

简易型光源控制器使用说明

Made By Shuangyi

Revision Sheet:

Rev	Data	Author	Description
1.0	20250320	Shuangyi	光源控制器使用说明 V1.0

光源控制器使用说明



Fig.1 光源控制器面板操作按键

1. 只有一个旋钮按键，主要功能为以下几点：
 - A. 通过左右调节旋钮，可以手动调节通道光源亮度，范围为0-255。
 - B. 通过单次按压旋钮可以进行手动切换光源通道亮灭。
 - C. 通过按压旋钮两秒可以进行手动切换光源通道

2、接口说明

(1) 电源和通讯接口

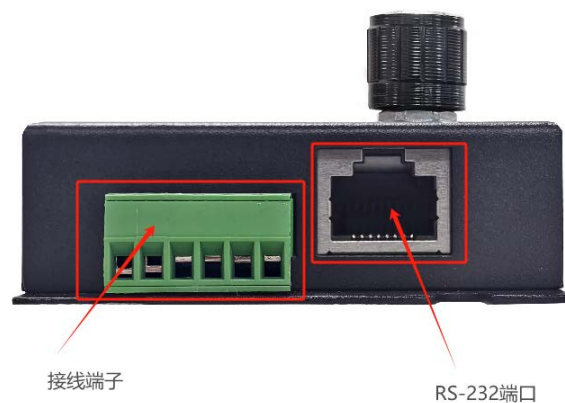


Fig.2 接线端子

(A) 左边绿色端子，从左往右，定义分别为：

- a. 电源 24V
- b. 电源地
- c. 通道 1 外部触发信号+。24V 信号。
- d. 外部触发信号 COM 端-。信号地。
- e. 通道 2 外部触发信号+。24V 信号。
- f. 外部触发信号 COM 端-。信号地

(B) 电源输入部分：通过光源接线端子来给光源控制器进行供电和触发信号使得光源实现频闪功能,建议输入电压为 24V/60W，输入电压不小于光源所需电压，最大不能超过 30V。

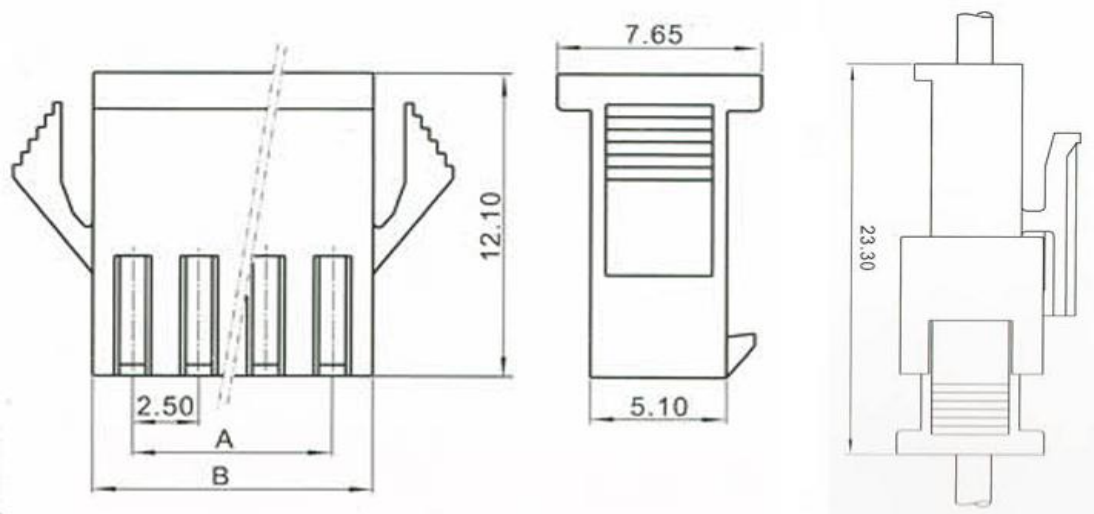
(C) 外部输入信号:外部输出触发信号为光隔信号，响应速度最快为 200Khz，输入电压为直流电压：10V~30V。

(2) LED 光源接口



SM-P

安装尺寸



孔位 Poles	型号 Type		A	B
2	SM-2P	SM-2R	2.50	5.50
3	SM-3P	SM-3R	5.00	8.00
4	SM-4P	SM-4R	7.50	10.50
5	SM-5P	SM-5R	10.00	13.00
6	SM-6P	SM-6R	12.50	15.50
7	SM-7P	SM-7R	15.00	18.00
8	SM-8P	SM-8R	17.50	20.50
9	SM-9P	SM-9R	20.00	23.00
10	SM-10P	SM-10R	22.50	25.50
11	SM-11P	SM-11R	25.00	28.00
12	SM-12P	SM-12R	27.50	30.50

Fig.3 光源接头端子

即图 3 所示。分别为 2 个通道的输出口。是通用接口定义。左正右负。
 此光源控制器每个通道均可独立连接 24V 通用的 LED 光源。

图 3 为光源控制器上连接 LED 光源的接口端子，一般市场上常用的光源接口为SM-2P 和 SM-3P，我们在使用的时候，按照正负极性接好即可，然后调整光源控制器的输出电流，这样就可以控制 LED 光源。

