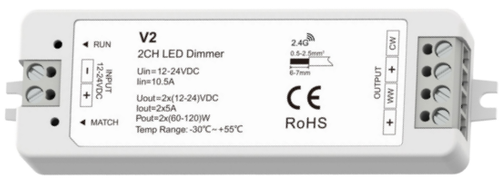
V2

Sterownik LED Dwukolorowy

RF CCT

- 4096 poziomów ściemniania 0–100%, płynne ściemnianie bez migotania.
- Możliwość sparowania z pilotem RF 2,4 GHz dla pojedynczej strefy lub wielu stref, obsługa pilotów do sterowania oświetleniem jednokolorowym i dwukolorowym.
- Jeden sterownik RF może obsłużyć do 10 pilotów.
- Funkcja automatycznej transmisji: sterownik automatycznie przesyła sygnał do innego sterownika w zasięgu 30 m.
- Synchronizacja wielu sterowników jednocześnie.
- Wybór efektu płynnego włączania i wyłączania (fade in/out).
- Możliwość ustawienia 3 poziomów temperatury barwowej (WW – ciepła, NW – neutralna, CW – chłodna) poprzez ciągłe wyłączanie i włączanie zasilania.



CE RoHS emc RED

2-kanałowy / Płynne ściemnianie / Zdalne sterowanie bezprzewodowe / Automatyczna transmisja / Synchronizacja

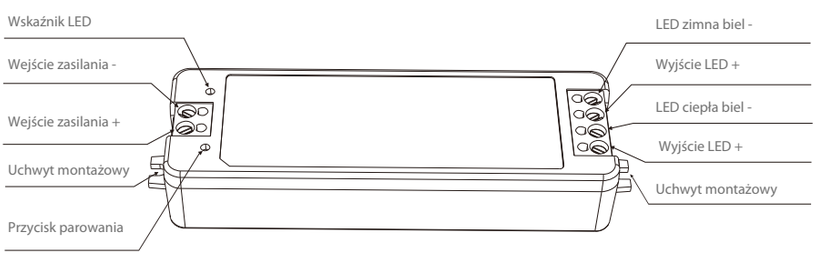
Parametry techniczne

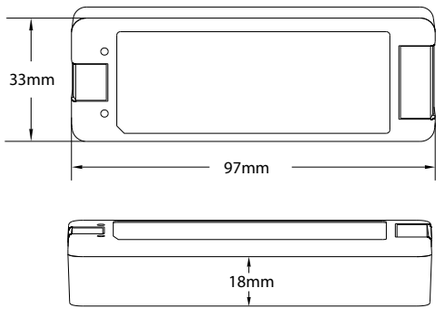
Wejścia i wyjścia	
Napięcie wejściowe:	12-24 V DC
Prąd wejściowy:	10.5 A
Napięcie wyjściowe:	2 x (12-24) V DC
Prąd wyjściowy:	2CH, 5A/CH
Moc wyjściowa:	2x(60-120W)
Typ wyjścia:	Stałe napięcie
Gwarancja i ochrona	
Gwarancja	5 lat
Ochrona	Odwrócona polaryzacja, Zwarcie

Dane dotyczące ściemniania	
Sygnał wejściowy:	RF 2.4GHz
Zasięg sterowania:	30m (bez przeszkód)
Liczba poziomów ściemniania:	4096 (2^12) poziomów
Zakres ściemniania	0 -100%
Krzywa ściemniania:	Liniowa
Częstotliwość PWM:	2KHz (domyślnie)
Środowisko pracy	
Temperatura pracy:	Ta: -30℃ ~ +55℃
Maks. temperatura obudowy:	Tc: +85℃
Klasa ochrony	IP20

Bezpieczeństwo i EMC	
Standard EMC:	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
Standard bezpieczeństwa:	EN 61348-1:2015+A1:2021 EN 61348-2-13:2014+A1:2017
Radio:	ETSI EN 300 328 V2.2.2
Certyfikacja	CE, EMC, RED
Opakowanie	
Wymiary:	L114 x W38 x H26mm
Waga brutto:	0.049 kg

