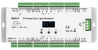
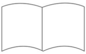
ES32-V的安装使用指南

包装清单


ES32-V楼梯灯控制器
*1


说明书
*1

日光传感器(30厘米)
*1

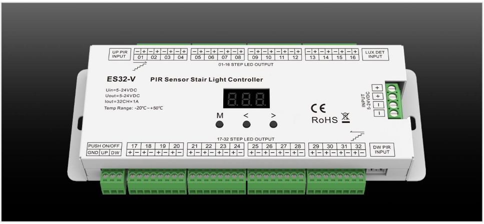
PIR传感器(1.2米)
*2

PIR传感器延长线(5米)
*2

一字螺丝刀
*1

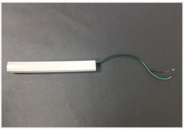
产品的基本参数

输入电压： 5-24VDC
输出电压： 32 X (5-24)VDC
输出电流： 32CH，1A/CH
输出功率： 32 X (5-24)W
输出类型： 恒压
感应范围： ≤3M
感应角度： 30°（±10°误差）

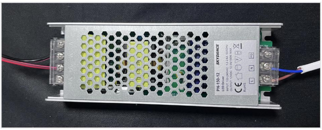

UP PIR INPUT
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16
01-16 STEP LED OUTPUT
LUX DET INPUT
ES32-V
PIR Sensor Stair Light Controller
Uin=5-24VDC
Uout=5-24VDC
Iout=32CH×1A
Temp Range: -20℃~+50℃
M
<
>
CE
RoHS
INPUT 5-24VDC
17-32 STEP LED OUTPUT
PUSH ON/OFF
GND UP DW
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
DW PIR INPUT

准备安装工具和物料

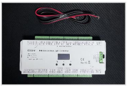
1、灯带
根据需求选用5-24V灯带，确定每一踏步灯带的长度，
注意每一踏步灯带负载电流不超过1A;



2、驱动电源
驱动电源电压必须与所选灯带电压一致，
且电源功率＞灯带总功率*1.25；



3、导线： 连接控制器与电源



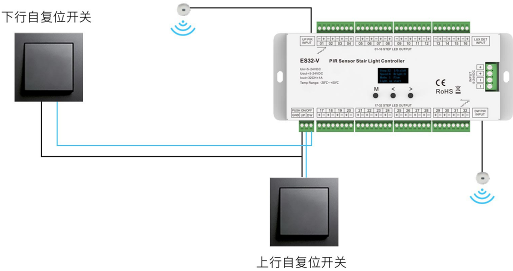
灯带延长线： 连接控制器与灯带

线径选择可参考如下表格，如连接20级台阶，建议挑选不小于2.5 MM²的电线连接电源，如控制器连接灯带的距离在10M以内，建议挑选不小于0.5 MM²的灯带延长线，注意各端接线处的线头剥线长度建议6-7MM，
并做好该线对应端口的标识(台阶序号，正负极)

铜线横截面积 (mm²)	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
输出总电流	≤5A	≤8A	≤10A	≤12A	≤15A	≤25A	≤30A

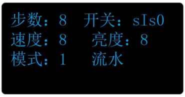
5、电烙铁和焊锡：焊接灯带延长线与灯带

6、自复位开关（可选）：用作手动开关，实现上行/下行灯光效果。自复位开关和PIR感应可以同时使用。

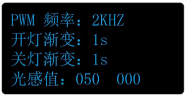

下行自复位开关
ES32-V
PIR Sensor Stair Light Controller
M
<
>
RoHS
上行自复位开关

安装

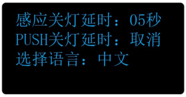
以安装8个台阶的流水效果为例，参数设置为：速度和亮度为8，开灯和关灯渐变时间为1秒，开关模式为顺序开灯、顺序关灯，光感值为50，即环境光高于50流明时控制器不开灯。



步数：8　开关：sIs0
速度：8　 亮度：8
模式：1　 流水

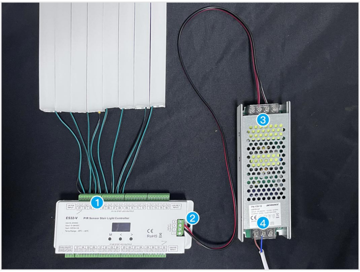


PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：1s
光感值：050　000

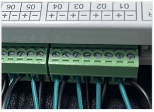


感应关灯延时：05秒
PUSH关灯延时：取消
选择语言：中文

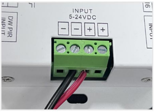
接线：用灯带延长线连接控制器与灯带；用符合线径要求的导线连接电源与控制器；电源连接220V市电；需要注意区分好正负极



