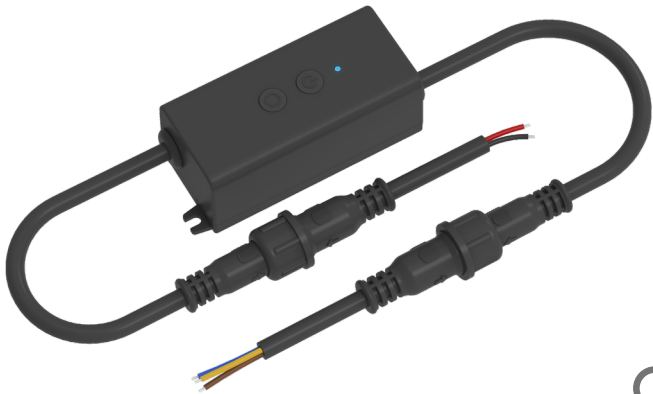


WT-SPI-W

防水双键RGB/RGBW LED SPI控制器

SPI



CE RoHS

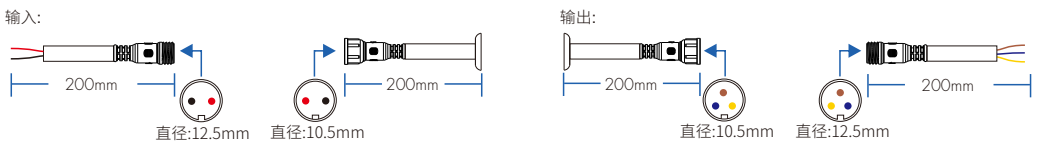
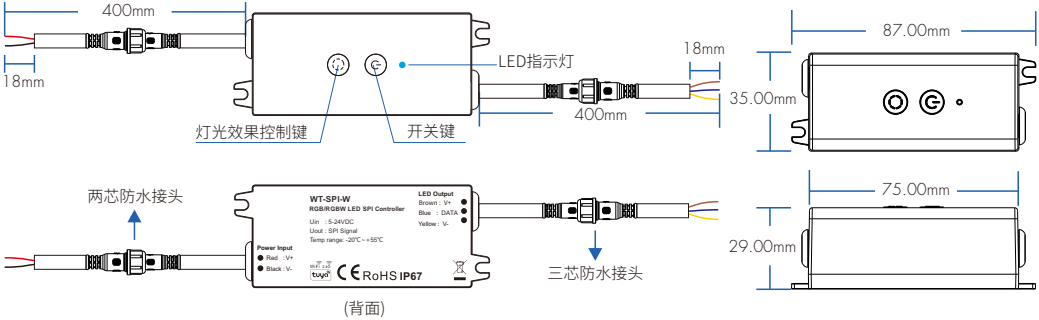
特点

- RGB/RGBW幻彩灯带控制器, 单线SPI信号输出, 涂鸦智能APP云控制。
- IP67防水等级, 产品内部灌胶, 适用于室外和潮湿环境。
- 双键操作, 支持开/关灯, 调节亮度, 颜色, 动态变化模式和动态变化速度。
- 语音控制, 支持亚马逊Alexa、谷歌Assistant、天猫精灵、小度语音助手。
- 兼容37种芯片的白光、RGB或RGBW LED灯带, 可通过APP设置芯片类型和R/G/B/W颜色顺序。
兼容芯片: TM1809(默认), TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, SK6813, WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SM16703P, TM1803, TM1829, TLS3001, TLS3002, GW6205, MBI6120, TM1814B(RGBW), SK6812(RGBW), WS2813(RGBW), WS2814(RGBW), UCS8904B(RGBW), TM1914A, GS8206, GS8208, UCS2904, SM16804, SM16714(RGBW), UCS2603, UCS5603, SM16714D, UCS7604(RGBW), UCS7804(RGBW)。
- 绘画式分段调色: 彩色全段填充、彩笔分段涂抹、橡皮擦分段灭灯。
- 丰富的动态效果: 44种默认和10+自定义动态情景模式可选, 16种变化方式可选。
- 3种APP音乐律动。
- 可选配对RF 2.4G RGB/RGBW遥控器。

技术参数

输入和输出		环境		安全和EMC	
输入电压	5-24V/DC	工作温度	Ta: -20℃ ~ +55℃	EMC标准	EN IEC 55015/ EN IEC 61547 ETSI EN 301 489-1/-3/-17
输入电流	5.5A	外壳最高温度	Tc: +67℃		
输入信号	双键 + Wi-Fi + RF 2.4GHz	IP 等级	IP67	安全标准	EN 61347-1/-2
输出信号	SPI(TTL)	包装	尺寸	无线设备	ETSI EN 300 440 ETSI EN 300 328
情景模式	44种默认和10+自定义				
像素点数	最大 1000	重量	0.134kg	认证	CE RoHS
		质保			
		质保	5年		

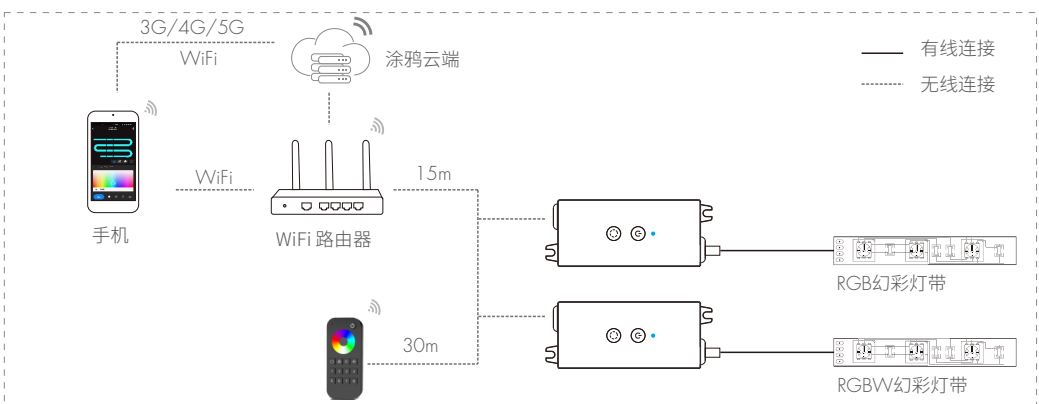
机械结构与安装



线材	规格
输入线	2芯: 2x0.5mm ² 外径: 5.8mm 长度: 400±5mm
输出线	3芯: 3x0.4mm ² 外径: 5.8mm 长度: 400±5mm

注意: 安装时请对准插入并拧紧螺帽。

系统接线图

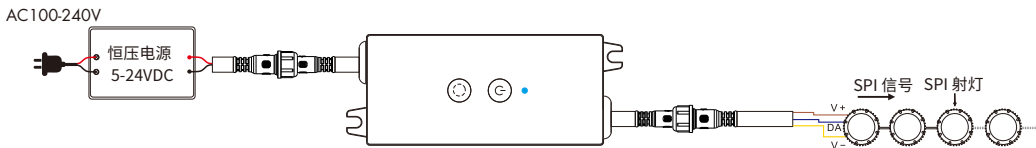


注意:

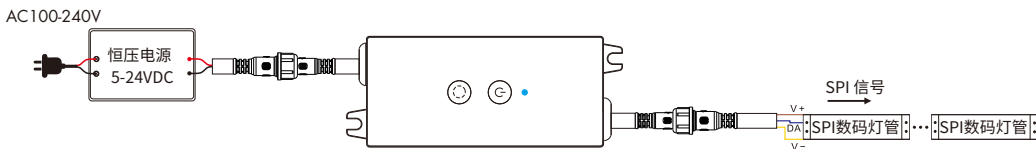
1. 以上距离是在空旷无障碍环境下测量, 安装前请参考实际测试距离。
2. 请检查WiFi路由器网络是否在2.4G频段, 5G频段不可用, 请不要隐藏您的路由器网络。
3. 请保持WT-SPI-W控制器与路由器之间的距离足够近, 并检查WiFi信号。
4. WiFi信号强度检测: 打开设备主界面, 点击进入设备界面, 点击“检查设备网络”进行检测。

接线图

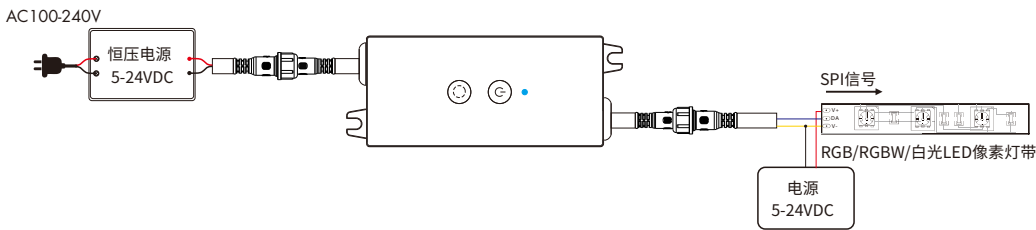
● 连接SPI射灯 (TM1803)