(3)输入信号

双向光耦隔离输入：IN COM为公共端，可接电源正或者负端，和X1形成回路 输入电压范围+12V到+24V

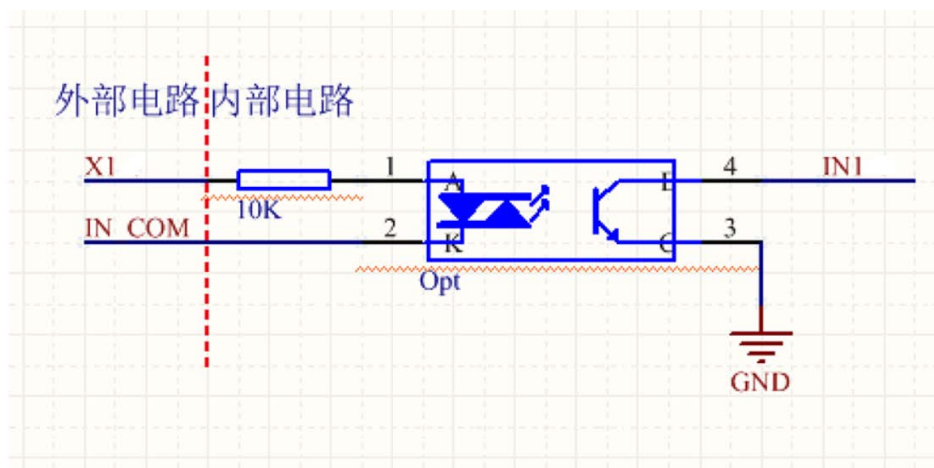


Fig.4 输入信号说明

电平高低的定义：

光耦导通（即 INCOM 和 X1有压差，在光耦输入端有电流通过）时，定义为高；光耦断开（光耦输入端无电流通过）时，定义为低 ；上升沿就是从低到高的变化 ；下降沿是从高到低的变化 。

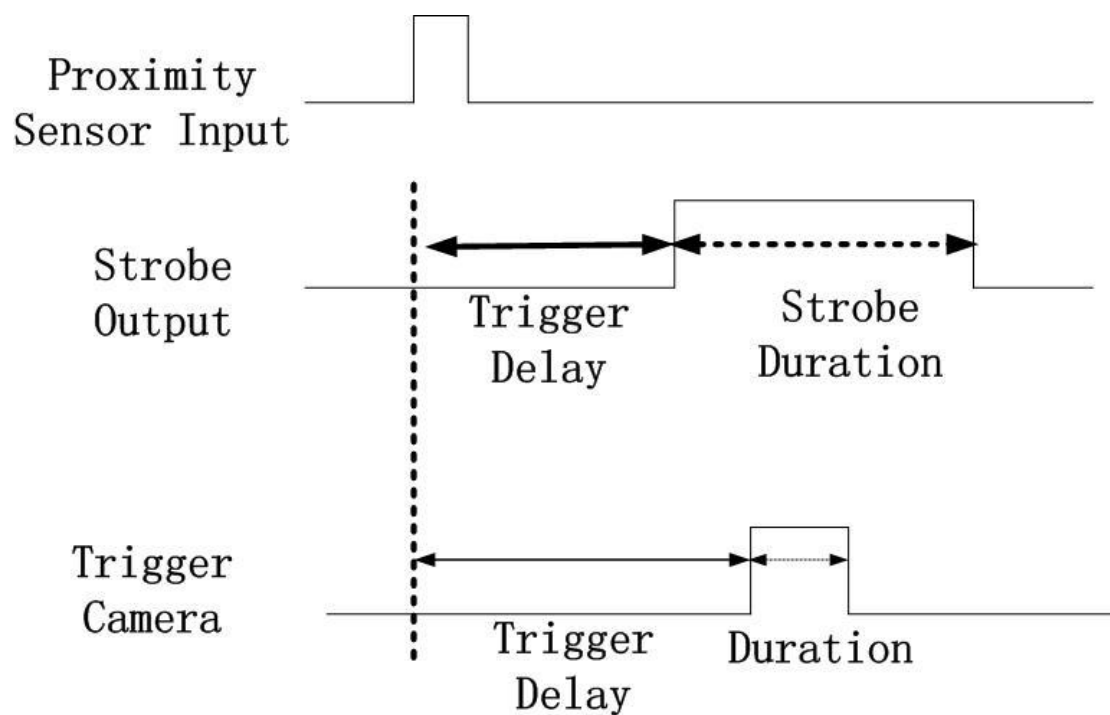


Fig.5 触发信号说明

Trigger Delay: 表示输入信号有效后，触发延迟时间。

Strobe Duration: 频闪保持时间。

使用下边两条函数来进行设置触发延迟时间和频闪保持时间。

SY_MVD_Light_Set_TriggerDelay/SY_MVD_Light_Set_StrobeDuration

选配件

线缆:SY-RJ45TODB9-1M



管脚定义:

RJ45 顺序	功能定义		DB9F 顺序
1、	Data+（485 的正）	←-----→	8.（485 的正）
2、	Data-（485 的负）	←-----→	6.（485 的负）
3、	Txd(RS232 的发送)	←-----→	2.（RXD，PC 的接收）
4、	GND		5. GND
5、	GND	←-----→	5. GND
6、	Rxd(RS232 的接收)	←-----→	3.（TXD，PC 的发送）
7、	NC		4. 未定义
8、	NC		7. 未定义

连接原理图:

