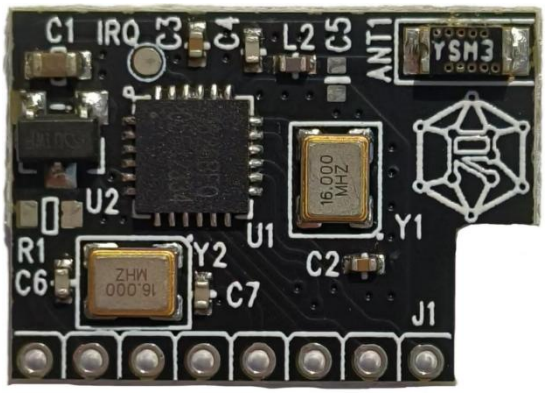
RW-BFQ05-V1.0 规格书

产品简介



RW-BFQ05-V1.0 是 5 路 PWM 智能 LED 灯控制模块。可以根据需要实现 5 路灯（C、W、R、G、B）及串口对接等。2.4G 无线收发采用高性能的射频芯片 RW1626BFQ，RW1626BFQ 使用高速低功耗 CMOS 工艺，增强型 51 单片机 32K Bytes Flash 程序存储器。内置调光调色及 AC 风扇 PWM 无极调速算法程序，支持多级亮度调节和色温调节，支持口线映射，支持无极调节风扇转速等。同时板上集成了晶振和板载天线，进行了天线的通讯参数匹配，使通讯性能达到最佳，无需客户再单独调试，可直接使用。模块接口采用标准 2.0 排针孔设计，可插板式安装。该模块功能全面，性能优越，功耗小、体积小、成本低、集成度高。应用在透传设备、场景灯、轨道灯、射灯、 同步灯带等范围。

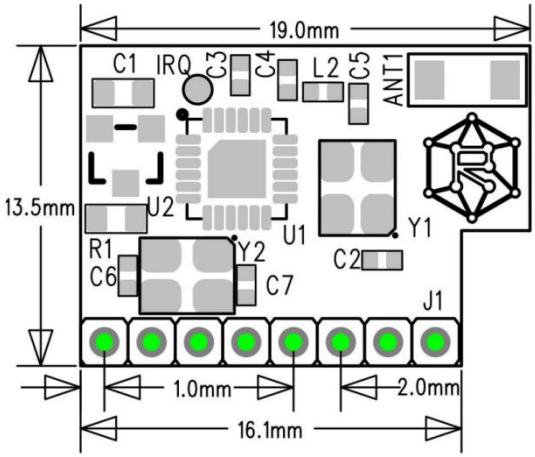
基本特点：

- 增强型 1T 8051 内核，32K 字节闪存程序存储器
- 2400～2483.5MHz 低成本低功耗无线收发模块
- 通用的 2.4GHz ISM 频段操作
- 传输数率 1Mbps，灵敏度-90dBm
- 可编程控制 RF 输出功率，最大功率可达+8dBm
- 可兼容蓝牙的 MESH 协议栈，支持无线升级固件
- 灯带控制同步功能。

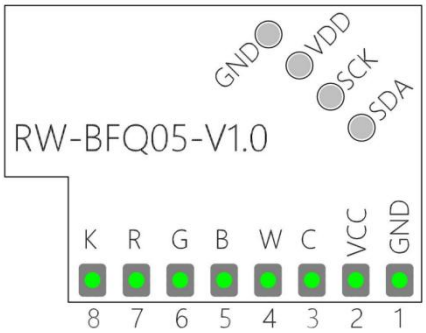
技术参数

1	工作电压	DC+5.0V
2	接收电流	19.5mA
3	工作频率	2400～2483.5MHz
4	传输速率	1Mbps
5	输出功率	+8dBm
6	接收灵敏度	-90dBm
7	工作温度	-10℃~+85℃
8	材质工艺	无障碍约 50 米
9	接口方式	2.0 排针接口对接
10	外形尺寸	19.0×13.5.0mm

尺寸图



正面



反面

引脚定义

1	GND:	地线
2	VDD:	电源输入+5V
3	C:	PWM 输出 冷色温输出
4	W:	PWM 输出 暖色温输出 / UART-TX
5	B:	RGB-B 输出 / UART-RX
6	G:	RGB-G 输出
7	R:	RGB-R 输出
8	K:	接按键，预留 I/O 口线

注意事项

- 在运输、使用过程中要注意防静电，模块取拿时要戴防静电手环和手套；
- 工作台、装配台接地，安装设备需防止静电；
- 模块接地要良好，减少寄生电感；
- 防止 I/O 口线击穿，如：电源板上 50Hz 需要在口线上串电阻，加稳压管等；
- 半成品生产过程中需要独立摆放，以免电源电容放电导致模块损坏；
- 天线应远离电源变压器，防止接收效率变低；
- 如果发生故障，请勿私自拆卸；如果有疑问，请联系供应商；
- 本说明书仅供参考，请以产品实物为准，本产品如有更改恕不另行通知。

保修条例

- 自 2026 年 3 月起保修服务期为 3 年。
- 在保修服务期内出现产品质量问题本公司将给予免费修理或更换服务。

非保修条例

属下列情况不在免费保修或更换服务范围之内：

- 已经超出保修服务期。
- 产品外形严重损坏或变形。
- 自然灾害以及人力不可抗拒原因造成的损坏。
- 产品保修标签被撕毁.
- 无深圳市无线道科技签订的合同或发票凭证。

注:

1. 维修或更换是本公司对客户的唯一补救措施，本公司不承担任何附带引起的损害赔偿责任，除非在适用法律范围之内。
2. 本公司享有修正或调整本保修条款的权利，并以书面形式发布为准。