

EV4

Zosilňovač výkonu

4-kanálový zosilňovač napätia s konštantným napätím

- Zosilňovač napájania s konštantným napätím 12–36 V.
- 4 kanály, 5 A na kanál.
- Na príjem riadenia signálu PWM.
- Zosilňovač napájania zapojený sériovo alebo paralelne na neobmedzené rozšírenie výstupu.
- Použite na jednofarebné, dvojfarebné, RGB alebo RGBW LED pásik alebo modul s konštantným napätím.



FC CE RoHS

Technické parametre

Vstup a výstup		Bezpečnosť a EMC		Prostredie	
Vstupné napätie	12-36 V DC	Norma EMC	EN IEC 55015/EN IEC 61547	Prevádzková teplota	Ta: -30 °C ~ +55 °C
Vstupný prúd	20,5 A	Bezpečnostná	EN 61347-1/-2 EN 62493	Teplota puzdra (max.)	Tc: +85 °C IP20
Vstupný signál	PWM	norma Certifikácia	CE RoHS FCC	Klasifikácia IP	
Výstupné napätie	4 x (12-36) VDC	Balík		Záruka a ochrana	5 rokov
Výstupný prúd	4CH, 5 A/CH	Veľkosť	Dĺžka 178 x šírka 50 x výška 38 mm	Záruka	Opačná polarita Prehriatie
Výstupný výkon	4 x (60-180) W	Hrubá hmotnosť	0,140 kg	Ochrana	Skrat
Typ výstupu	Konštantné napätie				

