
JK-PWD35024-4 网口/串口

数字恒流型光源控制器

技术使用说明书

该产品是为驱动 LED 光源而设计的一款 4 通道数字恒流型光源控制器，通道的输出可通过按键或者通过 TCP/IP 或者 RS232 进行调节，从而实现 LED 光源亮度的调节。该产品具备远程外部电压控制功能。

该控制器输出恒流精度高，保证了 LED 光源工作时照度的一致性，同时，延长了 LED 光源产品的寿命。

该控制器设计方案成熟，工艺合理，选用材料质量稳定，保证了产品可靠性程度较高，环境适应性强。

一、产品参数

电气规格	性能指标
电源输入电压	AC90~264V
电源输入频率范围	47~63HZ
输出类型	恒流型
输出通道数	4
输出电压	24V
最大单路输出功率	第 1 通道：200W；第 2/3/4 通道：70W
总输出功率	350W
效率	≤92%
恒流精度	3%
亮度调节方法	手动按键式调节、TCP/IP、RS232 调节
亮度调节等级	256 级
保存功能	断电自动保存设置的亮度参数
外部触发模式	正、负触发可选
外触发输入电压范围	5~24V
风扇供电输出	24V(≤2A)
产品保护功能	过流保护、短路保护、温度保护
产品颜色	黑色
产品表面处理方式	平纹喷塑
产品尺寸	262*120*182 (单位：mm)
工作温度	0℃~40℃
储存温度	-10℃~60℃

二、接线说明

1、产品各部件功能

- 前面板由以下部件组成：

指示灯、数码管、二个操作按键和一个触发工作模式选择开关。

- 指示灯：打开电源开关，指示灯亮；关闭电源开关，指示灯灭。
- 数码管：三位数码管显示，亮度等级为“000~255”（十进制）。
- 亮度增大按键：通过该按键增大亮度等级。
- 亮度减小按键：通过该按键减小亮度等级。
- 触发工作模式选择开关：通过该切换开关来选择“REMO”或者“MANU”模式。

- 后面板由以下部件组成：

1 个光源输出及风扇输出接口、1 个触发接口、电源开关插座、RS232 接口。

- 1 个光源输出及风扇输出接口：

航插定义如下图所示：

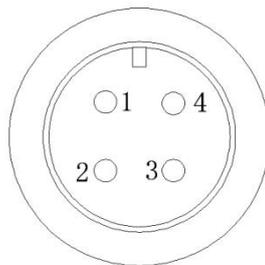


图 航空插头示意图

1-----光源正极；3-----光源负极

2-----风扇输出电源正极；4-----风扇输出电源负极

- 触发接口：插拔式接线端子（2pin），触发接口为左边“正极”、右边“负极”。
- RS232 接口：“孔型” RS232 插头，使用 RS232 直通线将 PC 机的串口和控制

器 RS232 插头连接好。

- 电源开关插座：交流供电输入，通过该开关来打开和关闭供电输入。

2、接线说明

- 光源连接：将所需光源接插到控制器的航空插头上。
- RS232 连接：RS232 线使用直通线（一端是“针型”，另一端是“孔型”，即 2-2, 3-3, 5-5）连接方法，将 PC 机的串口和控制器 RS232 插头用延长线连接好。

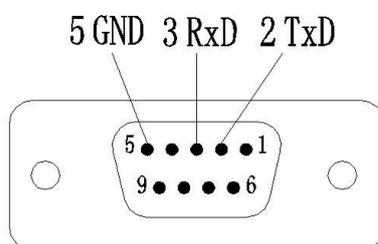


图 RS232 插头示意图

- 外部触发连接：如需要进行外部触发，请将外部触发信号源与控制器触发接口连接好。外部触发信号连接定义如下：

	+	-
TR	5~24V +	5~24V -

注：触发电平为 DC 5~24V，如果不需要硬件触发功能可以不接。

三、使用说明

1、手动亮度设置

- 使用“▲”和“▼”按键来改变亮度等级。

按键“▲”是增大亮度等级，255 表示最高等级。

按键“▼”是减小亮度等级，000 表示最低等级。

长按按键“▲”和按键“▼”时亮度等级快速变化，适用于亮度快速调节。

亮度等级值具有记忆功能，掉电不丢失，每次控制器重新加电后，数码管显示为上一次关闭控制器前的亮度状态。

2、硬件触发工作模式选择

- “MANU”档为手动模式，当不接入触发高电平（即触发电平为0V）时，光源输出开通，当接入触发高电平（5~24V）时，光源输出关断。

例如：触发工作模式选择 MANU 档时，若此模式下 1 通道的触发端子 TR 上不接入触发高电平（即触发电平为 0V），此时光源输出导通，LED 光源为亮状态；若此模式下 TR 上接入高电平（5~24V），关断光源输出，LED 光源为灭状态，灭状态持续时间与触发高电平（5~24V）持续接入时间一致。

- “REMO”档为远程触发模式，当不接入触发高电平（即触发电平为 0V）时，光源输出关断，当接入触发高电平（5~24V）时，光源输出开通。

例如：触发工作模式选择 REMO 档时，为远程触发模式。若此模式下触发端子 TR 上不接入触发高电平（即触发电平为 0V），此时光源输出关断，LED 光源为灭状态；若此模式下触发端子 TR 上接入高电平（5~24V），此时光源输出打开，LED 光源为亮状态，亮状态持续时间与触发高电平（5~24V）持续接入时间一致。

注：选择“MANU”档，不接入触发电平（即为 0V），光源常亮。

四、产品结构图