● 连接SPI数码灯管 (TM1809)



● 连接像素灯带 (灯带负载超过5.5A)



安装注意事项:

1. 当灯带负载超过5.5A时, 灯带需额外使用其它电源供电 (灯带和电源需共地), 控制器与灯带之间只连接DATA和GND线。
2. 恒压电源的输出功率至少是输出负载 (灯带) 的1.2倍, 否则负载满功率输出容易造成灯光自动闪烁或抖动现象。
3. 供电电源的电压需要和灯带的电压一致, 以避免灯带不亮或微亮现象。
4. 安装时, 信号线 (DATA) 长度需要≤10米, 超出10米时, 需连接SPI信号放大器 (共地) 进行信号放大, 避免由于线太长造成信号干扰。
5. 安装时, SPI信号线 (DATA) 需要和强电 (100~240VAC) 线隔开, 距离≥15cm, 以避免强电产生的磁场干扰信号的传输。
6. DATA信号只能连接一组灯带。
7. 灯带常亮不受控, 可能是信号线 (DATA) 开路或灯带的芯片损坏, 建议更换信号线或灯带。

按键功能



短按: 开启或关闭灯光。

长按(2秒): 顺序切换16种颜色类型 (见表1)。

长按(5-10秒): 连续调节灯光亮度, 指示灯持续闪烁, 调节范围1-100%。



短按: 顺序切换16种动态变化类型 (见表2)。

长按(2秒): 顺序切换5档变化速度。



同时长按(2秒): RF遥控器配对, 立即短按遥控器上的开/关键, 指示灯快闪表示配对成功。

同时长按(10秒): 指示灯闪烁2次, 灯光类型切换为白光。

同时长按(15秒): 指示灯闪烁3次, 恢复出厂默认参数, 设置RGB彩光和W白光可以同时开启 (当更改芯片类型变为RGBW灯光时)。

同时长按(20秒): 指示灯闪烁4次, 恢复出厂默认参数, 设置RGB彩光和W白光不可以同时开启 (当更改芯片类型变为RGBW灯光时)。

注意:

恢复出厂默认设置同时清除遥控配对和涂鸦配网。

出厂默认参数: RGB灯光类型, 像素长度300, TM1809芯片类型。

RGB/RGBW颜色类型 (表1):

序号	名称	序号	名称
1	红色	9	RGB三色
2	橙色	10	七彩色
3	黄色	11	红黄色
4	绿色	12	红紫色
5	青色	13	绿黄色
6	蓝色	14	绿青色
7	紫色	15	蓝青色
8	白色	16	蓝紫色

动态变化类型 (表2):

序号	名称	序号	名称
1	静态	9	反弹
2	流水	10	穿梭
3	追光	11	跳变
4	追逐	12	渐变
5	积木	13	呼吸
6	渐变飘	14	乱闪
7	拖尾	15	闪烁
8	拖尾+黑色段	16	闪现

涂鸦智能APP网络连接

同时长按 (⏻) 和 (🔄) 5秒, 清除之前的网络连接, 进入WiFi配网模式, LED指示灯快速闪烁。

如果涂鸦智能APP网络连接成功, LED指示灯将停止闪烁。

在涂鸦智能 APP上, 您可以找到WT-SPI-W设备。

当使用涂鸦智能/智能生活APP控制灯具时, 若网络连接不佳, 可在蓝牙控制距离内, 使用蓝牙连接控制灯具。

注意: 在未进行WiFi配置前, 不可直接用蓝牙控制灯具。

涂鸦智能APP设置界面



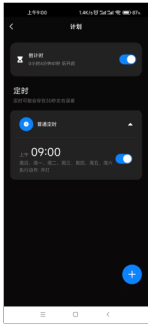
设置界面
初次使用，通过此界面设置灯带长度、芯片类型、灯带颜色顺序。



灯带长度界面
根据灯带的实际长度选择合适的像素点数，最小10，最大1000。



灯带颜色顺序界面
根据灯带的颜色顺序选择对应的R/G/B/W顺序。(RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR, RGBW, RBGW, GRBW, GBRW, BRGW, BGRW, WRGB, WRBG, WGRB, WGBR, WBRG, WBGR)



