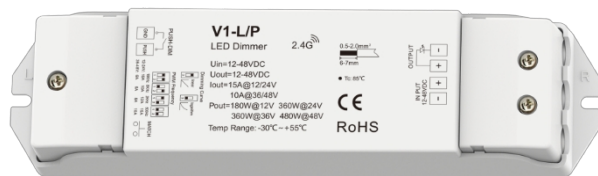


Jednofarebný LED RF ovládač

- 4096 úrovní stmievania 0–100 % plynulo bez akéhokolvek blikania.
- Kompatibilný s diaľkovým ovládačom RF 2,4 GHz na stmievanie jednej alebo viacerých zón.
- Jeden RF ovládač prijíma až 10 diaľkových ovládačov.
- Funkcia automatického prenosu: Ovládač automaticky prenáša signál na iný ovládač s dosahom 30 m.
- Synchronizácia viacerých ovládačov.
- Pripojte externý tlačidlový spínač na zapnutie/vypnutie a stmievanie v rozsahu 0–100 %.
- Možnosť výberu logaritmickej alebo lineárnej stmievacej krivky.
- PWM frekvencia 500 Hz, 2 kHz, 8 kHz alebo 16 kHz voliteľná.
- Ochrana proti prehriatiu / preťaženiu / skratu, automatické obnovenie prevádzky.
- Doba stmavovania pri zapnutí/vypnutí svetla 3 s, voliteľná.



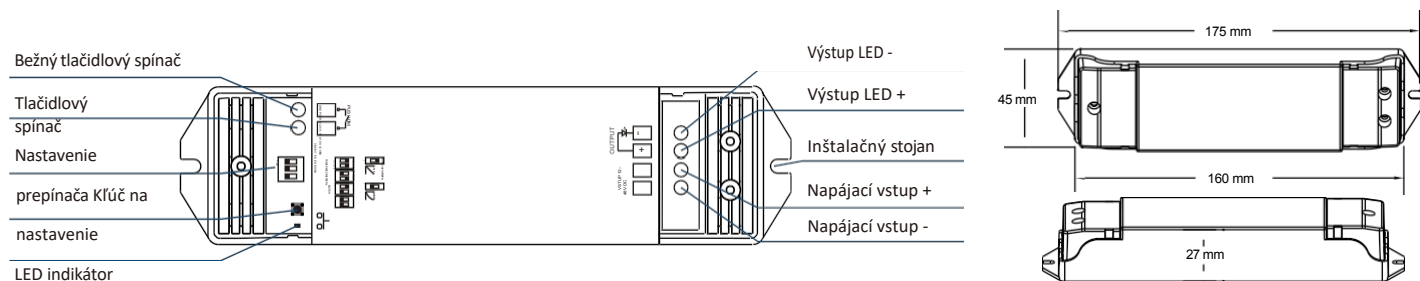
CE RoHS ČERVENÁ

Plynulé stmievanie / Bezdrôtové diaľkové ovládanie / Stmievanie stlačením Štyri frekvencie PWM / Lineárne alebo logaritmické stmievanie

Technické parametre

Vstup a výstup		Údaje o stmievaní		Bezpečnosť a EMC	
Vstupné napätie	12–48 V DC	Vstupný signál	RF-2,4 GHz + Push-Dim-30 m	Norma EMC	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
Výstupné napätie	12–48 V DC 15 A	Ovládacie vzdialenosť	(priestor bez prekážok)	Bezpečnostná norma	EN 61347-1:2015+A1:2021
Výstupný prúd	pri 12/24 V 10 A pri 36/48 V	Štupnica sýtosti	4096 (2 ¹²) úrovni	Rádiové zariadenia	EN 61347-2-13:2014+A1:2017
Výstupný výkon	180 W pri 12 V, 360 W pri 24 V 360 W pri 36 V 480 W pri 48 V	Rozsah stmievania	0–100	Certifikácia	CE RED
Typ výstupu	Konštantné napätie	Stmievacia krivka	Logaritmická alebo	Pracovné prostredie	
Záruka a ochrana		lineárna		Prevádzková teplota	Ta: -30 °C ~ +55 °C
Záruka	5 rokov	Frekvencia PWM	500 Hz, 2 kHz, 8 kHz, 16 kHz	Teplota skrine (max.)	Tc: +85 °C
Ochrana	Obratná polarita, prehriatie, preťaženie, skrat	Balenie		Stupeň krytia	IP20
		Rozmery	Dĺžka 178 x šírka 50 x výška 38 mm		
		Hrubá hmotnosť	0,123 kg		

