

五通道RGB+色温LED控制器

特点

- 5合1功能,用于控制RGB, RGBW, RGB+CCT, 色温或单色低压LED灯带。
- 配对RF 2.4G单区或多区遥控器使用。
- 一个RF控制器最多可配对到10个遥控器。
- 4096级0-100%平滑调光, 无闪烁。
- RGB, RGBW, RGB+CCT灯光类型时, 内置10种动态模式, 包括跳变或渐变。
- 自动转发: 控制器自动将遥控信号发送到另一个控制器, 成倍延长遥控距离。
- 同步: 一个遥控器同步控制多个控制器。
- 连接自复位开关, 实现开/关和0-100%调光。
- 1KHz, 2KHz, 4KHz, 8KHz输出PWM频率可选。
- 可设置3秒开关渐变。

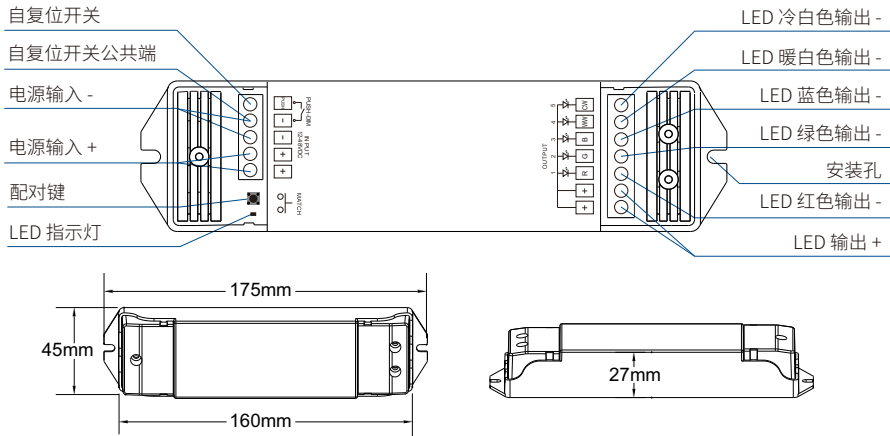


FC CE RoHS

技术参数

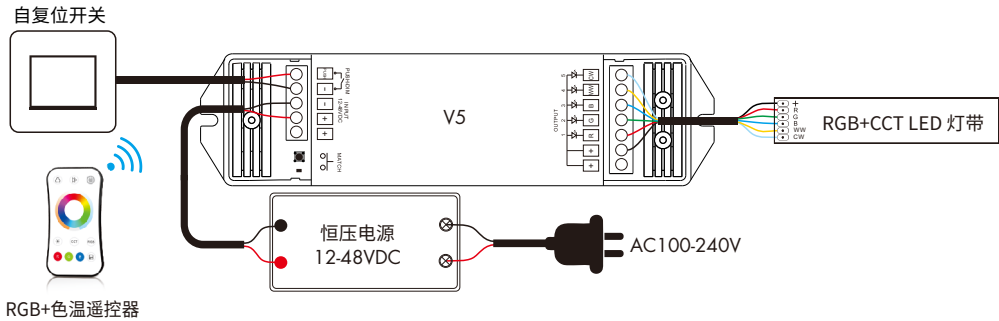
输入和输出		调光数据		安全和EMC	
输入电压	12-48VDC	输入信号	RF 2.4GHz + Push Dim	EMC标准	EN IEC 55015/ EN IEC 61547 ETSI EN 301 489-1/-3
输入电流	25.5A	遥控距离	30m(空旷无障碍)	安全标准	EN 61347-1/-2
输出电压	5 x (12-48)VDC	调光等级	4096 (2^12)级	无线电设备	ETSI EN 300 440
输出电流	5A/CH@12-24V 4A/CH@36-48V	调光范围	0-100%	认证	CE RoHS FCC
输出功率	5 x 60W@12V 5 x 120W@24V 5 x 144W@36V 5 x 192W@48V	调光曲线	对数	环境	
输出类型	恒压	PWM频率	1000Hz (默认)	工作温度	Ta: -30℃ ~ +55℃
质保和保护		包装和尺寸		外壳最高温度	Tc: +85℃
质保	5 年	包装尺寸	178 x 50 x 38mm(长x宽x高)	IP等级	IP20
保护	防反接、短路	毛重	0.150kg		