Mechanické konštrukcie a inštalácie

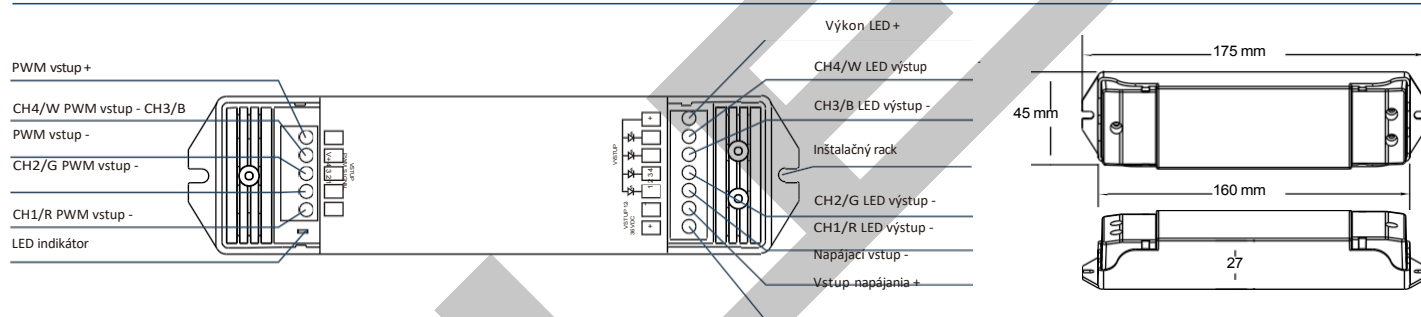
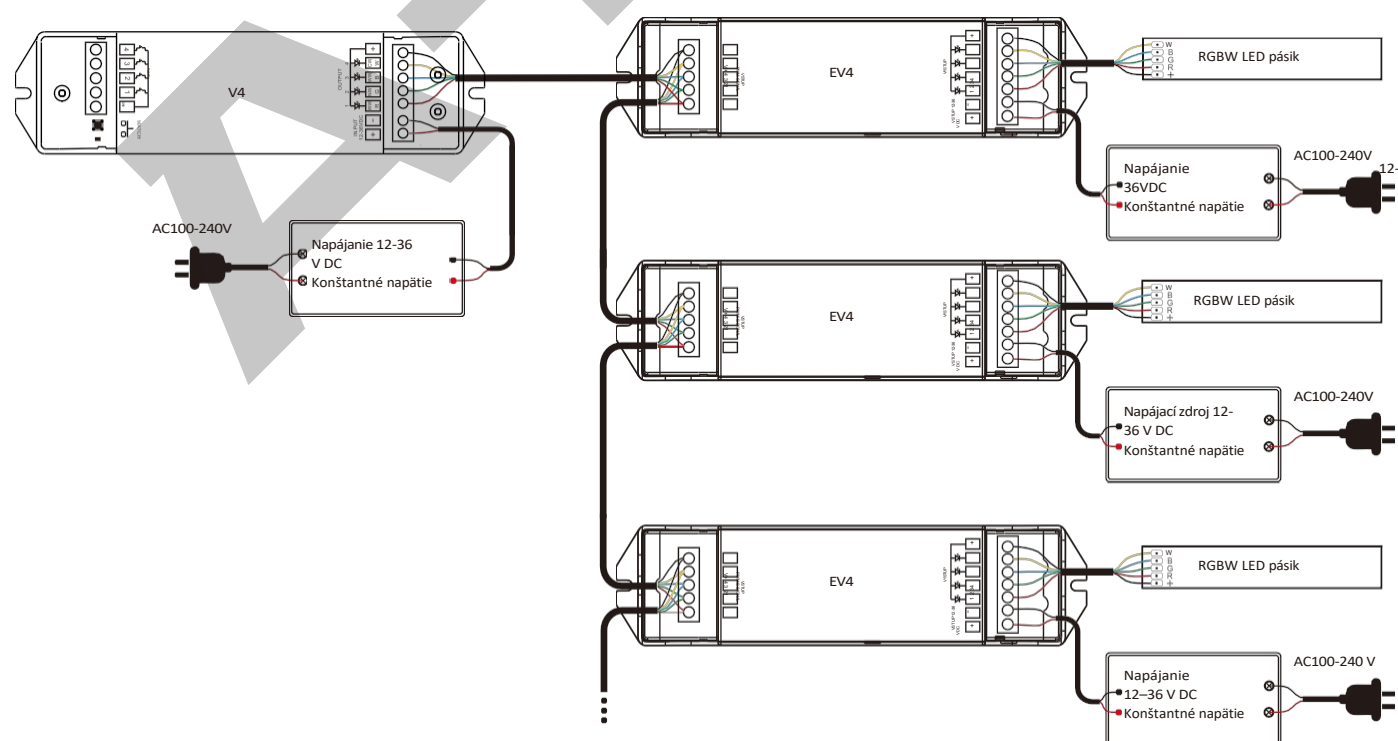
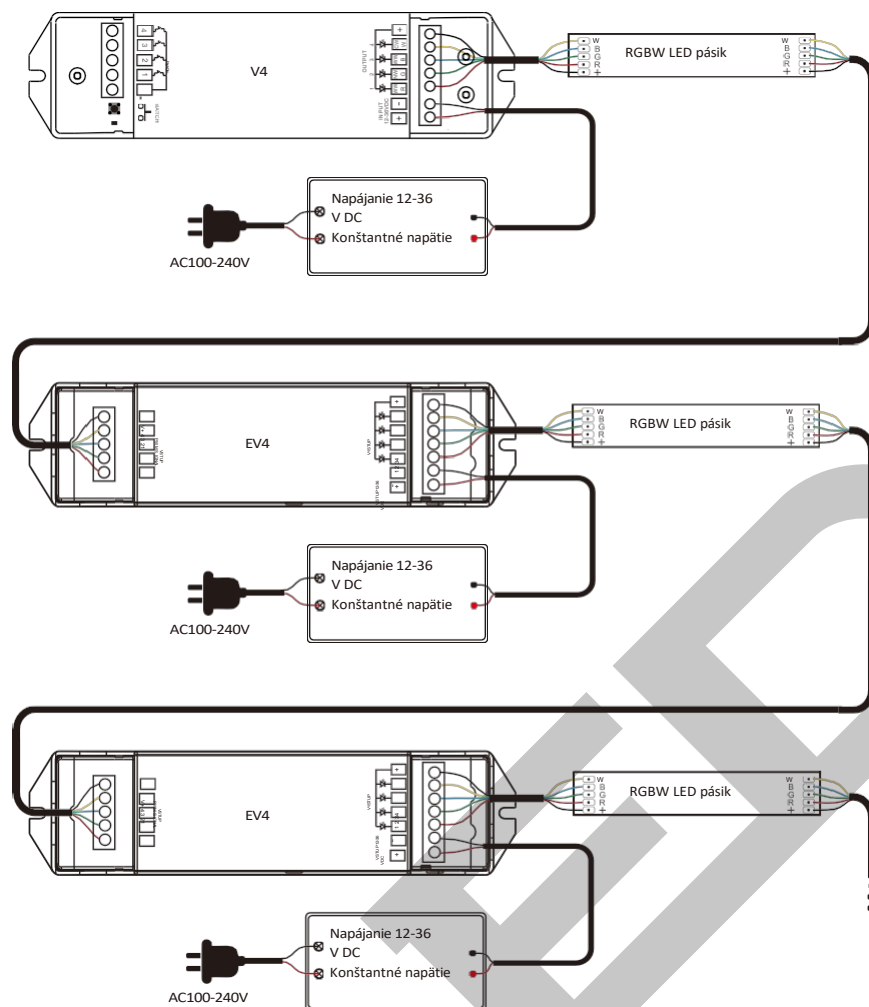