Mechanické konštrukcie a inštalácie



Diaľkové ovládanie (dva režimy)

Koncový používateľ si môže vybrať vhodný spôsob priradenia alebo odstránenia. Na výber sú dve možnosti:

Použite tlačidlo Zhoda na ovládači

Porovnanie:

Krátko stlačte tlačidlo Match a ihneď stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia (diaľkový ovládač s jednou zónou) alebo tlačidlo zóny (diaľkový ovládač s viacerými zónami) na diaľkovom ovládači. Rýchle niekoľkonásobné bliknutie LED indikátora znamená, že párovanie bolo úspešné.

Vymazať:

Stlačte a podržte tlačidlo párovania po dobu 5 sekúnd, aby ste vymazali všetky párovania. Rýchle bliknutie LED indikátora niekoľkokrát znamená, že všetky spárované diaľkové ovládače boli vymazané.

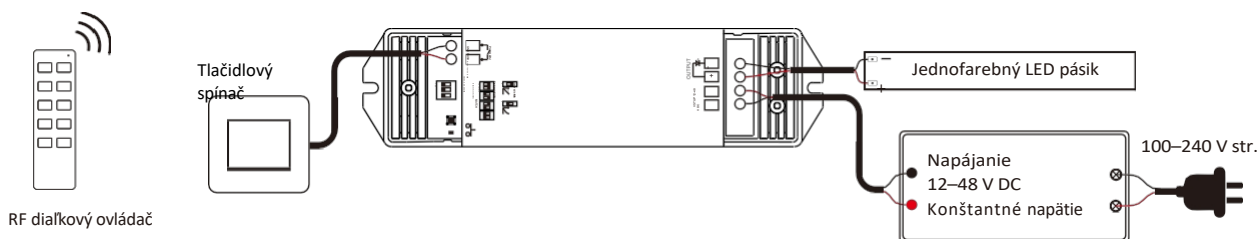
Použite funkciu reštartovania napájania

Párovanie:

Vypnite napájanie, potom ho zapnite a postup zopakujte. Ihneď krátko stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia (diaľkový ovládač s jednou zónou) alebo tlačidlo zóny (diaľkový ovládač s viacerými zónami) 3-krát na diaľkovom ovládači. Ak kontrolka zabliká 3-krát, znamená to, že párovanie bolo úspešné.

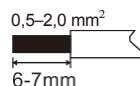
Vymazanie:

Vypnite napájanie, potom ho zapnite a postup zopakujte. Ihneď krátko stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia (diaľkový ovládač pre jednu zónu) alebo tlačidlo zóny (diaľkový ovládač pre viac zón) 5-krát na diaľkovom ovládači. Ak kontrolka zabliká 5-krát, znamená to, že všetky spárované diaľkové ovládače boli vymazané.



Príprava vodičov:

1. Káble môžu byť jednožilové alebo viacžilové s prierezom 0,5 až 2 mm². Bežný kábel s prierezom 1 mm² vydrží výstupný prúd 10 A.
2. Po inštalácii vedenia je potrebné svorky dotiahnuť. Ak nie sú utiahnuté, odpor kontaktného bodu bude príliš vysoký a svorky sa pri dlhodobom používaní pri plnom zaťažení ľahko spália v dôsledku tepla.



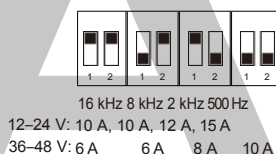
Poznámka: Výstupný výkon napájacieho zdroja s konštantným napätím by mal byť aspoň 1,2-násobkom výstupného zaťaženia (svetelného pásu), inak môže plný výstupný výkon zaťaženia ľahko spôsobiť automatické blikanie alebo chvenie svetla.

Funkcia Push Dim

Dodávané rozhranie Push-Dim umožňuje jednoduché stmievanie pomocou bežne dostupných nezamykacích (momentových) nástenných vypínačov.

