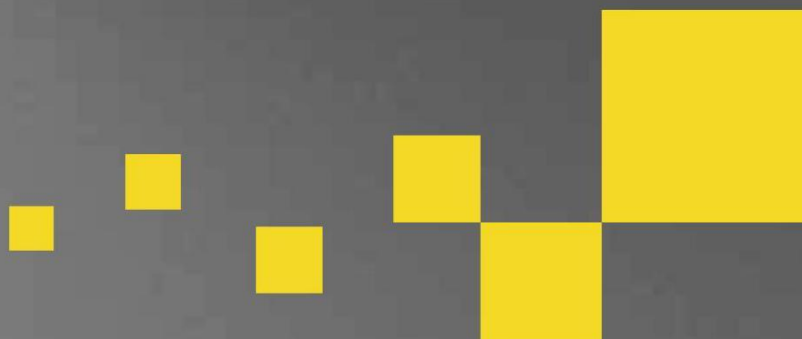




# 光源操作说明书



SCN-UV365-36027437



# 目录

一、装箱清单	第 3 页
二、光源相关技术参数说明	第 4-9 页
2.1、光源概述	第 4 页
2.2、光源尺寸图	第 4 页
2.3、光源技术参数	第 5 页
2.4、光源光谱图	第 6 页
2.5、控制器概述	第 7 页
2.6、控制器尺寸图	第 7 页
2.7、控制器技术参数	第 8 页
2.8、控制器界面介绍	第 9 页
三、操作说明	第 10-11 页
3.1、上位机软件操作说明	第 10-11 页
四、通信协议	第 12 页
五、重要注意事项及安全要求	第 13 页

## 一、装箱清单

### 一、装箱清单

物料	数量	规格
光源板	1pcs	360x274x37mm（参考尺寸，具体以订单出货为准）
控制器	1pcs	180x120x80mm
电源线	1pcs	三角插电源线 1.5m
RS-232 串口线	1pcs	DB9 数据线公对母
出货报告	1pcs	紫外功率计测试光源报告
转接线（可选配件）	1pcs	线长可定制