机械结构和安装



接线图

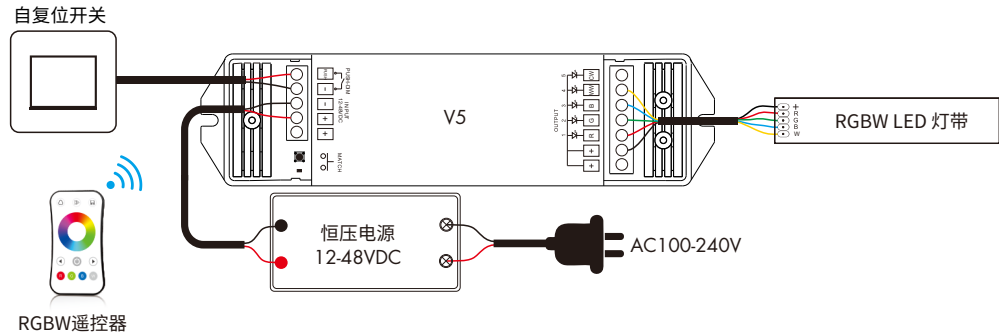
● 连接RGB+CCT灯带



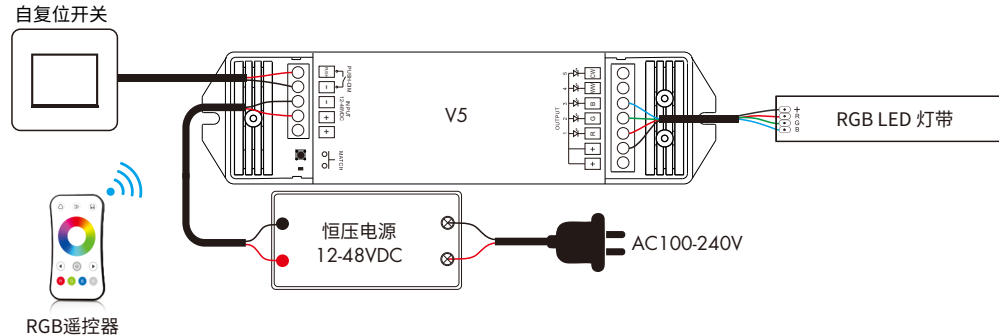
注意:

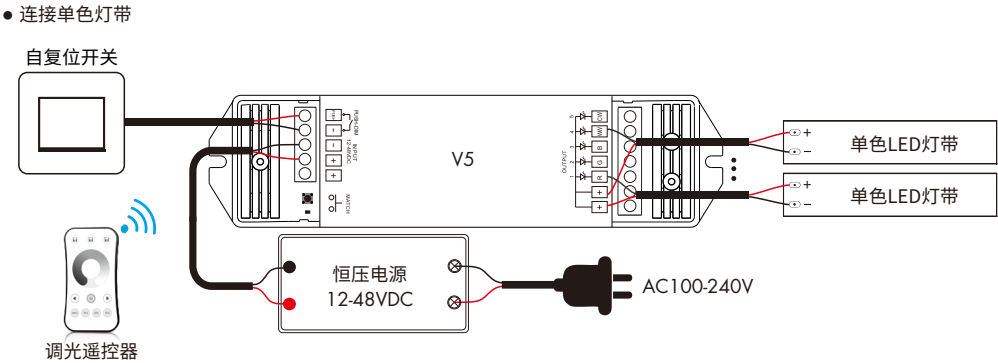
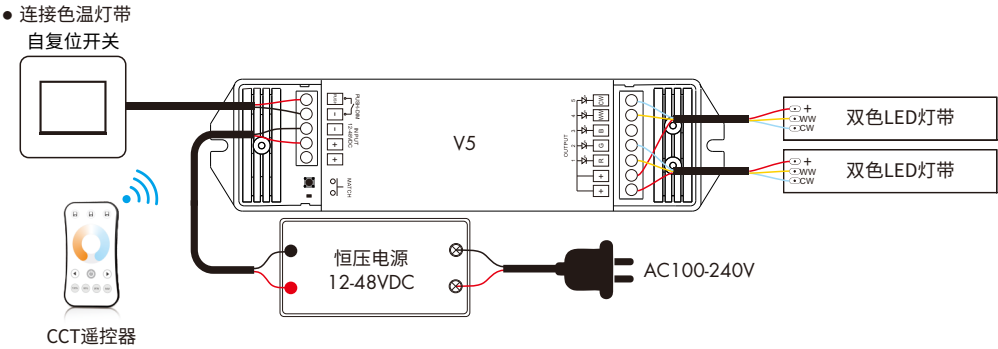
长按配对键10秒, 设置RGB和CCT灯不能同时开启, 灯开关渐变时间恢复为0.5秒 (出厂默认参数)。
长按配对键15秒, 设置RGB和CCT灯可以同时开启。

● 连接RGBW灯带



● 连接RGB灯带





灯光类型设置

控制器上电30秒内, 长按配对键2秒, 顺序设置5种灯光类型:

- 当设置为DIM灯光类型, LED指示灯闪烁1次;
- 当设置为CCT灯光类型, LED指示灯闪烁2次;
- 当设置为RGB灯光类型, LED指示灯闪烁3次;
- 当设置为RGBW灯光类型, LED指示灯闪烁4次;
- 当设置为RGB+CCT灯光类型, LED指示灯闪烁5次。

配对RF遥控器

用户可以选择两种配对/删除方式:

使用配对键

配对:

短按配对键, 立即短按单区遥控器上的开/键或多区遥控器上的分区键。LED指示灯快闪表示配对成功。

删除:

按住配对键5秒, 删除所有配对, LED指示灯快闪表示所有配对的遥控器已全部删除。

使用上电配对

配对:

控制器连续两次上电后, 立即短按单区遥控器上的开/键或多区遥控器上的分区键, 快速按3次。灯闪烁3次表示配对成功。

删除:

控制器连续两次上电后, 立即短按单区遥控器上的开/键或多区遥控器上的分区键, 快速按5次。灯闪烁5次表示所有配对的遥控器已全部删除。

注意: 当配对RGB+CCT遥控器时, 控制器将自动变为RGB+CCT灯光类型, 其他灯光类型遥控器配对时, 不自动改变灯光类型。

自复位开关调光

单色	单击	开启/关闭灯光
	双击	切换100%或10% (夜光) 亮度
	长按(>1s) (关闭状态下)	调节亮度
	长按(>1s) (开启状态下)	调节亮度
双色	单击	开启/关闭灯光
	双击	切换100%或10% (夜光) 亮度
	长按(>1s) (关闭状态下)	调节色温 (先关灯再开灯后恢复长按调节亮度)
	长按(>1s) (开启状态下)	调节亮度
RGB	单击	开启/关闭灯光
	双击	切换彩色模式或白光模式 (RGB混合)
	长按(>1s) (关闭状态下)	彩色模式下, 改变彩色渐变速度 白光模式下, 调节亮度
	长按(>1s) (开启状态下)	彩色模式下, 启动或停止彩色渐变 白光模式下, 调节亮度
RGBW	单击	开启/关闭灯光
	双击	切换彩色模式, 白光模式 (W通道) 和彩色+白光模式
	长按(>1s) (关闭状态下)	彩色模式下, 改变彩色渐变速度 白光模式或彩色+白光模式下, 调节白光亮度
	长按(>1s) (开启状态下)	彩色模式下, 启动或停止彩色渐变 白光模式或彩色+白光模式下, 调节白光亮度
RGB+CCT	单击	开启/关闭灯光
	双击	切换彩色模式或色温模式
	长按(>1s) (关闭状态下)	彩色模式下, 改变彩色渐变速度 色温模式下, 调节色温
	长按(>1s) (开启状态下)	彩色模式下, 启动或停止彩色渐变 色温模式下, 调节亮度

