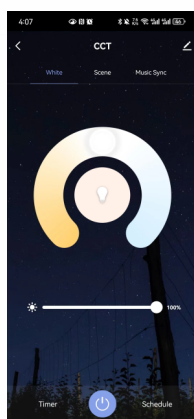
Przesunij suwak nasycenia, aby regulować nasycenie koloru, czyli uzyskać gradient od wybranego koloru do białego (mieszanka RGB).

**Uwaga:** Dla typów RGB+W i RGB+CCT, podczas regulacji koloru na kole kolorów kanał W lub temperatura barwowa zostanie automatycznie wyłączona.



Muzyka, Timer, Harmonogram

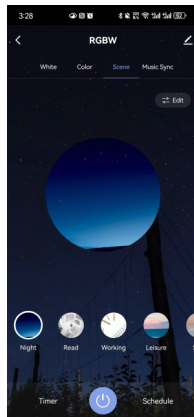
- Odtwarzanie muzyki może korzystać z odtwarzacza muzyki w smartfonie lub mikrofonu jako źródła sygnału muzycznego.
- Przycisk Timer pozwala włączyć lub wyłączyć światło w ciągu następujących 24 godzin.
- Przycisk Harmonogram umożliwia dodanie wielu timerów, aby włączać lub wyłączać światło w określonych przedziałach czasowych.



### Interfejs temperatury barwowej

Dla typu CCT: dotknij koła kolorów, aby ustawić temperaturę barwową. Przesunij suwak jasności, aby dostosować natężenie światła.

Dla typu RGB+CCT: dotknij koła temperatury barwowej, aby ustawić temperaturę barwową – kanały RGB zostaną automatycznie wyłączone. Przesunij suwak jasności, aby regulować jasność białego światła.



### Interfejs scen

Sceny 1–8 można edytować.

Dostępne są 3 tryby zmiany koloru: statyczny, skokowy (Jump) oraz oddychający (Breathing).

Dla trybów skokowego i oddychającego można ustawić prędkość zmiany koloru.

## Ściemniacz typu Push Switch

Interfejs push switch może być podłączony do panelowego przycisku lub przycisku chwilowego w celu ściemniania.

Zaleca się, aby liczba sterowników podłączonych do tego samego przycisku nie przekraczała 25, a długość przewodu połączeniowego nie była większa niż 20 m.

### 1. Światło typu DIM:

- Krótkie naciśnięcie: Włącz lub wyłącz światło.
- Długie naciśnięcie (1–6 s): Ciągłe zwiększanie lub zmniejszanie jasności. Po każdym zwolnieniu i kolejnym długim naciśnięciu jasność zmienia się w przeciwnym kierunku, zakres ściemniania 1%–100%.

- Podwójne kliknięcie: Przełączanie jasności między 10% a 100%.

### 2. Światło CCT:

- Krótki przycisk: Włącz lub wyłącz światło.
- Długi przycisk (1–6 s): Regulacja jasności, domyślnie; po każdym zwolnieniu ponowne długie przytrzymanie zmienia kierunek regulacji, zakres ściemniania 1%–100%.
- Podwójne kliknięcie: Przełączanie między trzema temperaturami barw (ciepła biel – neutralna biel – zimna biel). Jednocześnie wchodzi w tryb regulacji temperatury barwowej przy długim przytrzymaniu i automatycznie wychodzi z tego trybu po 5 s braku aktywności.

### 3. Światło RGB:

- Krótki przycisk: Włącz lub wyłącz światło.
- Długi przycisk (1–6 s): Regulacja jasności, domyślnie; po każdym zwolnieniu ponowne długie przytrzymanie zmienia kierunek regulacji, zakres ściemniania 1%–100%.
- Podwójne kliknięcie: Przełączanie między światłem RGB a mieszanym białym (50% nasycenia). Jednocześnie wchodzi w tryb regulacji koloru lub nasycenia przy długim przytrzymaniu i automatycznie wychodzi po 5 s braku aktywności.

### 4. Światło RGBW:

Double-click: Switch between color light (RGB) and mixed white light (50% saturation).

- Długi przycisk (1–6 s): Regulacja jasności, domyślnie; po każdym zwolnieniu ponowne długie przytrzymanie zmienia kierunek regulacji, zakres ściemniania 1%–100%.
- Podwójne kliknięcie: Przełączanie między światłem RGB a światłem białym. Jednocześnie wchodzi w tryb regulacji koloru lub jasności białego światła przy długim przytrzymaniu i automatycznie wychodzi po 5 s braku aktywności.

### 5. Światło RGB+CCT:

- Krótki przycisk: Włącz lub wyłącz światło.
- Długi przycisk (1–6 s): Regulacja jasności, domyślnie; po każdym zwolnieniu ponowne długie przytrzymanie zmienia kierunek regulacji, zakres ściemniania 1%–100%.
- Podwójne kliknięcie: Przełączanie między światłem RGB a regulacją temperatury barwowej. Jednocześnie wchodzi w tryb regulacji koloru lub temperatury barwowej przy długim przytrzymaniu i automatycznie wychodzi po 5 s braku aktywności.

Double-click: Switch between color light (RGB) and color temperature.