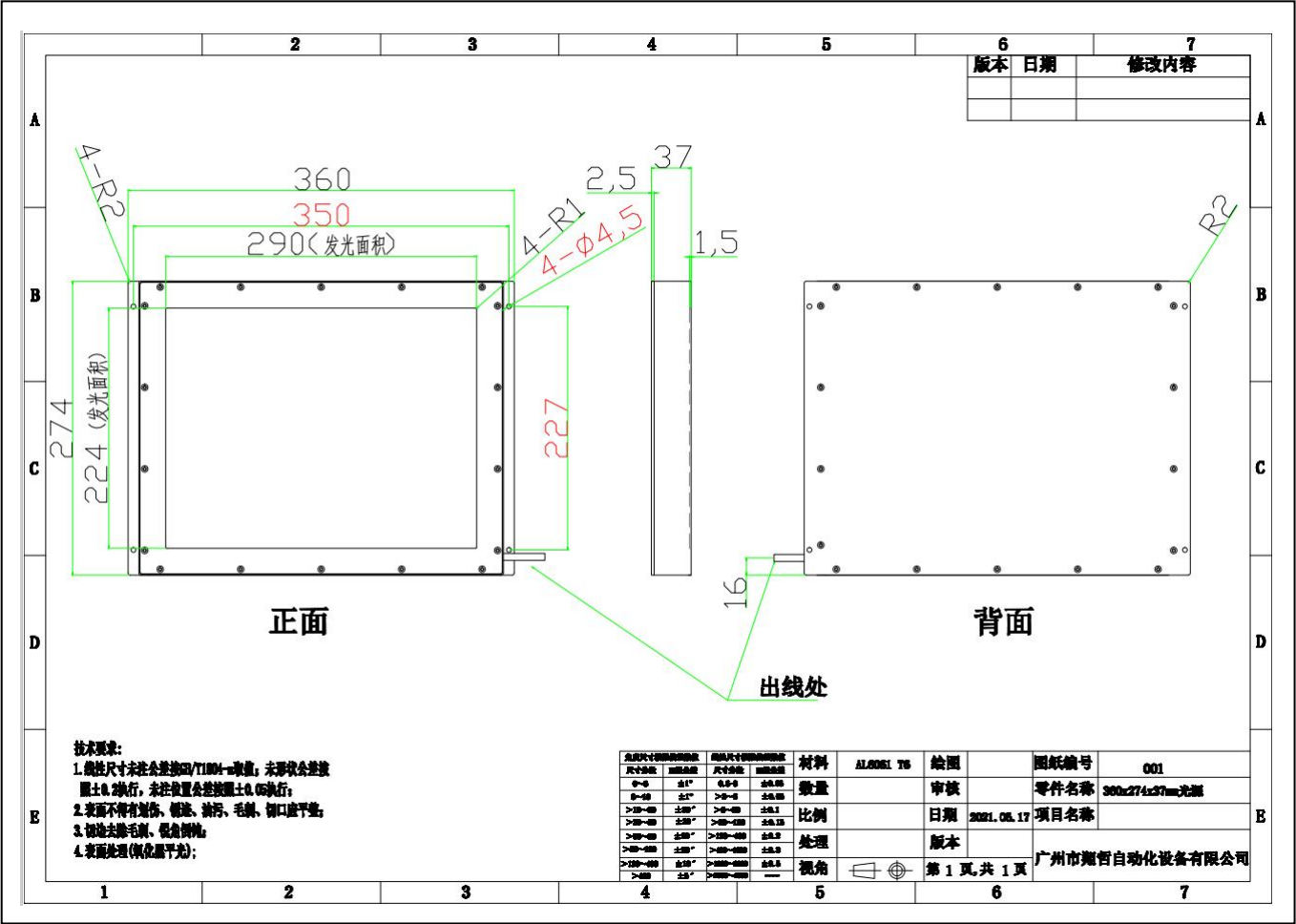
# 二、光源参数

## 2、光源相关技术参数说明

### 2.1、光源概述

光源板是采用 LED 发光的一款背光板产品，采用高导热系数铝基板作为 LED 的载体可以提高焊接强度，同时采用高导热系数散热胶有利于 LED 的散热，故产生较少的热量和消耗较少的电功率，具有良好防高温性和抗老化性，给用户带来更好的体验。同时 LED 的矩阵形式的合理排布、LED 发光角度的选取，都能非常好的提高产品的均匀度。客户使用效果会更加理想。