- Krátke stlačenie: Zapnutie alebo vypnutie svetla.
 - Dlhé stlačenie (1–6 s): Stlačte a podržte pre plynulé stmievanie, pri každom ďalšom dlhom stlačení sa úroveň osvetlenia zmení v opačnom smere.
 - Pamäť stmievania: Svetlo sa vráti na predchádzajúcu úroveň stmievania po vypnutí a opätovnom zapnutí, a to aj v prípade výpadku napájania.
 - Synchronizácia: Ak je k rovnakému tlačidlovému spínaču pripojený viac ako jeden ovládač, stlačte a podržte tlačidlo dlhšie ako 10 s, čím sa systém synchronizuje a všetky svetlá v skupine sa stmia na 100 %.
- To znamená, že vo väčších inštaláciách nie je potrebný žiadny dodatočný synchronizačný kábel. Odporúčame, aby počet ovládačov pripojených k tlačidlu nepresiahol 25 kusov. Maximálna dĺžka vodičov od tlačidla k ovládaču by nemala byť väčšia ako 20 metrov.

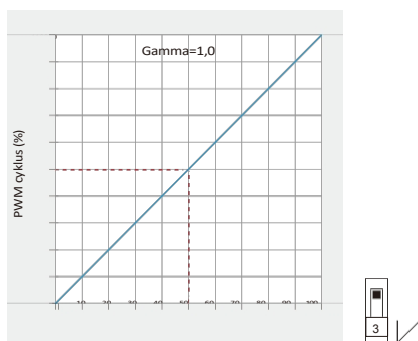
Nastavenie frekvencie PWM



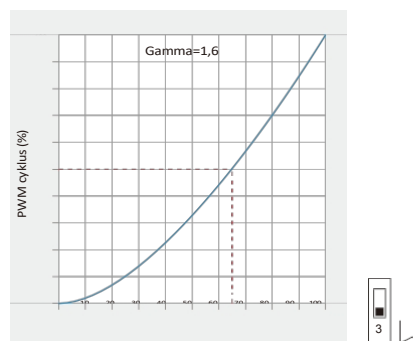
Môžeme vybrať štyri frekvencie PWM: 500 Hz, 2 kHz, 8 kHz alebo 16 kHz. Vyššia frekvencia PWM spôsobí nižší výstupný prúd, vyšší šum napájania, ale je vhodnejšia pre kameru (bez blikania pri videu).

Nastavenie stmievacej krivky

Lineárna stmievacia krivka



Logaritmickej stmievacia krivka



Doba stmavovania pri zapnutí/vypnutí svetla

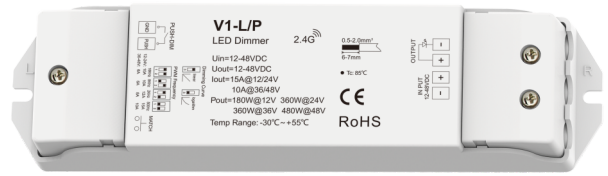
Stlačte a podržte tlačidlo 5 sekúnd, potom 3-krát krátko stlačte tlačidlo, čas zapnutia/vypnutia svetla sa nastaví na 3 sekundy a kontrolka 3-krát zabliká. Stlačte a podržte tlačidlo 10 sekúnd, obnovia sa továrenské predvolené nastavenia a čas zapnutia/vypnutia svetla sa tiež obnoví na 0,5 sekundy.

Bezpečnostné pokyny pri inštalácii

1. Výrobky sa nesmú stohovať, vzdialenosť medzi nimi by mala byť ≥ 20 cm, aby sa neznižila ich životnosť v dôsledku zhoršeného odvodu tepla.
2. Produkt sa nesmie inštalovať v blízkosti impulzného napájacieho zdroja; dodržte vzdialenosť ≥ 20 cm, aby sa predišlo rušeniu spôsobenému žiarením impulzného napájacieho zdroja.
3. Inštalácia musí byť ≥ 1 m od podlahy, aby sa zabránilo skráteniu dosahu diaľkového ovládania v dôsledku príliš slabého prijímaného signálu.
4. Výrobky nesmú byť v blízkosti kovových predmetov ani nimi zakryté, a to v vzdialenosti ≥ 20 cm, aby sa zabránilo útlmu signálu a skráteniu dosahu diaľkového ovládania.
5. Inštaláciu v rohu steny alebo v rohu nosníka sa vyhnite a dodržte vzdialenosť ≥ 20 cm, aby nedošlo k rušeniu signálu.

