

S3000D / S3000DW

LED 光源使用说明书

感谢您选用我们的产品，使用前请仔细阅读此说明书，阅后请小心收藏，以备日后查阅。您对冷光源的安全操作和维护有任何疑问，请直接与我们或销售商联系。

产品若有更改，另行通知！

本说明书提供的图形可能与实物不尽相同，请以实物为准。

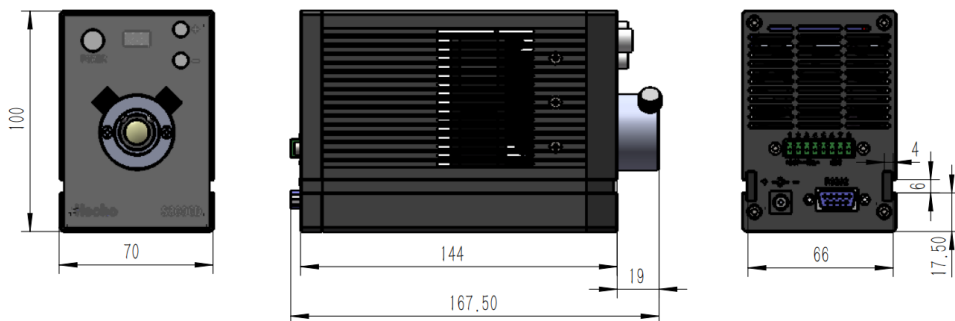
产品特点

- 独创多级恒流电路，提供 0-100%高精恒流调光控制，调光失效时 2 级固定恒流输出。
- 多级滤波电路，LED 上实现 $\pm 2\text{mV}$ 超低纹波，可适应高速线阵相机对光稳定性要求。调光采用 RS232 指令控制，方便上位机或 PLC 远程控制。
- 支持 RS232 串口指令控制，支持电脑 PLC 等上位机控制。
- 智能外接调光控制，可实现智能识别外部电位器（10K）接入，自动切换到电位器控制，同时复合调光端口支持 0-5V 电压，5V 电平 PWM 外部信号高精度调光。
- 采用特制大功率 LED 灯珠和独特的聚光系统，提供超高亮度输出。
- LCD 液晶显示+按键操作，方便观测亮度百分比值，同时具有设置自动保存功能，下次开机不改变上一轮设置的亮度。
- 独特外部触发电路，可分别实现高电平和低电平控制，超快响应时间 $< 100\text{ns}$ ，可实现无延时高速频闪。
- 采用 DC24V 直流电压输入，降低输入电流要求。
- 提供面板开关和远程信号开关机。
- LED 热保护功能（温度到设定值保护，回落一定温度后重新开启）。

安全注意事项

- 在使用本冷光源前请仔细阅读本说明书！
- 使用光源前，请检查电源电压，电源极性是否正确。
- 使用光源时，请不要直视出光口，出光口不可靠近可燃物。
- 使用光源时，请保持入风口和出风口通畅，确保散热条件满足。
- 光源为开放式，请勿在潮湿和环境差得地方使用。

外观图示



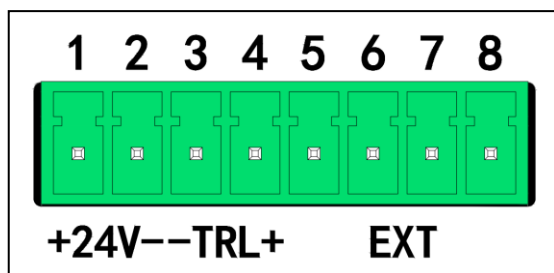
基本尺寸：L*W*H=167.5*70*100mm

规格参数

产品名称	LED 数控冷光源	
型号	S3000D	S3000DW
驱动方式	电流连续调节，2 级电流保护，LED 最大电压保护	
输入电压	电源适配器器（DC24V>1A）或 24V 直流电源	
整机功耗	<15 W	
调节方式	面板手动调节, RS232 指令（LCD 可视 0-100） ， 0-5V 电压信号，外部 10K 电位器，5V 电平 PWM 信号。	
恒流输出	0-100%连续可调	
外部触发	100KHzMax 信号宽度>1us，极低延时响应<100ns	
LED 灯功率	10 W	
聚光直径	Φ 10 mm	
*平均照度	MAX: 240,000 lx	14,000 lx
色温	6500 K	3000 K
显色指数	Ra >70	
LED 寿命	正常寿命>30,000 h	
散热方式	散热器+静音风扇	
工作温度	-20 至+40℃/20%-80%RH（无凝结）	
过温保护	65 ℃（重启回落温度 40℃）	
净重	1.8 kg	
尺寸	168*70*102 mm（加橡胶脚垫）	

*平均照度指安装 Hecho 标准光纤 G0FC-S8H-1000-F1 且使用最大量时，在距离光纤输出末端 50mm 处测量的标准照度。

接口功能定义



引脚定义表:

1	24V + 正极输入
2	24V - 负极输入
3	低电平外部触发
4	高电平外部触发
5	5V 外部电位器供电及外部控制识别端
6	外部信号输入端（电位器 2 脚或者 0-5V，5V 电平 PWM）
7	内部共负极（24V -）
8	远程开关机信号端

