V5-SP(WT)

WiFi & RF 5-kanałowy sterownik LED stałego napięcia

WiFi + RF

- Funkcja 5 w 1: obsługa oświetlenia jednokolorowego DIM, CCT, RGB, RGBW oraz 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 Wi-Fi–RF, umożliwiając jednoczesne sterowanie jednym lub wieloma sterownikami lub ściemniaczami LED RF za pomocą aplikacji Tuya.
- Możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku push w celu sterowania włącz/wyłącz, jasnością, temperaturą barwy i kolorem RGB.
- 10 wbudowanych 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

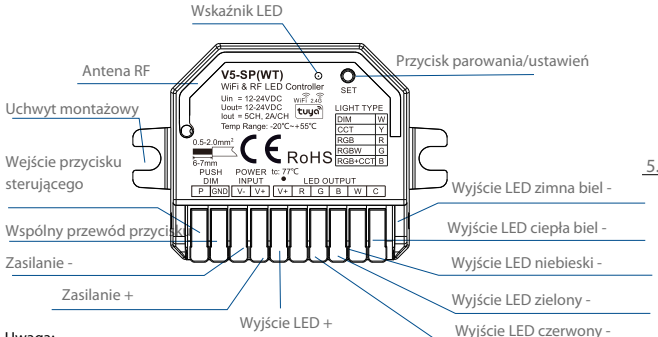
Parametry techniczne

Wejścia/Wyjścia	
Napięcie wejściowe:	12-24 V DC
Prąd wejściowy:	10.5A
Napięcie wyjściowe:	5x(12-24) V DC
Prąd wyjściowy:	5CH, 2A/CH
Moc wyjściowa:	5×(24-48) W
Środowisko pracy	
Temperatura pracy:	Ta: -20°C ~ +50°C
Maks. temp. obudowy	Tc: +77°C
IP20	IP20

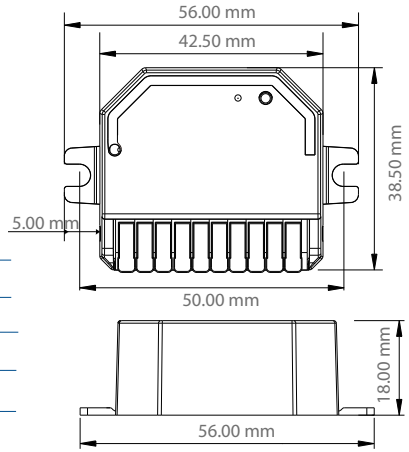
Dane ściemniania	
Sygnał wejściowy:	WiFi+RF 2.4GHz+Push-DIM
Zasięg sterowania:	30m (bez przeszkód)
Poziomy ściemniania:	4096 (2^12) levels
Zakres ściemniania	0 -100%
Krzywa ściemniania:	Logarytmiczna
Częstotliwość PWM:	2KHz (domyślna)
Gwarancja i Ochrona	
Gwarancja	5 lat
Ochrona	Odwrotna polaryzacja, przegrzanie

Bezpieczeństwo i EMC	
Standard EMC:	EN IEC 55015/ EN IEC 61547-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-17
Standard bezpieczeństwa	EN 61347-1/-2
Sprzęt radiowy:	ETSI EN 300 328 ETSI EN 300 440
Certyfikacja	CE RoHs
Opakowanie	
Wymiary	L60 x W60 x H40mm
Waga brutto:	0.043kg