### 2.2、光源外形尺寸图（参考尺寸，具体以订单出货为准）

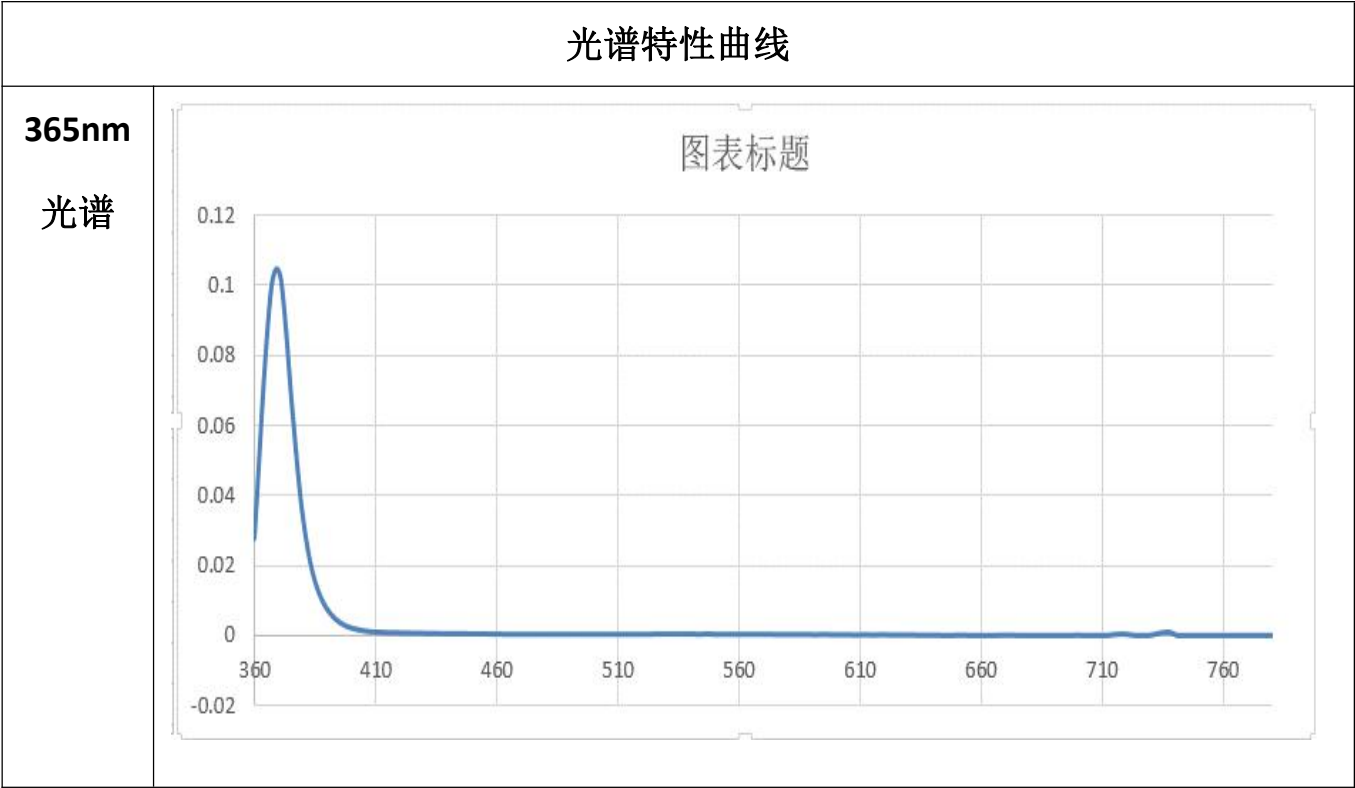


## 2.3、光源技术参数

1、光学技术参数	
功率范围:	0~1000uw/cm <sup>2</sup> （参考能量值，具体以订单出货为准）
波长范围:	365±5nm
光源均匀度:	95%以上（参考均匀度值，具体以订单出货为准）
2、电气技术参数	
输入电压:	24-48VDC
输入电流:	1.2A (Max)
3、结构技术参数	
外观尺寸:	360x274x37mm（参考外观尺寸，具体以订单出货为准）
发光面积:	290x224mm（参考发光面积，具体以订单出货为准）
外壳材料:	电极发黑铝型材
4、应用环境	
存储温度:	10℃~50℃
工作湿度:	85%非冷凝
工作温度:	20℃~25℃