倒计时、定时界面
倒计时：
自定义执行开/关灯动作的倒计时时间(最大24小时)。
定时：
自定义多个执行开/关灯动作的时间。

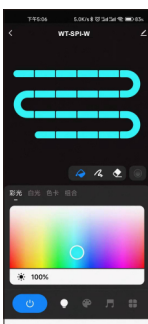


芯片型号选择界面
根据灯带的芯片类型选择对应的型号。

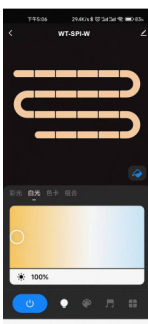
灯带芯片类型列表：

灯光类型	IC类型	兼容 IC类型
DIM RGB	TM1809	TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, SK6813, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SM16703P
	TM1829	
	TM1914A	
	GW6205	
	GS8206	GS8208
	TM1803	
	TLS3001	TLS3002
	MBI6120	
	UCS5603	
	UCS2603	
RGBW	SM16714D	
	TM1814B	
	SK6812	WS2813, WS2814
	UCS8904B	
	UCS2904	
	SM16804	
	SM16714	
	UCS7604	
	UCS7804	

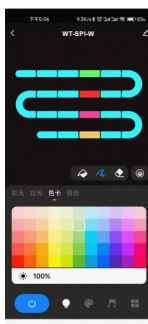
涂鸦智能APP灯光界面



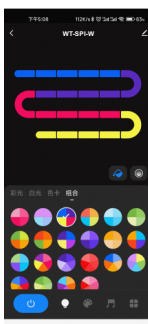
彩光：
触摸彩色盘调节颜色、饱和度。
触摸亮度条调节亮度。



白光：
触摸色温盘调节色温，
触摸亮度条调节亮度。



色卡：
触摸色卡盘选择多种不同颜色，
触摸亮度条调节亮度。



组合：
选择按比例分配的多色圆盘，
将颜色均匀地分布在LED灯带上。



颜色填充：改变全段LED灯带的颜色。



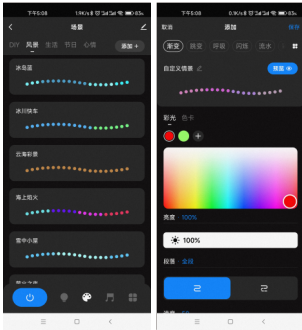
彩笔：改变LED灯带中的单段的颜色。



橡皮擦：擦除LED灯带中单段的颜色,即灭灯。

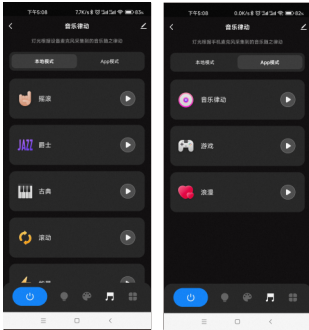


颜色过渡：当LED灯带中有多种颜色时，
可以设置开启或关闭各段颜色之间的渐变过渡。



场景界面

44个预定义情景和10+自定义动态情景可选。
自定义情景可选择16种变化方式(渐变、跳变、呼吸、闪烁、流水、彩虹、流星、堆积、飘落、追光、飘动、闪现、反弹、穿梭、乱闪、开合)，
1-8个颜色，全段或分段控制、前向或反向运动，亮度和速度可调。



音乐律动界面

6种本地音乐模式(摇滚、爵士、古典、滚动、能量、频谱)可选。
3种APP模式(音乐律动、游戏、浪漫)可选。
可调节接收声音的灵敏度。
灯光根据手机麦克风采集到的音乐随之律动。
注：目前控制器仅支持APP模式。

注意：

- APP中，一条灯带固定有20个分段，灯带长度(总像素点数)÷20段=每个分段的像素点数。
- 灯带长度最多设置1000个像素点，例如一条长5米，每米60个像素点的灯带，可以设置灯带长度300个像素点，灯带全段分为20段，每段15个像素点。
- 当灯带长度小于等于20像素点时，例如10-20，每个像素点顺序对应从一开始的每一段。
- 当灯带长度不是20的整数倍时，余数的部分将显示最后一段的颜色。
- 当实际的灯带长度不是20的整数倍时，建议将灯带长度设置长一点，设置值增加至20的倍数。
- 当设置的灯带长度比实际的灯带长度的像素点少时，后面部分灯带将无法控制。
- 当选择的动态模式循环跑动间隔时间过长时，请重新设置正确的像素点长度。
- 当静态或动态模式颜色显示与APP界面不一致时，请重新选择灯带颜色顺序。