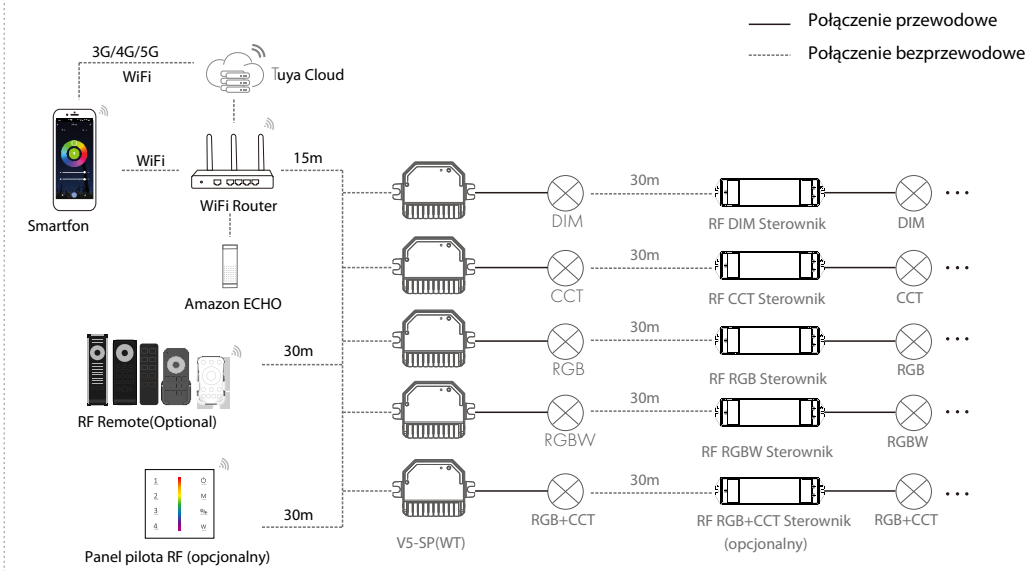
Konstrukcja mechaniczna i instalacja



Uwaga:
Ucho montażowe po obu stronach można odłamać wzdłuż nacięcia, aby dopasować do różnych sposobów montażu.



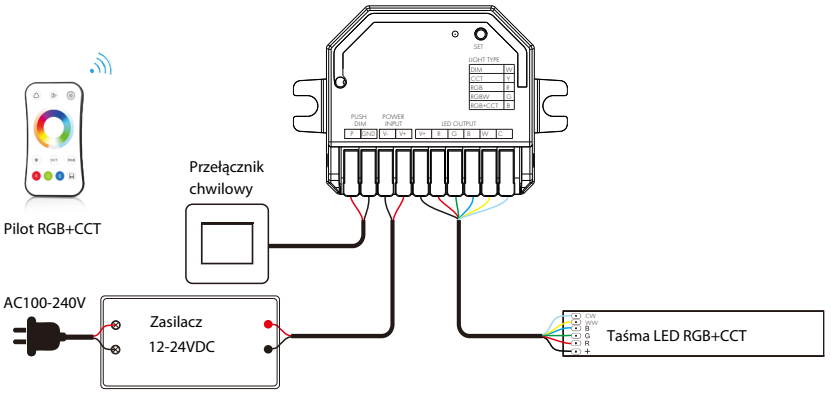
Okablowanie systemu



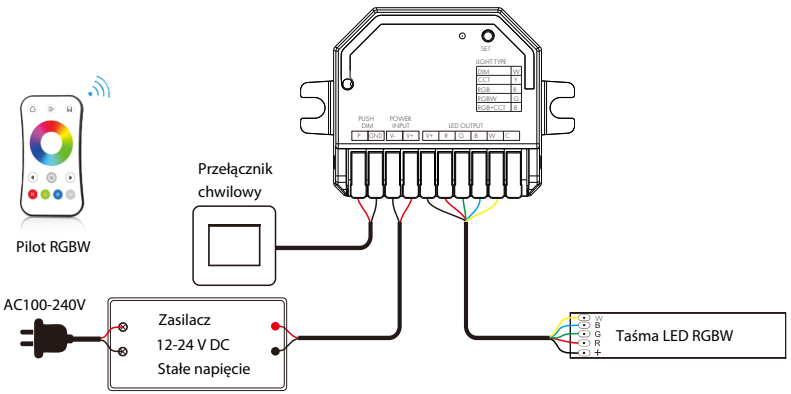
Uwaga:
1. Powyższy zasięg mierzono w przestrzeni otwartej (bez przeszkód), przed instalacją należy odnieść się do rzeczywistego testowanego zasięgu.
2. Upewnij się, że sieć WiFi działa w paśmie 2,4 GHz; pasmo 5 GHz nie jest obsługiwane, a sieć routera nie jest ukryta.
3. Zachowaj małą odległość między urządzeniami V5-SP(WT) a routerem i sprawdź siłę sygnału WiFi.

Schemat połączeń

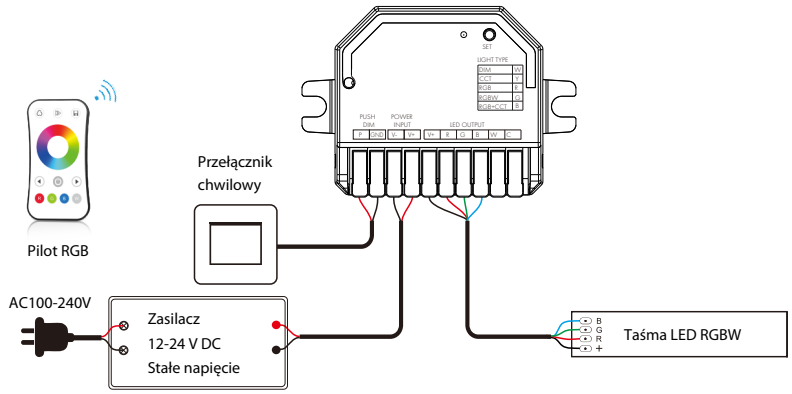
Dla światła RGB+CCT (wskaźnik LED świeci na niebiesko)