Schéma zapojenia

- Paralelné zapojenie



● Sériové zapojenie



Poznámka:

1. Keď je napájací opakovač prehriaty alebo skratovaný, LED indikátor bude blikať.
2. Ak je vstupná frekvencia PWM ≥ 8000 Hz, odporúča sa znížiť výstupný prúd na menej ako 70 %, aby sa zabránilo prehriatiu produktu a aktivácii ochrany proti prehriatiu.

Analýza porúch a riešenie problémov

Poruchy	Príčiny	Odstraňovanie porúch
Nesvieti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Žiadne napájanie. 2. Nesprávne alebo nezabezpečené pripojenie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte napájanie. 2. Skontrolujte pripojenie.
Nesprávna farba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesprávne pripojenie vodičov R/G/B/W. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Znovu pripojte vodiče R/G/B/W.
Nerovnomerná intenzita medzi prednou a zadnou časťou, s poklesom napätia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Výstupný kábel je príliš dlhý. 2. Priemer vodiča je príliš malý. 3. Preťaženie nad kapacitu napájacieho zdroja. 4. Preťaženie nad kapacitu regulátora. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Znížte napájanie kábla alebo slučky. 2. Vymeňte za širší vodič. 3. Nahraďte zdrojom s vyšším výkonom. 4. Pridajte zosilňovač napájania.

Bezpečnosť a varovania

1. Produkt musí inštalovať a servisovať kvalifikovaná osoba.
2. Tento produkt nie je vodotesný. Vyhňte sa slnku a dažďu.
3. Dobré odvádzanie tepla predĺži životnosť regulátora. Zabezpečte dobré vetranie.
4. Skontrolujte, či výstupné napätie všetkých použitých napájacích zdrojov zodpovedá prevádzkovému napätiu produktu.
5. Pred pripojením napájania sa uistite, že všetky pripojenia vodičov a polarita sú správne a bezpečné, aby nedošlo k poškodeniu LED svetiel.
6. V prípade poruchy vráťte výrobok svojmu dodávateľovi. Nepokúšajte sa tento výrobok opravovať sami.

Vyhľadanie FCC:

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:

- (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a
- (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaduce fungovanie.

Vyhľadanie IC: Toto digitálne zariadenie triedy B spĺňa kanadskú normu ICES-003.

(Toto digitálne zariadenie triedy B je v súlade s kanadskou normou NMB-003).