Budowa i instalacja





Parowanie pilota (dwie metody)

Użytkownik może wybrać odpowiednią metodę parowania lub usuwania parowania. Dostępne są dwie opcje:

1. Użycie przycisku parowania na kontrolerze

Parowanie:
Krótko naciśnij przycisk Match/Set na sterowniku,
następnie natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz (pilot jednokanałowy)
lub przycisk strefy (pilot wielostrefowy).
Jeśli wskaźnik LED miga szybko kilka razy, oznacza to, że parowanie powiodło się.

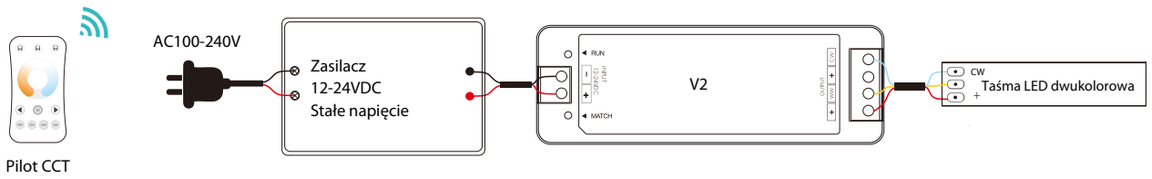
Usuwanie:
Przytrzymaj przycisk Match/Set przez 5 s, aby usunąć wszystkie parowania.
Jeśli wskaźnik LED miga kilka razy, oznacza to, że wszystkie sparowane piloty
zostały usunięte.

2. Użycie Power Restart

Parowanie:
Wyłącz zasilanie sterownika, a następnie włącz ponownie i powtórz tę czynność.
Natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz (pilot jednokanałowy)
lub przycisk strefy (pilot wielostrefowy) 3 razy na pilocie.
Światło miga 3 razy, co oznacza, że parowanie powiodło się.

Usuwanie:
Wyłącz zasilanie kontrolera, a następnie włącz ponownie i powtórz tę czynność.
Natychmiast naciśnij przycisk włącz/wyłącz (pilot jednokanałowy)
lub przycisk strefy (pilot wielostrefowy) 5 razy na pilocie.
Światło miga 5 razy, co oznacza, że wszystkie sparowane piloty zostały usunięte.

Schemat połączeń



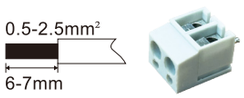
Pilot CCT

Uwaga:

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Match przez 15 s, aby włączyć funkcję szybkiego cyklicznego włączania/wyłączania (dwa razy w krótkim czasie) w celu przełączania 3 poziomów temperatury barwowej.
  (Ta funkcja jest domyślnie wyłączona w ustawieniach fabrycznych).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Match przez 10 s, aby przywrócić ustawienia fabryczne.
- Pamięć po zaniku zasilania: Po ustawieniu stanu światła przez 5 s, aktualny stan zostanie automatycznie zapisany. Po ponownym włączeniu zasilania stan światła nie ulegnie zmianie.

Przygotowanie przewodów:

1. Przewody mogą być pełne (solid) lub linkowe (stranded) o przekroju od 0,5 do 2,5 mm². Standardowy przewód 1 mm² może przenieść prąd wyjściowy do 10A.
2. Podczas instalacji przewodów należy dokładnie dokręcić zaciski. Jeśli zaciski nie będą dokręcone, opór styku będzie zbyt wysoki, a zaciski mogą się przegrzać i spalić przy długotrwałym pełnym obciążeniu.
3. Moc zasilacza stałonapięciowego powinna wynosić co najmniej 1,2 razy moc obciążenia wyjściowego (taśmy LED), w przeciwnym razie pełne obciążenie może powodować migotanie lub drganie światła.