特别说明

由于本光源为多级高精密恒流控制，开机瞬间会有电流给恒流反馈环路提供参考信号，会有一个短暂的闪亮过程，属于正常现象。

使用细则

1. 电源接入（适配器或者 24VDC 电源）

将 DC24V, >1A 的电源适配器 (或 24VDC 电源) 按标示的正负极正确接入光源, 应急状态可接入 12-24VDC 电源。

2. 开机及关机注意事项

不可频繁开关机（面板开关或者远程开机信号），开关机间隔不小于 10s。

3. 调光控制

S3000D LED 冷光源支持 3 种亮度度调节模式。

1) 手动控制（面板按键）

调节范围内，LED 电流 0-100 按 1%连续变化，根据需要设定。

2) 外部电脑, PLC, 上位机等 RS232 指令调节（接口 DB9）

串口通讯协议参数设置

A. 波特率（BaudR）： 9600bps

B. 数据位数（DataB）： 8

C. 停止位（StopB）： 1

D. 校验位（DParity）： none （无）

E. 指令格式:

(D)000~(D)100 每组包含 4 位数 （D）开头 000-100 表示亮度值 0%-100%变化，例如：D003=3%，D035=35%，D000 表示关断无输出，D100 表示最大亮度。

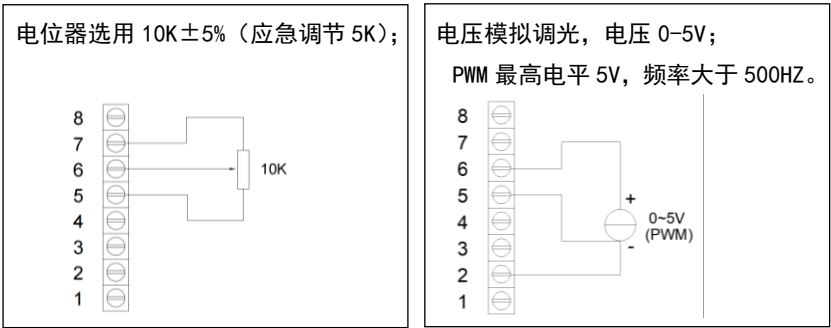
F. 返回数据

Down 表示发送数据成功

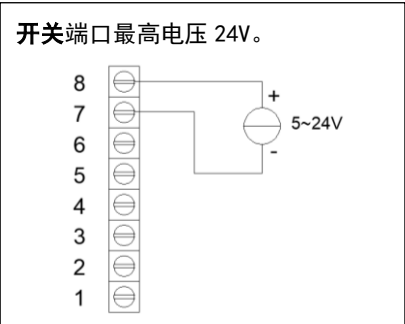
Fail 表示数据设置失败

3) 外部调光及远程开关机

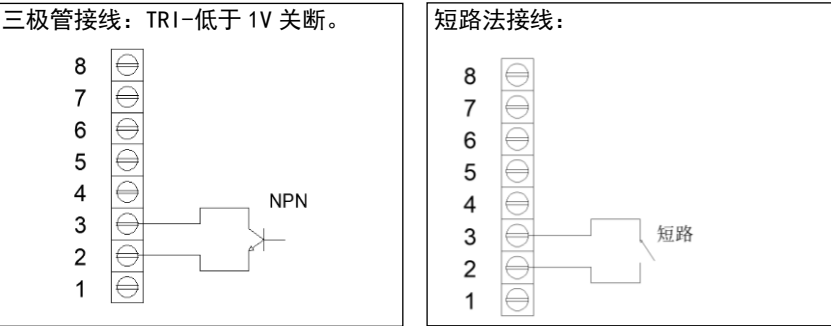
A. 外部调光接线图：



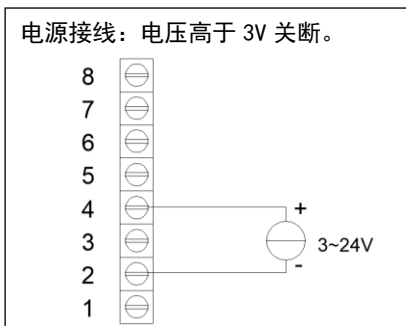
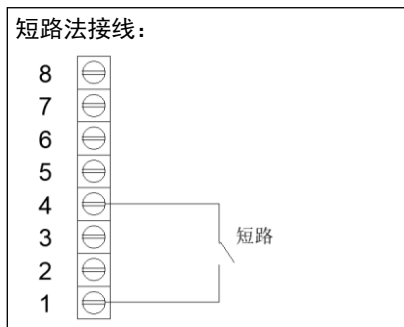
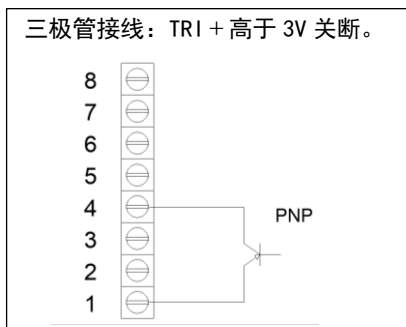
B. 远程开关机接线图：



4. 外部低电平触发：接口 V- (2)，TRI- (3)



5. 外部高电平触发：接口 V+ (1), V- (2) TRI+ (4)



制造商：南京鸿照科技有限公司

地址：南京市江宁区福英路 1001 号联东 U 谷 37 栋, 邮编：211106

服务热线：(025) 52374096

<http://www.gohecho.com>

E-mail: sales@gohecho.cn