Stolný otočný panel RF diaľkový ovládač

Modelové číslo: RK1, RK2, RK3

Otočné stmievanie/1-3 farby/Bezdrôtové diaľkové ovládanie s dosahom 30 m/batéria CR2032



RK1
1 zóna stmievania

RK2
1 zóna CCT

RK3
1 zóna RGB

CE RoHS LVD RED

Funkcie

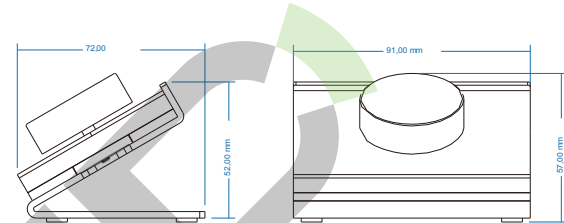
- Použite na jednofarebný, dvojfarebný alebo RGB LED ovládač.
- Otočením gombíka môžete zmeniť farbu RGB, teplotu farby alebo jas, podporuje dlhé stlačenie alebo dvojité kliknutie.
- Každé diaľkové ovládanie môže byť spárované s jedným alebo viacerými prijímačmi.
- Napájané batériou CR2032.
- Držiak na stół, ľahko odnímateľný kdekkoľvek.

Technické parametre

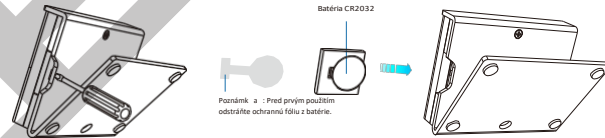
Vstup a výstup	
Výstupný signál	RF (2,4 GHz)
Pracovné napätie	3 V DC (CR2032)
Pracovný prúd	< 5 mA
Pohotovostný prúd	< 10µA
Pohotovostný čas	1 rok
Vzdialenosť diaľkového ovládania	30 m (bezbariérový priestor)
Prostredie	
Predvídaná teplota	Ta: -30 °C ~ +55 °C
Klasifikácia IP	IP20

Bezpečnosť a EMC	
Norma EMC (EMC)	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
Bezpečnostná norma (LVD)	EN 62368-1:2020+A11:2020
Rádiové zariadenie (RED)	ETSI EN 300 328 V2.2.2
Certifikácia	CE, EMC, LVD, RED
Záruka	
Záruka	5 rokov
Hmotnosť	
Čistá hmotnosť	61
Hrubá hmotnosť	118 g

Mechanické konštrukcie a inštalácie



Nahradit batéria:



Párovanie diaľkového ovládača (dva spôsoby párovania)

Koncový používateľ si môže vybrať vhodný spôsob porovnania/vymazania. Na výber sú dve možnosti:

Použite tlačidlo Zhoda na ovládači

Zhoda:
Stlačte krátko tlačidlo párovania a ihneď stlačte gombík. LED indikátor niekoľkokrát rýchlo zabliká, čo znamená, že párovanie bolo úspešné.

Odstrániť:
Stlačte a podržte tlačidlo zápasu po dobu 5 sekúnd, aby ste vymazali všetky zápasy. Rýchle niekoľkonásobné zablikanie LED indikátora znamená, že všetky spárované diaľkové ovládače boli vymazané.

Použite funkciu Power Restart

Párovanie:
Vypnite napájanie, potom ho opäť zapnite a opakujte. Okamžite stlačte gombík 3-krát. Svetlo bliká 3-krát, čo znamená, že párovanie bolo úspešné.

Vymazať:
Vypnite napájanie, potom ho opäť zapnite a postup zopakujte. Okamžite stlačte gombík 5-krát. Ak kontrolka bliká 5-krát, znamená to, že všetky spárované diaľkové ovládače boli vymazané.

Funkcia gombíka



RK1 Jednofarebný diaľkový ovládač s funkciou stmievania

- **Stlačenie:** Zapnutie alebo vypnutie osvetlenia. Po zapnutí osvetlenia:
- **Otočte:** Otočením gombíka nastavte jas (2,5 otáčky, 50 úrovní).
- **Dlhé stlačenie (1–6 s):** Plynulé nastavenie jasu v 256 úrovniach.



RK2 Diaľkové ovládanie farebnej teploty

- **Stlačenie:** Zapnutie alebo vypnutie osvetlenia. Po zapnutí osvetlenia:
- **Otočte:** Otočením gombíka zmeníte farebnú teplotu alebo jas (2,5 otáčky, 50 úrovní).
- **Dvojité stlačenie:** Prepínanie medzi nastavením farebnej teploty a jasu.
- **Dlhé stlačenie (1–6 s):** Plynulé nastavenie jasu v 256 úrovniach.



