

DIM/CCT/RGB/RGBW/RGB+CCT

V5-KX

旋钮+RF调光5通道LED控制器



CE RoHS

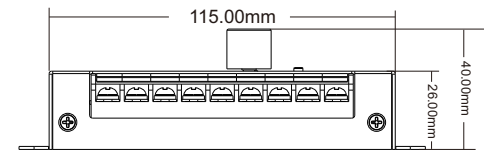
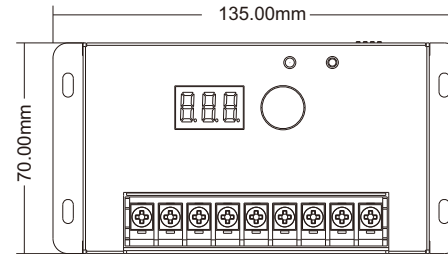
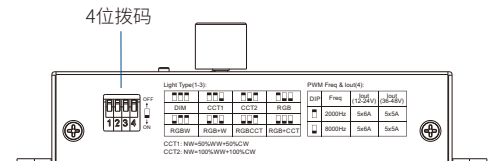
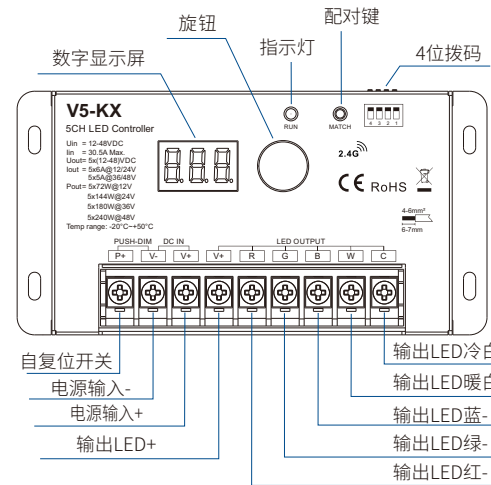
特点

- 5合1旋钮调光LED控制器，五通道恒压输出，用于控制单色，色温，RGB，RGBW，RGB+CCT LED灯带。
- 数码管显示，支持旋钮调节亮度、色温、RGB颜色。
- 通过4位拨码开关设置8种灯光类型(DIM、CCT1、CCT2、RGB、RGBW、RGB+W、RGB+CCT、RGB+CCT)，2种PWM频率(2KHz、8KHz)。
- 可选配RF 2.4G单区或多区遥控器。
- 控制RGB/RGBW/RGB+CCT灯光时，可通过RF遥控器调出内置的10种动态模式。
- 可设置3秒开关渐变。
- 连接外部自复位开关，实现开/关和0-100%调光功能。

技术参数

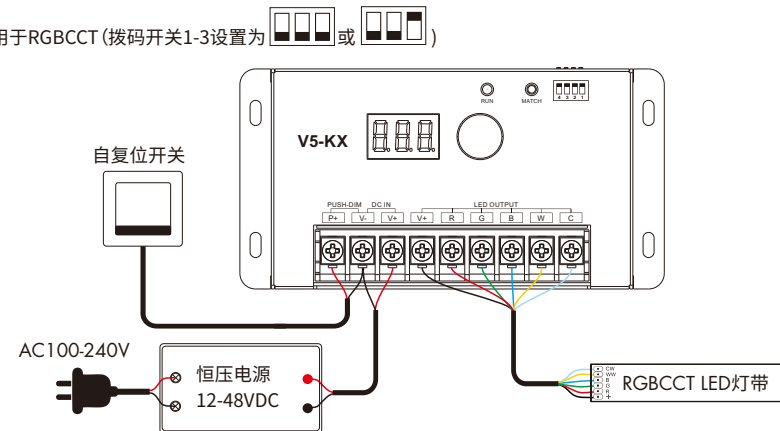
输入和输出		调光参数		安全和EMC	
输入电压	12-48VDC	输入信号	旋钮 + RF 2.4GHz + 自复位开关	EMC标准	EN IEC 55015/ EN IEC 61547 ETSI EN 301 489-1/-3
输入电流	30.5A Max.	遥控距离	20m(空旷无障碍)	安全标准	EN 61347-1/-2
输出电压	5x(12-48)VDC	调光等级	4096 (2^12) 级	无线电设备	ETSI EN 300 440
输出电流	5x6A@12/24VDC 5x5A@36/48VDC	调光范围	0-100%	认证	CE RoHS
输出功率	5x72W@12V, 5x144W@24V 5x180W@36V, 5x240W@48V	调光曲线	线性/对数	环境	
输出类型	恒压	PWM频率	2KHz (默认)/8KHz		
质保和保护		包装		工作温度	Ta: -20°C ~ +50°C
质保	5年	尺寸	140x75x50mm(长x宽x高)	外壳最高温度	Tc: +72°C
保护	防反接、过温、短路保护	重量	0.338kg	IP等级	IP20

机械结构和安装

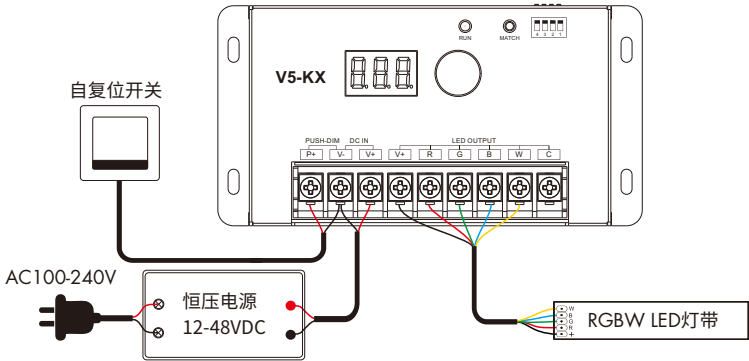


接线图

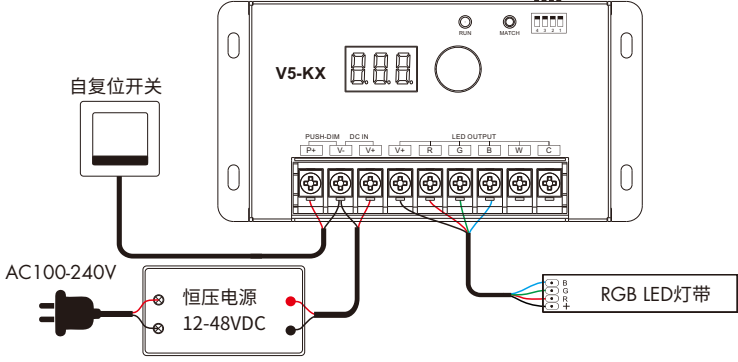
- 应用于RGB+CCT (拨码开关1-3设置为 或)



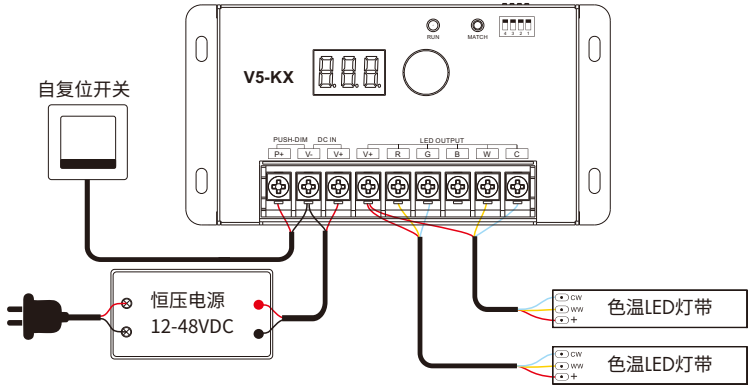
- 应用于RGBW(拨码开关1-3设置为或)



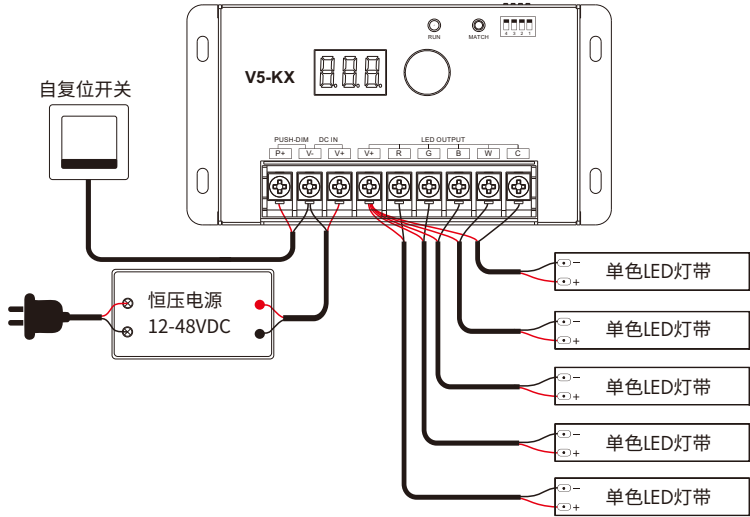
- 应用于RGB(拨码开关1-3设置为)



- 应用于CCT(拨码开关1-3设置为或)



- 应用于DIM(拨码开关1-3设置为)



自复位开关调光

短按：开启或关闭灯光。
长按(1-6秒)：无级调光，亮度连续增加或降低，每次松开后再次长按，亮度反方向变化。
调光记忆：长按设置的亮度值，有掉电记忆。
同步：如果多个控制器连接到同一个自复位开关，请先长按10秒，将所有灯光同步调至100%亮度。
建议连接到同一个自复位开关的控制器数量不超过25个，自复位开关的连接线长不超过20米。

拨码开关设置

- 拨码开关1-3设置灯光类型

				
灯光类型	DIM	CCT1	CCT2	RGB
				
灯光类型	RGBW	RGB+W	RGB+CCT	RGB+CCT

- 拨码开关4设置PWM频率

		
PWM频率	2KHz	8KHz
输出电流 (12-24V)	5x6A	5x5A
输出电流 (36-48V)	5x6A	5x5A

注：
CCT1灯光类型：NW=50%WW+50%CW
CCT2灯光类型：NW=100%WW+100%CW
RGBW灯光类型：RGB通道和W通道不能同时开启。
RGB+W灯光类型：RGB通道和W通道同时开启。
RGB+CCT灯光类型：RGB通道和CCT通道不能同时开启，NW=100%WW+100%CW
RGB+CCT灯光类型：RGB通道和CCT通道同时开启，NW=50%WW+50%CW

出厂默认设置：RGB+CCT灯光类型，2KHz PWM频率。

旋钮功能

● DIM灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 切换10%或100%亮度。

旋转: 调节亮度, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

100

亮度(100%)

OFF

关灯

● CCT灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 顺序切换3档色温(暖白-正白-冷白), 同时进入旋钮调节色温状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

旋钮调节色温时, 色温范围2700K-6500K (2圈), 数码管显示“c27”-“c65”。

默认旋钮调节亮度。

100

亮度(100%)

c65

色温6500K
(c27-c65)

● RGB灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 切换彩光和混白光(混白光默认当前饱和度为50%)。

同时进入旋钮调节彩色和色彩饱和度状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

旋钮调节RGB颜色时, 共60个颜色 (3圈), 数码管显示“C01”-“C60”。

旋钮调节饱和度时, 饱和度范围0-100% (5圈), 数码管显示“A00”-“A99”-“AFF”。

默认旋钮调节亮度。

100

亮度(100%)

C01

彩光-红色
(C01-C60)

A50

饱和度50%
(A00-A99-AFF)

● RGBW灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 切换彩光和白光, 同时进入旋钮调节彩色或白光亮度状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

旋钮调节RGB颜色时, 共60个颜色 (3圈), 数码管显示“C01”-“C60”。

旋钮调节白光亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“401”-“499”-“4FF”。

默认旋钮调节亮度。

100

亮度(100%)

C01

彩光-红色
(C01~C60)

4FF

白光亮度100%
(401-499-4FF)

● RGB+W灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 顺序切换彩光、白光、彩光+白光三种模式, 同时进入旋钮调节彩色或白光亮度状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

彩光模式下, 旋钮调节RGB颜色时, 共60个颜色 (3圈), 数码管显示“C01”-“C60”。

白光和彩光+白光模式下, 旋钮调节白光亮度时, 亮度范围1-100% (5圈),

数码管显示“401”-“499”-“4FF”。

默认旋钮调节亮度。

注意, 彩光+白光模式下调节白光亮度时, 亮度值闪烁。

100

亮度(100%)

C01

彩光-红色
(C01~C60)

4FF

白光亮度100%
(401-499-4FF)

● RGBCT灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 切换彩光和色温, 同时进入旋钮调节彩色或色温状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

旋钮调节RGB颜色时, 共60个颜色 (3圈), 数码管显示“C01”-“C60”。

旋钮调节色温时, 色温范围2700K-6500K (2圈), 数码管显示“c27”-“c65”。

默认旋钮调节亮度。

100

亮度(100%)

C01

彩光-红色
(C01-C60)

c27

色温2700K
(c27-c65)