Single Color LED RF Controller

- 4096 levels 0-100% dimming smoothly without any flash.
- Match with RF 2.4G single zone or multiple zone dimming remote control.
- One RF controller accept up to 10 remote control.
- Auto-transmitting function: Controller automatically transmit signal to another controller with 30m control distance.
- Synchronize on multiple number of controllers.
- Connect with external push switch to achieve on/off and 0-100% dimming function.
- Logarithmic or linear dimming curve selectable.
- PWM frequency 500Hz, 2kHz, 8kHz or 16kHz selectable.
- Over-heat / Over-load / Short circuit protection, recover automatically.
- Light on/off fade time 3s selectable.



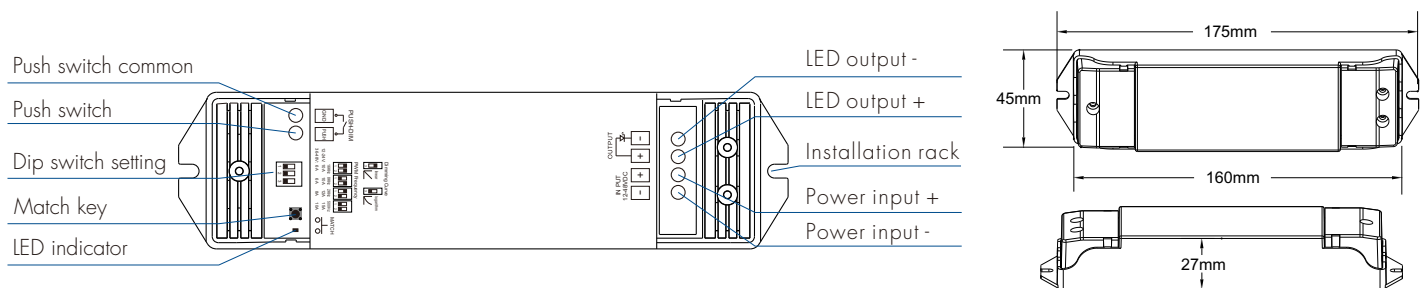
Step-less dimming / Wireless remote control / Push Dim
Four PWM frequency / Linear or logarithmic dimming

CE RoHS RED

Technical Parameters

Input and Output		Dimming data		Safety and EMC	
Input voltage	12-48VDC	Input signal	RF 2.4GHz + Push Dim	EMC standard	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
Output voltage	12-48VDC	Control distance	30m(Barrier-free space)	Safety standard	EN 61347-1:2015+A1:2021 EN 61347-2-13:2014+A1:2017
Output current	1.5A@12/24V 1.0A@36/48V	Dimming gray scale	4096 (2 ¹²) levels	Radio Equipment	ETSI EN 300 328 V2.2.2
Output power	180W@12V 360W@24V 360W@36V 480W@48V	Dimming range	0 - 100%	Certification	CE RED
Output type	Constant voltage	Dimming curve	Logarithmic or linear	Environment	
Warranty and Protection		PWM Frequency	500Hz, 2kHz, 8kHz, 16kHz	Operation temperature	T _a : -30°C ~ +55°C
Warranty	5 years	Package		Case temperature (Max.)	T _c : +85°C
Protection	Reverse polarity, Over-heat Over-load, Short circuit	Size	L178 x W50 x H38mm	IP rating	IP20
		Gross weight	0.123kg		

Mechanical Structures and Installations



Match Remote Control (two match ways)

End user can choose the suitable match/delete ways. Two options are offered for selection:

Use the controller's Match key

Match:
Short press match key, immediately press on/off key (single zone remote) or zone key (multiple zone remote) on the remote. The LED indicator fast flash a few times means match is successful.

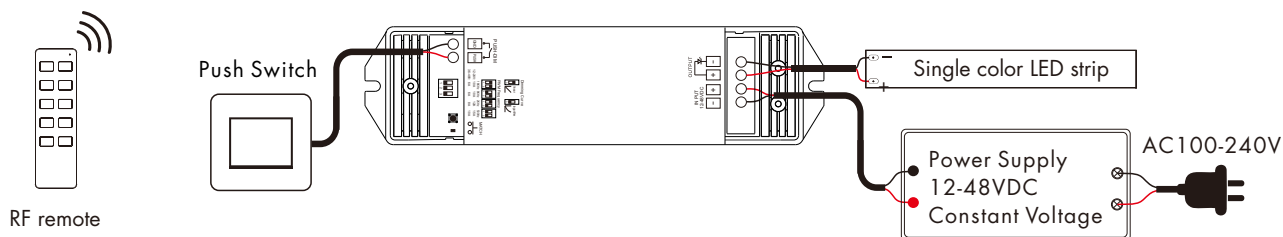
Delete:
Press and hold match key for 5s to delete all match, The LED indicator fast flash a few times means all matched remotes were deleted.