RK3 RGB diaľkové ovládanie

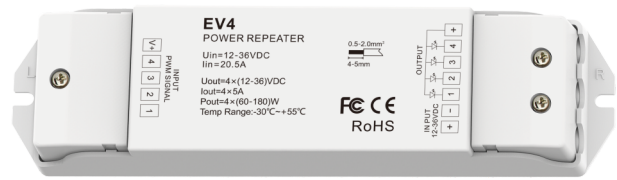
- **Stlačte:** Zapnite alebo vypnite svetlo. Po zapnutí svetla:
- **Otočte:** Otočením gombíka zmeníte farbu RGB (3 otáčky, 60 farieb) alebo jas (2,5 otáčky, 50 úrovní).
- **Dvojité stlačenie:** Prepínanie medzi nastavením farby RGB alebo jasu.
- **Dlhé stlačenie (1–6 s):** Plynulé nastavenie jasu v 256 úrovniach.

Bezpečnostné informácie

1. Pred začatím inštalácie si pozorne prečítajte všetky pokyny.
2. Pri inštalácii batérie venujte pozornosť kladnej a zápornej polarite batérie. Ak diaľkový ovládač dlhší čas nepoužívate, vyberte batériu.
Keď sa dosah diaľkového ovládania zmenší a stane sa necitlivým, vymeňte batériu.
3. Ak prijímač nereaguje, zmenu spárujte diaľkový ovládač.
4. S diaľkovým ovládačom zaobchádzajte opatrne, dávajte pozor, aby nepadol.
5. Používajte iba v interiéri a na suchom mieste.

4 Channel Constant Voltage Power Repeater

- 12-36V constant voltage power repeater.
- 4 channel, 5A per channel.
- To receive PWM signal control.
- Power repeater in series or in parallel to expand output unlimitedly.
- Apply to single color, dual color, RGB or RGBW constant voltage LED strip or module.