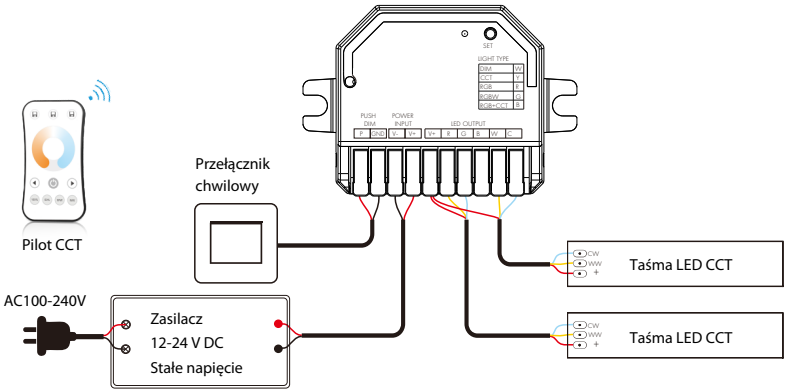
Dla światła RGBW (wskaźnik LED świeci na zielono)



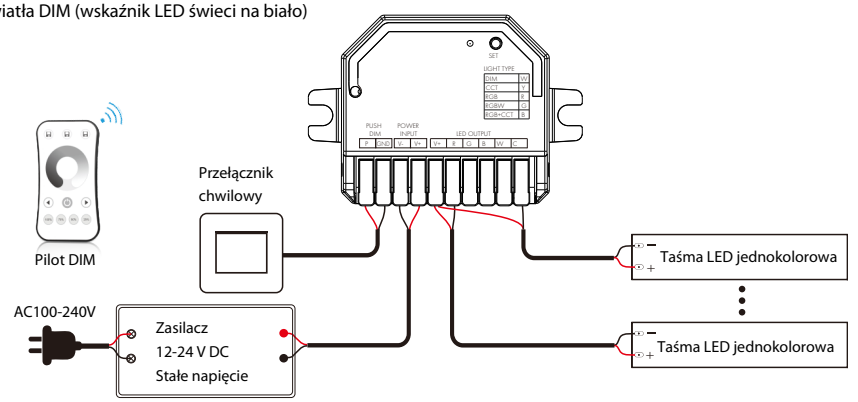
Dla światła RGB (wskaźnik LED świeci na czerwono)



Dla światła CCT (wskaźnik LED świeci na żółto)

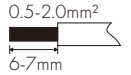


Dla światła DIM (wskaźnik LED świeci na biało)



Przygotowanie przewodów:

1. Okablowanie może być jednożyłowe lub wielożyłowe o przekroju 0,5–2,0 mm². Standardowy przewód 1 mm² wytrzymuje 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 zasilacza stałonapięciowego powinna wynosić co najmniej 120% mocy 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 przyciskua SET przed sparowaniem z aplikacją i dopasowaniem pilota RF. Przytrzymaj przycisk SET dłużej niż 2 sekundy, aby przełączać 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 aplikacji „Tuya Smart / Smart Life APP"
lub zeskanuj kod QR po prawej stronie, aby pobrać aplikację.
Po zainstalowaniu zarejestruj się i zaloguj.

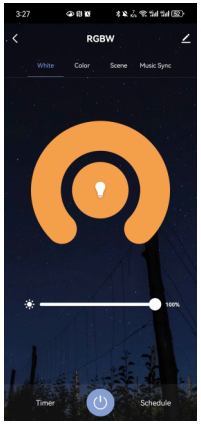
Parowanie urządzenia z siecią w aplikacji:

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 przełączać kolejno 5 typów światła (Uwaga: ta operacja nie czyści 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

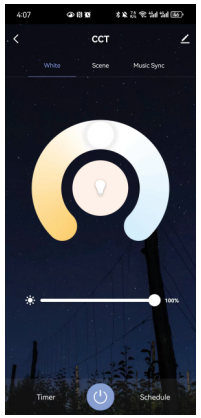


Interfejs białego światła

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

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

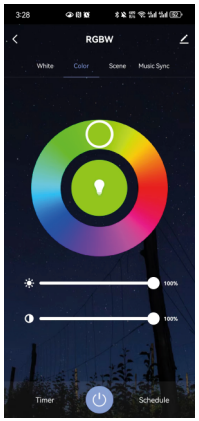
Dla typu RGBW: przesuń suwak jasności, aby regulować jasność kanału białego (W).