## Ustawienie czasu włączania/wyłączania z płynnym przejściem

Przywracanie ustawień fabrycznych

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez 15 sekund, aby przywrócić parametry domyślne.

Parametry fabryczne: typ światła RGB+CCT, jasność 100%, czas włączania/wyłączania światła (fade) = 0,5 s.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez 20 sekund, czas włączania/wyłączania światła zostanie ustawiony na 3 sekundy.

## Parowanie z pilotem RF (dwie metody)

Są dwie metody parowania/usuwania parowania:

Użycie przycisku Match:

Parowanie: Krótko naciśnij przycisk Match/Set na kontrolerze, następnie natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz (dla pojedynczej strefy) lub przycisk strefy (dla wielu stref) na pilocie. Kontrolka LED miga szybko → parowanie zakończone pomyślnie.

Usuwanie: Przytrzymaj przycisk Match/Set na kontrolerze przez 10 sekund, aby usunąć wszystkie parowania. Kontrolka LED miga szybko → wszystkie sparowane piloty zostały usunięte.

Użycie restartu zasilania

Parowanie: Wyłącz zasilanie, włącz je ponownie, powtórz czynność, a następnie natychmiast krótko naciśnij przycisk włącz/wyłącz (dla pilota jednostrefowego) lub przycisk strefy (dla pilota wielostrefowego) 3 razy na pilocie. Światło miga 3 razy → parowanie zakończone pomyślnie.

Usuwanie: Wyłącz zasilanie, włącz je ponownie, powtórz czynność, a następnie natychmiast krótko naciśnij przycisk włącz/wyłącz (dla pilota jednostrefowego) lub przycisk strefy (dla pilota wielostrefowego) 5 razy na pilocie. Światło miga 5 razy → wszystkie sparowane piloty zostały usunięte.

## Praca jako konwerter WiFi → RF

V5-SP(WT) może działać jako konwerter WiFi → RF, sparowany z RF kontrolerem LED lub RF ściemniającym sterownikiem LED. Istnieją dwie metody parowania/usuwania parowania:

Użycie przycisku „Match” kontrolera/sterownika

Parowanie:

Krótko naciśnij przycisk „Match” kontrolera lub sterownika, natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz w aplikacji Tuya Smart. Szybkie miganie diody LED oznacza, że parowanie zakończyło się sukcesem.

Delete:

Long press controller's or driver's match key for 5s to delete all match.

The LED indicator fast flash means all matched remotes were deleted.

Użycie Power Restart (opcjonalnie)

Parowanie:

Wyłącz zasilanie kontrolera, a następnie włącz ponownie, powtórz tę czynność. Natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz w aplikacji Tuya Smart 3 razy. Światło miga 3 razy, co oznacza, że parowanie zakończyło się sukcesem.

Usuwanie:

Wyłącz zasilanie kontrolera, a następnie włącz ponownie, powtórz tę czynność. Natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz w aplikacji Tuya Smart 5 razy. Światło miga 5 razy, co oznacza, że wszystkie sparowane piloty zostały usunięte.

## Tryb dynamicznej zmiany (wywoływany przez pilot RF)

Używane dla RGB / RGB+W:

Nr..	Nazwa	Nr..	Nazwa
1	Skok RGB	6	RGB zanikanie w górę i w dół
2	Płynne RGB	7	Czerwone zanikanie w górę i w dół
3	Skok 6 kolorów	8	Zielone zanikanie w górę i w dół
4	Płynne 6 kolorów	9	Niebieskie zanikanie w górę i w dół
5	Płynna zmiana: żółty-cyjan-fiolet	10	Białe zanikanie w górę i w dół

Używane dla RGB+CCT:

Nr..	Nazwa	Nr..	Nazwa
1	Skok RGB	6	RGB zanikanie w górę i w dół
2	Płynne RGB	7	Czerwone zanikanie w górę i w dół
3	Skok 6 kolorów	8	Zielone zanikanie w górę i w dół
4	Płynne 6 kolorów	9	Niebieskie zanikanie w górę i w dół
5	Płynna zmiana temperatury barwowej	10	Białe zanikanie w górę i w dół

## Środki ostrożności przy instalacji

1. Produkty nie powinny być układane jeden na drugim, odległość powinna wynosić  $\geq 20\text{cm}$ , aby nie skrócić żywotności urządzeń z powodu słabej wentylacji.
2. Produkt nie powinien być instalowany blisko zasilaczy impulsowych, zachowaj odstęp  $\geq 20\text{cm}$ , aby uniknąć zakłóceń radiacyjnych.
3. Wysokość montażu powinna wynosić  $\geq 1\text{m}$  od podłogi, aby nie skracać zasięgu pilota z powodu zbyt słabego sygnału odbioru.
4. Produkty nie powinny być instalowane blisko ani przykryte metalowymi przedmiotami, zachowaj odstęp  $\geq 20\text{cm}$ , aby uniknąć osłabienia sygnału i skrócenia zasięgu pilota.
5. Unikaj instalacji w narożach ścian lub belkach, zachowując odstęp  $\geq 20\text{cm}$ , aby uniknąć zakłóceń sygnału.