## 二、光源参数

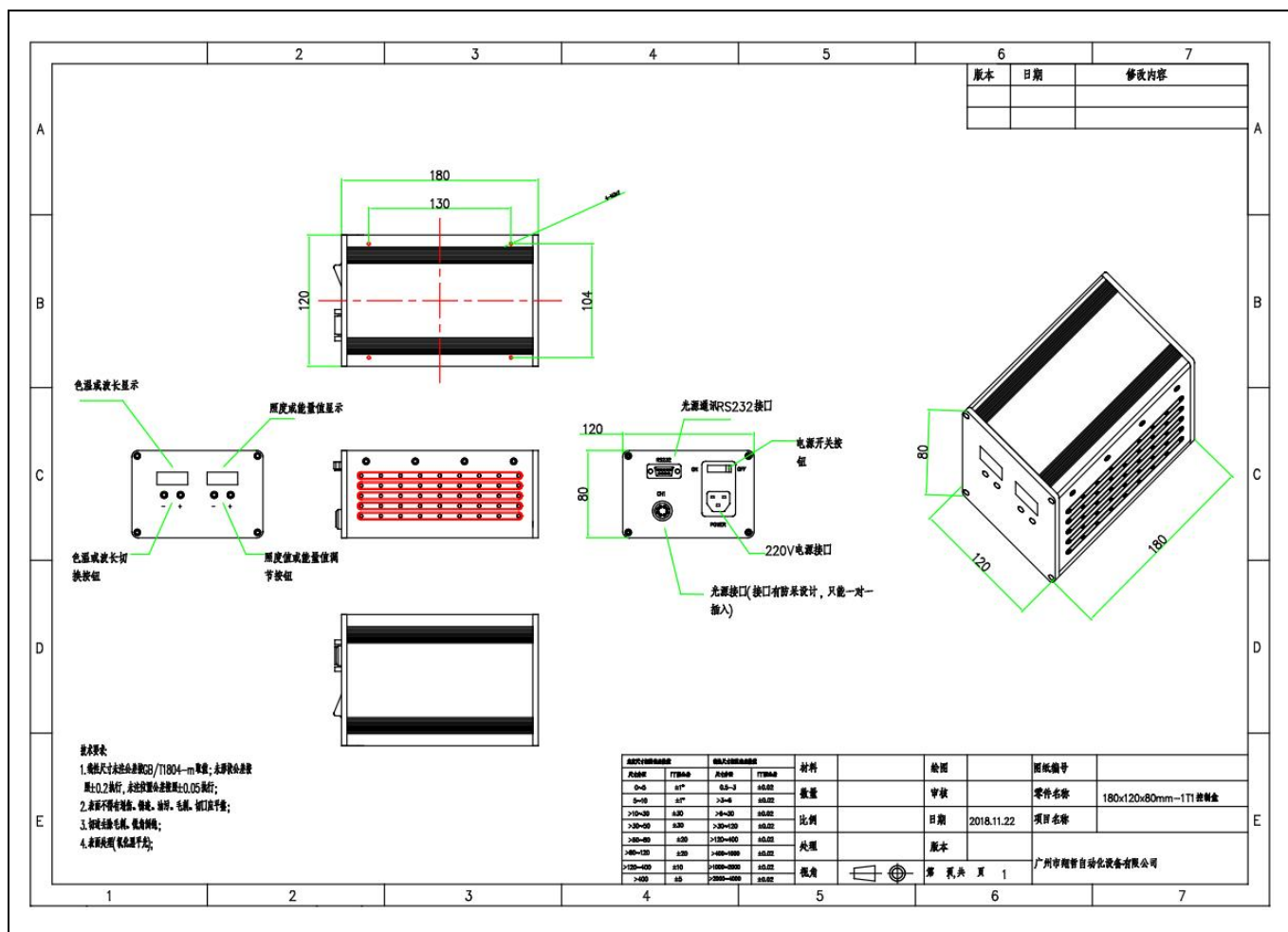
### 2.4、光源光谱图



## 2.5、控制器概述

控制器采用高频、高存储芯片，运行速度快，稳定性高；还可通过串口将控制器与 PC 进行连接，使用 PC 切换光源通道控制光源的亮度，方便将光源集成到客户的产品中，控制器采用恒流控制，调节精度高、一致性好。

## 2.6、控制器尺寸图

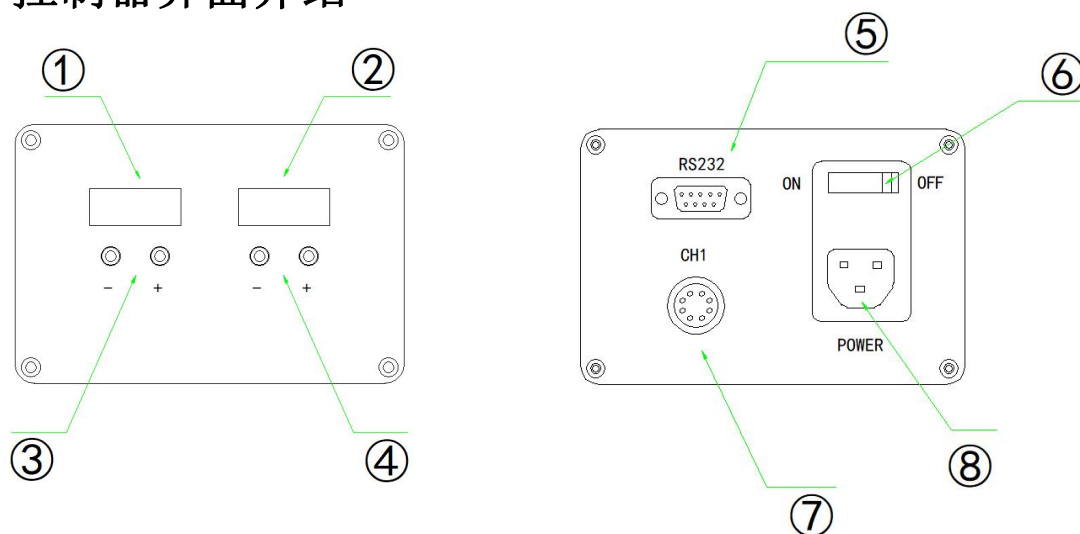


2.7、控制器技术参数

1、电气参数	
输入电压：	110~240VAC
输出电压：	12~48VDC
输出电流：	5A（Max）
开机功耗：	65W（Max）
待机功耗：	0.5W
工作频率：	50 / 60Hz
2、结构参数	
外观尺寸：	180x120x80mm
外壳材料：	电极氧化铝型材
3、应用环境	
存储温度：	10℃~50℃
工作湿度：	85%非冷凝
工作温度：	20℃~25℃



### 2.8、控制器界面介绍

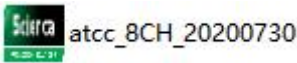


- ① 波长显示数码管（365）；
- ② 功率显示数码管（0~1000）；
- ③ 无作用按键
- ④ 照度调节按键（长按调节步长为 10，短按调节步长为 1，范围：1~1000）；
- ⑤ RS232 串行接口
- ⑥ 电源开关（ON：开 OFF：关）
- ⑦ 光源接口
- ⑧ 电源接口（220VAC 接入）