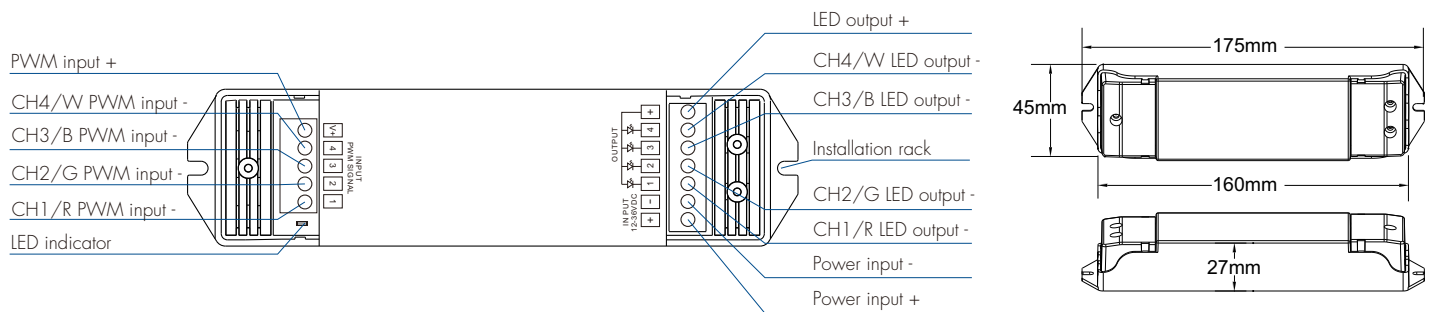


FCC CE RoHS

Technical Parameters

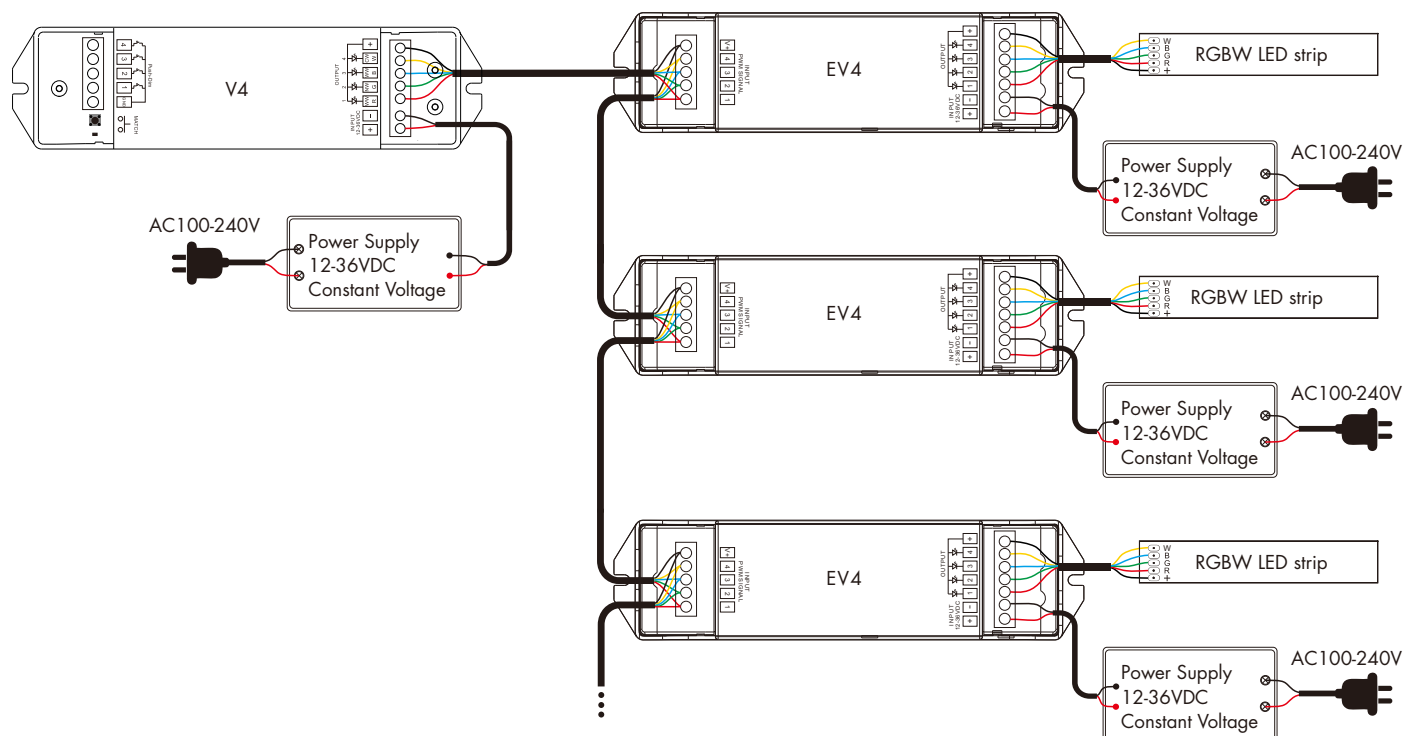
Input and Output		Safety and EMC		Environment	
Input voltage	12-36VDC	EMC standard	EN IEC 55015/EN IEC 61547	Operation temperature	Ta: -30°C ~ +55°C
Input current	20.5A	Safety standard	EN 61347-1/-2 EN 62493	Case temperature (Max.)	Tc: +85°C
Input signal	PWM	Certification	CE RoHS FCC	IP rating	IP20
Output voltage	4 x (12-36)VDC	Package		Warranty and Protection	
Output current	4CH,5A/CH	Size	L178 x W50 x H38mm	Warranty	5 years
Output power	4 x (60-180)W	Gross weight	0.140kg	Protection	Reverse polarity Over-heat Short circuit
Output type	Constant voltage				