彩色渐变:



4种渐变速度选择:

每秒闪烁10次: 6秒渐变

每秒闪烁5次: 30秒渐变

每秒闪烁2次: 1分钟渐变

每秒闪烁1次: 6分钟渐变

PWM频率设置

控制器上电时刻:

长按配对键2秒, 设置PWM频率为1KHz, 指示灯闪烁1次。

长按配对键5秒, 设置PWM频率为2KHz, 指示灯闪烁2次。

长按配对键10秒, 设置PWM频率为4KHz, 指示灯闪烁3次。

长按配对键15秒, 设置PWM频率为8KHz, 指示灯闪烁4次。

出厂默认PWM频率为1KHz。

注意: 较高的PWM频率将导致较低的输出电流和较高的电源噪声, 更适合于相机拍摄 (视频无闪烁)。

PWM频率与输出电流对应关系:

U_{in}	I_{out}	PWM	1KHz	2KHz	4KHz	8KHz
12/24V	5A		5A	5A	4A	4A
36/48V	4A		4A	4A	3A	3A

灯开关渐变设置

长按配对键5秒, 然后短按配对键3次, 可设置开关渐变时间为3秒, 指示灯闪烁3次。
长按配对键10秒, 恢复出厂默认参数, 灯开关渐变时间也恢复为0.5秒。

动态模式列表

应用于RGB/RGBW:

序号	名称	序号	名称
1	RGB跳变	6	RGB渐明渐暗
2	RGB渐变	7	红色渐明渐暗
3	六彩跳变	8	绿色渐明渐暗
4	六彩渐变	9	蓝色渐明渐暗
5	黄青紫渐变	10	白色渐明渐暗

应用于RGB+CCT:

序号	名称	序号	名称
1	RGB跳变	6	RGB渐明渐暗
2	RGB渐变	7	红色渐明渐暗
3	六彩跳变	8	绿色渐明渐暗
4	六彩渐变	9	蓝色渐明渐暗
5	色温渐变	10	白色渐明渐暗

双色温控制

CH4 =暖白色LED
CH5=冷白色LED

每个通道最大120W (@ 24V), 色温控制如下:

色温	冷白	正白	暖白
功率分配	CH4=0W, CH5=120W	CH4=120W, CH5=120W	CH4=120W,CH5=0W

故障分析和排除

故障	原因	解决办法
灯不亮	1. 没电 2. 接线错误	1. 检查电源 2. 检查接线
颜色错乱	R/G/B/WW/CW接线错误	按正确方式连接R/G/B/WW/CW线
灯带前后亮度不一致	1. 输出电线过长 2. 线径太小 3. 电源功率小 4. 过载	1. 减小电线长度或环型供电 2. 更换电线 3. 更换更大功率电源 4. 增加功率扩展器
遥控无反应	1. 电池没电 2. 超出遥控距离 3. 没有配对	1. 更换电池 2. 缩短遥控距离 3. 重新配对遥控器

安装注意事项

1. 产品不可堆叠摆放, 间隔距离≥20CM, 以免产品散热不良影响使用寿命。
2. 控制器不可紧贴开关电源安装, 间隔距离≥20CM, 以免受开关电源幅射干扰。
3. 安装高度距离地面≥1M, 避免接收信号过弱而导致遥控距离缩短。
4. 不可靠近金属物体或被金属物体遮挡覆盖, 间隔距离≥20CM, 以免信号衰减缩短遥控距离。
5. 避免安装在墙角或横梁边角, 间隔距离≥20CM, 以免信号干扰。