Interfejs temperatury barwowej

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

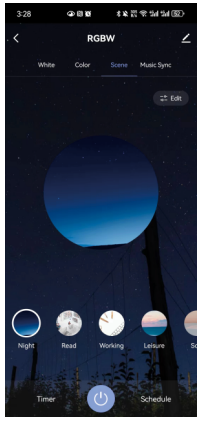
Dla typu RGB+CCT: dotknij koła temperatury barwowej, aby ustawić temperaturę barwową – kanały RGB zostaną automatycznie wyłączone. Przesuń suwak jasności, aby regulować jasność białego światła.



Interfejs kolorów

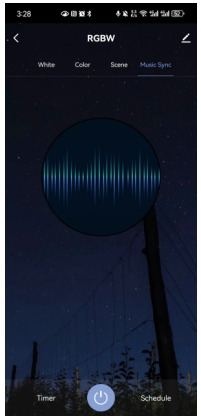
Dotknij koła kolorów, aby ustawić statyczny kolor RGB.
Przesuń suwak jasności, aby dostosować natężenie koloru.
Przesuń suwak nasycenia, aby regulować nasycenie koloru, czyli uzyskać płynne przejście od wybranego kolorudo białego (mieszanka RGB).

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



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.



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 następnych 24 godzin.

Przycisk Harmonogram umożliwia dodanie wielu timerów, aby włączać lub wyłączać światło w określonych przedziałach czasowych.

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. Oświetlenie RGBW:
Krótkie naciśnięcie: Włączenie lub wyłączenie światła.
Długie naciśnięcie (1–6 s): Regulacja jasności. Po każdym zwolnieniu przycisku kolejne długie naciśnięcie zmienia kierunek regulacji jasności. Zakres ściemniania: 1–100%.
Podwójne kliknięcie: Przełączanie między światłem kolorowym (RGB) a światłem białym.
Po przełączeniu długie naciśnięcie umożliwia regulację jasności wybranego światła kolorowego lub białego. Tryb regulacji zostaje automatycznie zakończony po 5 sekundach bezczynności.

5. Oświetlenie RGB+CCT:
Krótkie naciśnięcie: Włączenie lub wyłączenie światła.
Długie naciśnięcie (1–6 s): Regulacja jasności. Po każdym zwolnieniu przycisku kolejne długie naciśnięcie zmienia kierunek regulacji jasności. Zakres ściemniania: 1–100%.
Podwójne kliknięcie: Przełączanie między światłem kolorowym (RGB) a regulacją temperatury barwowej (CCT).
Po przełączeniu długie naciśnięcie umożliwia regulację koloru lub temperatury barwowej. Tryb regulacji zostaje automatycznie zakończony po 5 sekundach bezczynności.

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 ściemnialnym sterownikiem LED. Istnieją dwie metody parowania/usuwania parowania:

Użycie przycisku Match sterownika / zasilacza

Parowanie:
Krótko naciśnij przycisk Match na sterowniku lub zasilaczu, a następnie natychmiast naciśnij przycisk ON/OFF w aplikacji Tuya Smart. Szybkie miganie wskaźnika LED oznacza pomyślne sparowanie.

Usuwanie parowania:
Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk Match na sterowniku lub zasilaczu, aby usunąć wszystkie sparowane urządzenia. Szybkie miganie wskaźnika LED oznacza, że wszystkie sparowane urządzenia zostały usunięte.

Użycie ponownego uruchomienia zasilania (opcjonalnie)

Parowanie:
Wyłącz zasilanie sterownika, następnie włącz je ponownie i powtórz tę czynność jeszcze raz.
Natychmiast naciśnij 3 razy przycisk ON/OFF w aplikacji Tuya Smart. Trzykrotne mignięcie światła oznacza pomyślne sparowanie.

Usuwanie parowania:
Wyłącz zasilanie sterownika, następnie włącz je ponownie i powtórz tę czynność jeszcze raz. Natychmiast naciśnij 5 razy przycisk ON/OFF w aplikacji Tuya Smart. Pięciokrotne mignięcie światła oznacza, że wszystkie sparowane urządzenia 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 ≥ 20 cm, aby nie skrócić żywotności urządzeń z powodu słabej wentylacji.
2. Produkt nie powinien być instalowany blisko zasilaczy impulsowych, zachowaj odstęp ≥ 20 cm, aby uniknąć zakłóceń radiacyjnych.
3. Wysokość montażu powinna wynosić ≥ 1 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 ≥ 20 cm, aby uniknąć osłabienia sygnału i skrócenia zasięgu pilota.
5. Unikać instalacji w narożach ścian lub belkach, zachowując odstęp ≥ 20 cm, aby uniknąć zakłóceń sygnału.