Mechanical Structures and Installations

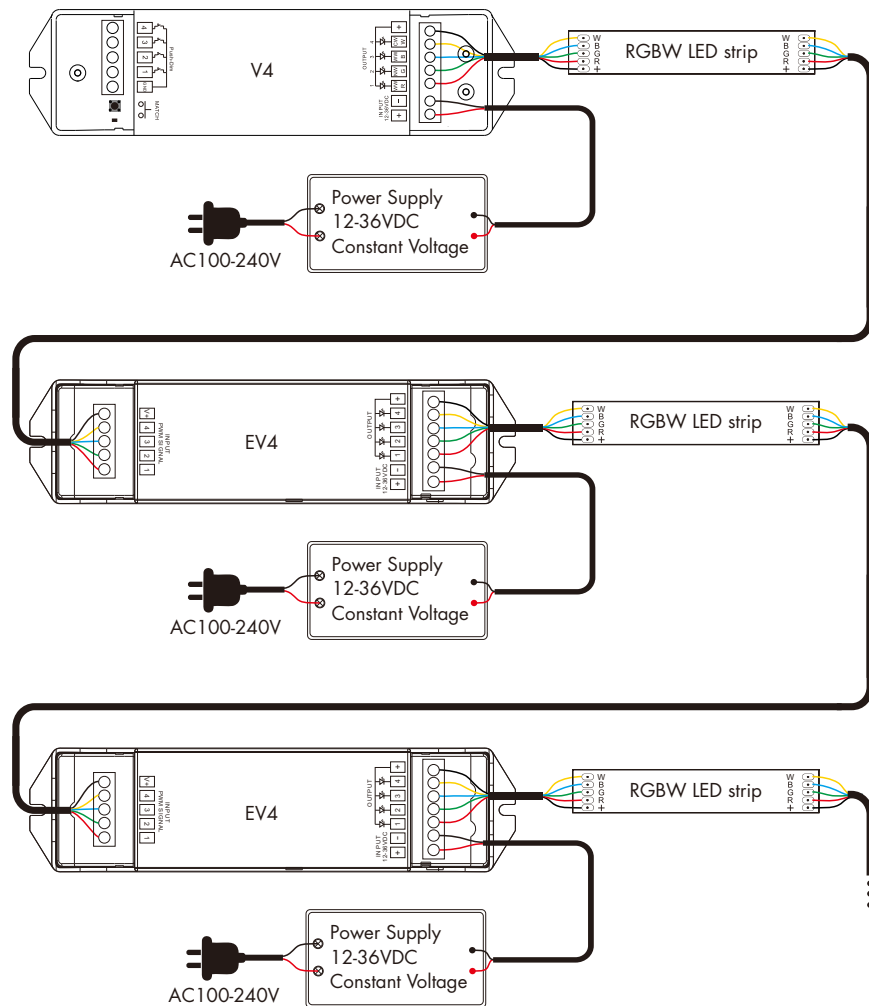


Wiring Diagram

- Parallel connection



• Series connection



Note:

1. When the power repeater is overheated or short-circuited, the LED indicator will keep flashing.
2. If the input PWM frequency is $\geq 8000\text{Hz}$, it is recommended to reduce the output current to below 70% for use to avoid the product overheating to activate the overheat protection.

Malfunctions Analysis & Troubleshooting

Malfunctions	Causes	Troubleshooting
No light	<ol style="list-style-type: none"> 1. No power. 2. Wrong connection or insecure. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the power. 2. Check the connection.
Wrong color	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wrong connection of R/G/B/W wires. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconnect R/G/B/W wires.
Uneven intensity between front and rear, with voltage drop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output cable is too long. 2. Wire diameter is too small. 3. Overload beyond power supply capability. 4. Overload beyond controller capability. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce cable or loop supply. 2. Change wider wire. 3. Replace higher power supply. 4. Add power repeater.

Safety & Warnings

1. The product shall be installed and serviced by a qualified person.
2. This product is non-waterproof. Please avoid the sun and rain.
3. Good heat dissipation will prolong the working life of the controller, Please ensure good ventilation.
4. Please check if the output voltage of any power supplies used comply with the working voltage of the product.
5. Ensure all wire connections and polarities are correct and secure before applying power to avoid any damages to the LED lights.
6. If a fault occurs please return the product to your supplier. Do not attempt to fix this product by yourself.

FCC Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

IC Statement: This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

(Cet appareil numérique de la Classe B conforme à la norme NMB-003 du Canada).