Use Power Restart

Match:
Switch off the power, then switch on power, repeat again. Immediately short press on/off key (single zone remote) or zone key (multiple zone remote) 3 times on the remote. The light blinks 3 times means match is successful.

Delete:
Switch off the power, then switch on power, repeat again. Immediately short press on/off key (single zone remote) or zone key (multiple zone remote) 5 times on the remote. The light blinks 5 times means all matched remotes were deleted.

Wiring Diagram



Wire Preparation:

1. The wiring can be solid or stranded with a cross-sectional area of 0.5 to 2 mm².
Conventional 1mm² can withstand 10A output current.
2. When wiring is installed, the terminals must be tightened.
If they are not tightened, the contact point resistance will be too high and the terminals will easily burn due to heat when used at full load for a long time.

0.5-2.0mm²
6-7mm



Note: The output power of a constant voltage power supply should be at least 1.2 times that of the output load (light strip), otherwise the full power output of the load can easily cause automatic flickering or shaking of the light.

Push Dim Function

The provided Push-Dim interface allows for a simple dimming method using commercially available non-latching(momentary) wall switches.

- **Short press:** Turn on or off light.
- **Long press (1-6s):** Press and hold to step-less dimming, with every other long press, the light level goes to the opposite direction.
- **Dimming memory:** Light returns to the previous dimming level when switched off and on again, even at power failure.
- **Synchronization:**
If more than one controller are connected to the same push switch, do a long press for more than 10s, then the system is synchronized and all lights in the group dim up to 100%.
This means there is no need for any additional synchrony wire in larger installations.
We recommend the number of controllers connected to a push switch does not exceed 25 pieces,
The maximum length of the wires from push to controller should be no more than 20 meters.

PWM frequency setting

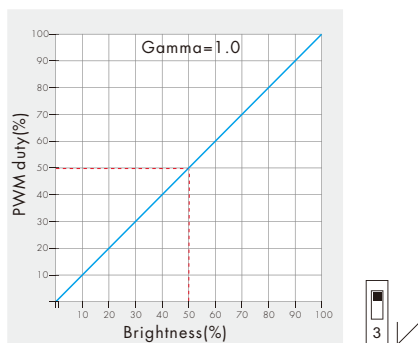
16KHz	8KHz	2KHz	500Hz		
12-24V: 10A	10A	12A	15A		
36-48V: 6A	6A	8A	10A		

We can select four PWM frequency: 500Hz, 2kHz, 8kHz or 16kHz.

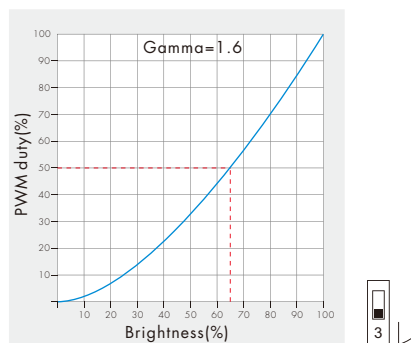
Higher PWM frequency, will cause lower output current, higher power noise, but more suitable for camera(No flickers for video).

Dimming curve setting

Linear dimming curve



Logarithmic dimming curve



Light on/off fade time

Long press match key 5s, then short press match key 3 times, the light on/off time will be set to 3s, the indicator light blink 3 times.
Long press match key 10s, restore factory default parameter, the light on/off time also restore to 0.5s.

Installation Precautions

1. The products shall not be stacked, the distance should be ≥ 20 cm, so as not to affect lifespan of the products due to poor heat dissipation.
2. The product shall not be installed close to the switching power supply with an interval of ≥ 20 cm to avoid radiation interference of the switching power supply.
3. The installation height shall be ≥ 1 m from the floor to avoid shortening the remote control distance due to too weak reception signal.
4. The products are not allowed to be close to or covered by metal objects, with an interval of ≥ 20 cm to avoid signal attenuation and shorten the remote distance.
5. Avoid installation at the corner of the wall or the corner of the beam, with an interval of ≥ 20 cm to avoid signal interference.