Czas płynnego włączania/wyłączania światła

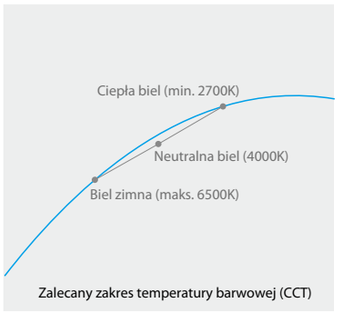
- Przytrzymaj przycisk Match przez 5 sekund, a następnie naciśnij go krótko 3 razy. Efekt płynnego włączania/wyłączania zostanie ustawiony na 3 sekundy, a wskaźnik LED sterownika mignie 3 razy jako potwierdzenie.
- Długie przytrzymanie przycisku Match przez 10 sekund przywraca ustawienia fabryczne, a czas efektu włączania/wyłączania światła zostaje przywrócony do 0,5 sekundy.

Sterowanie dwukolorowe

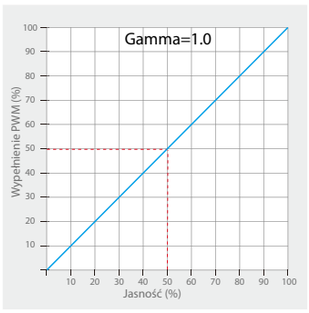
WW = Ciepła biel LED, CW = Zimna biel LED. Każdy kanał może zasilać do 120 W (przy 24 V) i balans bieli można kontrolować w następujący sposób.

Temperatura barwowa	Zimna biel	Neutralna biel	Ciepła biel
Rozkład mocy	WW=0 W, CW=120 W	WW=60 W,CW=60 W	WW=120 W,CW=0 W

Liniowe sterowanie dwukolorowe



Krzywa ściemniania



Analiza usterek i rozwiązywanie problemów

Usterki	Przyczyny	Rozwiązywanie problemów
Brak światła	1. Brak zasilania. 2. Nieprawidłowe lub luźne połączenie.	1. Sprawdź zasilanie. 2. Sprawdź połączenia.
Nierównomierna intensywność między przodem a tyłem, spadek napięcia	1. Przewód wyjściowy jest zbyt długi. 2. Średnica przewodu jest zbyt mała. 3. Przeciążenie przekracza możliwości zasilacza. 4. Przeciążenie przekracza możliwości kontrolera.	1. Skróć przewód lub zastosuj pętlę zasilającą. 2. Zmień przewód na grubszy. 3. Zastosuj mocniejszy zasilacz. 4. Dodaj powtarzacz zasilania.
Brak reakcji pilota	1. Bateria jest rozładowana. 2. Poza zasięgiem kontrolera. 3. Kontroler nie został sparowany z pilotem.	1. Wymień baterię. 2. Zmniejsz odległość pilota. 3. Ponownie sparuj pilota.

Środki ostrożności przy instalacji

1. Produkty nie mogą być układane jeden na drugim; odległość powinna wynosić co najmniej ≥ 20cm, aby nie skracać żywotności urządzeń z powodu słabej wentylacji.
2. Urządzenia nie mogą być instalowane blisko zasilaczy impulsowych – zachowaj odstęp co najmniej ≥ 20 cm, aby uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych.
3. Wysokość montażu powinna wynosić co najmniej ≥1 m od podłogi, aby sygnał pilota nie był osłabiony i zasięg zdalnego sterowania nie uległ skróceniu.
4. Produkty nie mogą znajdować się w pobliżu lub być przykryte metalowymi przedmiotami; zachowaj odstęp co najmniej ≥ 20 cm, aby uniknąć tłumienia sygnału i skrócenia zasięgu pilota.
5. Należy unikać instalacji w narożnikach ścian lub belek, zachowując odstęp co najmniej ≥ 20 cm, aby uniknąć zakłóceń sygnału.