# 三、操作说明

## 3.1、上位机软件操作说明

①控制器插入电源线、光源板连接线，并通过 RS232 接口连接 PC，打开控制器电源开关，打开 PC 端上位机软件 atcc\_8CH\_20200730



显示如下：

PC端设置软件

当前值

返回设定色温：6500

返回设定亮度：4110

读取

校准

设置值

Ymin:0 Ymax:5000

亮度：

设置

色温切换：

亮度范围：

0

 ~ 

5000

设置

☐

色温数：

设置

色温显示值：

设置与校准

通信配置：COM4,9600,8,1

状态：连接产品 641

点击此处设置通信配置

当前状态

②点击通信配置下的 COM1，弹出串口通信配置页面，端口：当前控制器连接 PC 的端口，波特率：9600，点击保存。

串口通信配置页面

端口：

COM1

波特率：

9600

数据位：

8

停止位：

1

保存

## 三、操作说明

③确认状态为**连接产品**；

④设置功率（0~1000），点击设置



## 四、通信协议

端口设置:波特率 9600 无奇偶校验 停止位:1

PC 下发数据到单片机通讯格式:

一共 8 个字节:

Byte0~byte1: 0x55, 0xaa:命令头

Byte2: 0x-- :命令字

Byte3~byte6: 数据

Byte7: 校验字

1. 校验字算法:byte0~byte6 累加和 低 8 位取反 为 byte7 的内容

2. 命令字[byte2]:

### a:0x02 ----- 设置当前色温的照度

[byte3]:照度数据 16 进制的低字节

[byte4]:照度数据 16 进制的高字节

例如:

发数据 [byte0]: [byte1] : [byte2] : [byte3] : [byte4] : [byte5] : [byte6] : [byte7]  
0x55 0xaa 0x02 L1 H1 xx xx 前 7

位累加取反

注: L1 为照度数据 16 进制的低字节; H1 为照度数据 16 进制的高字节; xx

为任意值;

返回数据 [byte0]: [byte1] : [byte2] : [byte3] : [byte4] : [byte5] : [byte6] : [byte7]  
0x55 0xaa 0x03 L1 H1 L2 H2 前 7

位累加取反

注: L1 为照度数据 16 进制的低字节; H1 为照度数据 16 进制的高字节; L2

为当前色温数据 16 进制的低字节; H2 为当前色温数据 16 进制的高字节;

### b:0x03 ----- 读取设置的色温亮度

例如:

发数据 [byte0]: [byte1] : [byte2] : [byte3] : [byte4] : [byte5] : [byte6] : [byte7]  
0x55 0xaa 0x03 xx xx xx xx 前 7

位累加取反

注: xx 为任意值;

返回数据 [byte0]: [byte1] : [byte2] : [byte3] : [byte4] : [byte5] : [byte6] : [byte7]  
0x55 0xaa 0x03 L1 H1 L2 H2 前 7

位累加取反

注: L1 为照度数据 16 进制的低字节; H1 为照度数据 16 进制的高字节; L2

为当前色温数据 16 进制的低字节; H2 为当前色温数据 16 进制的高字节;

# 五、注意事项及安全要求

## 五、注意事项及安全要求

- 1、在您操作此产品时，请阅读并遵守所有的指示。
- 2、请保留此手册作为参考，以方便别人阅读或指导他人需要操作产品。
- 3、听从警示，请遵守本手册中我们提供的所有警示和安全措施。
- 4、防止水和湿气，保持电气安全；当你使用这个产品时，在一个有溢水或其它液体或不受控制的水分地方使用时，可能有触电的危险。
- 5、彻底清洁，可以使用无尘布清洁擦拭，不要使用含腐蚀性液体清洁剂，这样会腐蚀到产品，从而影响到产品的性能，可以用布蘸含有温和的肥皂液清洁外表面。
- 6、只使用一个配套的控制器的，使用该产品的专用控制器。
- 7、不要过载电路，不过载插座和电线，这可能导致火灾或电击的危险。并定期检查所有电线，确保线路不被损坏；发现电线有任何损坏或磨损的迹象，应立即更换。
- 8、遇雷雨天气，不要在没有任何避雷措施的环境下操作，应拔掉电源避免电源波动或不必要的功率下降，可能会导致 LED 灯和电子电路的损坏。
- 9、光源与控制器必须配套使用（光源与控制器是一一对校准，不可随意更换使用）。
- 10、光源安装在密闭空间时（如装在箱体内部），光源的外部需增加强散热，在光源背面上方的左右两边需安装两个风扇对流空气进行散热。
- 11、光源出线不要被重物压，不能乱拉扯光源出线，防止光源出线被锋利的硬物刮伤。
- 12、光源使用环境要求干燥，不能在潮湿的环境下使用。



广州市轩士佳电子科技有限公司  
[www.sciencia.com.cn](http://www.sciencia.com.cn)