● RGB+CCT灯光类型

短按: 开启或关闭灯光, 关灯时数码管显示“OFF”。

双击: 顺序切换彩光、色温、彩光+色温三种模式, 同时进入旋钮调节彩色或色温状态。

无操作5秒后, 自动退回旋钮调节亮度状态。

旋转: 旋钮调节亮度时, 亮度范围1-100% (5圈), 数码管显示“001”-“100”。

彩光模式下, 旋钮调节RGB颜色时, 共60个颜色 (3圈), 数码管显示“C01”-“C60”。

色温和彩光+色温模式下, 旋钮调节色温时, 色温范围2700K-6500K (2圈),

数码管显示“c27”-“c65”。

默认旋钮调节亮度。

注意, 彩光+色温模式下调节色温时, 色温值闪烁。

100

亮度(100%)

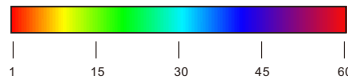
C01

彩光-红色
(C01-C60)

c27

色温2700K
(c27-c65)

彩色调节范围:



配对RF遥控器

有两种配对/删除方式可供用户选择:

使用配对键:

配对:

短按配对键, 数码管显示“RLS”, 进入遥控器配对状态。

立即短按单区遥控器的开/关键或多区遥控器的分区键,

数码管显示“RLO”, 表示配对成功。

删除:

长按配对键5秒, 删除所有配对,

数码管显示“RLE”, 表示所有配对的遥控器已全部删除。

使用上电配对(备用):

配对:

断电, 上电; 再断电, 上电。

立即短按单区遥控器的开/关键或

多区遥控器的分区键, 快速按3次。

显示屏显示“RLO”, 表示配对成功。

删除:

断电, 上电; 再断电, 上电。

立即短按单区遥控器的开/关键或

多区遥控器上的分区键, 快速按5次。

显示屏显示“RLE”, 表示所有配对的遥控器已全部删除。

开/关渐变时间设置

长按配对键10秒, 松手后数码管显示“RES”, 恢复出厂设置。

长按配对键15秒, 指示灯闪烁3次, 灯开关渐变时间设为3秒。

出厂默认参数: 开关渐变时间0.5秒; 未配对RF遥控器。

动态模式列表(仅RF遥控器调出)

应用于RGB/RGBW:

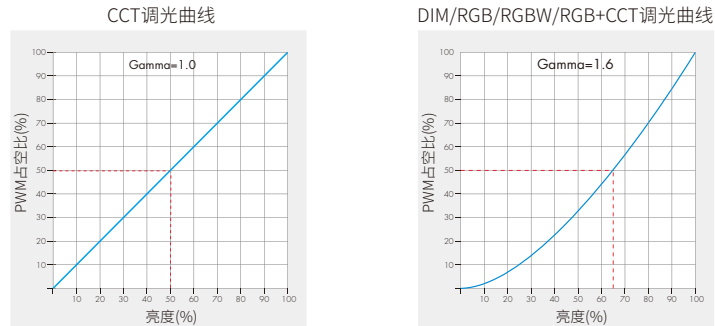
序号	名称	序号	名称
1	RGB跳变	6	RGB渐明渐暗
2	RGB渐变	7	红色渐明渐暗
3	六彩跳变	8	绿色渐明渐暗
4	六彩渐变	9	蓝色渐明渐暗
5	黄青紫渐变	10	白色渐明渐暗

应用于RGB+CCT:

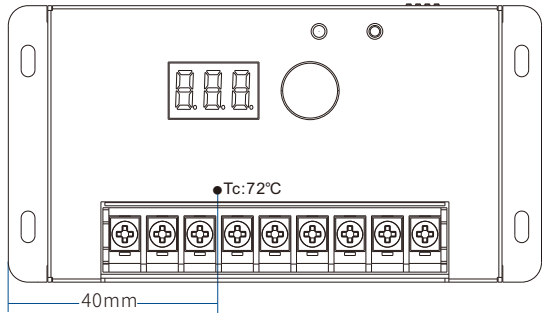
序号	名称	序号	名称
1	RGB跳变	6	RGB渐明渐暗
2	RGB渐变	7	红色渐明渐暗
3	六彩跳变	8	绿色渐明渐暗
4	六彩渐变	9	蓝色渐明渐暗
5	色温渐变	10	白色渐明渐暗

注:使用RF遥控器调出动态模式1-10时,数码管显示“P01”-“P10”。

调光曲线



TC点位置图



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线接线错误	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.减小电线长度或环形供电 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 $\geq 20\text{CM}$,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 $\geq 20\text{CM}$,以免受开关电源辐射干扰。
3. 安装高度距离地面 $\geq 1\text{M}$,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 $\geq 20\text{CM}$,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 $\geq 20\text{CM}$,以免信号干扰。