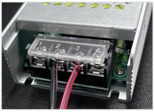
①控制器输出连接灯带



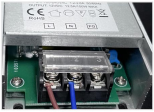
②控制器连接电源输入


INPUT
5-24VDC
DW PIR INPUT

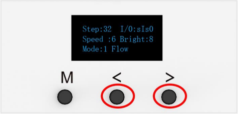
③电源输出连接控制器



④电源输入连接市电

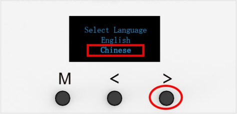


设置语言：



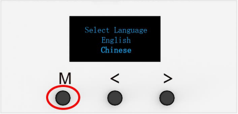
```
Step:32  I/0:sIs0
Speed :6 Bright:8
Mode:1 Flow
```

同时长按< >键2秒
恢复出厂设置，跳转到语言界面



```
Select Language
English
Chinese
```

按＞键选择至中文

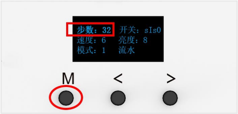


```
Select Language
English
Chinese
```

长按M键2秒,保存并退出语言设置
或者等待15秒自动保存并退出设置。

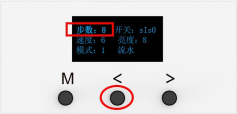
灯光效果设置：依照前面例子，设置台阶为8，速度和亮度为8，灯的开关模式为顺序开灯，顺序关灯

1、步数设置



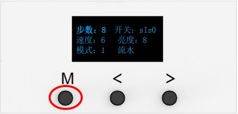
```
步数：32  开关：sIs0
速度：6   亮度：8
模式：1   流水
```

短按M键设置步数



```
步数：8  开关：sIs0
速度：6   亮度：8
模式：1   流水
```

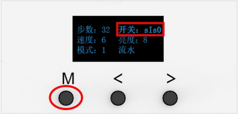
短按<键,把步数设置为8



```
步数：8  开关：sIs0
速度：6   亮度：8
模式：1   流水
```

短按M键,切换下一个参数设置

2、开关模式设置



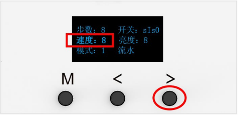
```
步数：32  开关：sIs0
速度：6   亮度：8
模式：1   流水
```

开关模式已经是sIso,所以短按M键,
切换下一个参数设置(更改其他模式
根据右图列表，按< 或 >键设置)

开关模式列表：

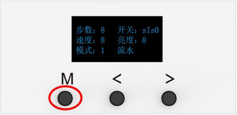
显示	名称
sIs0	顺序开灯,顺序关灯
sIc0	顺序开灯,同步关灯
cIs0	同步开灯,顺序关灯
cIc0	同步开灯,同步关灯

3、速度设置



```
步数：8  开关：sIs0
速度：8   亮度：8
模式：1   流水
```

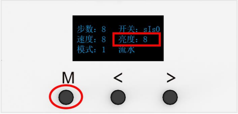
短按>键，设置速度为8



```
步数：8  开关：sIs0
速度：8   亮度：8
模式：1   流水
```

短按M键，切换下一个参数设置

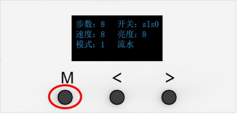
4、亮度设置



```
步数：8  开关：sIs0
速度：8   亮度：8
模式：1   流水
```

亮度已经为8，短按M键，
切换下一个参数设置
(更改其他亮度可短按< >设置)

5、灯光模式设置及退出设置

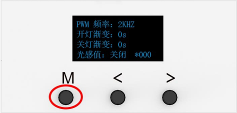


```
步数：8  开关：sIs0
速度：8   亮度：8
模式：1   流水
```

已经是流水模式，不用改变，所以长按M键2秒或者等待15秒退出灯光效果设置

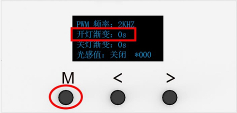
系统参数设置：依照前面例子，设置开灯和关灯渐变为1秒，并且环境光高于50流明时，控制器不开灯

1、进入系统参数设置

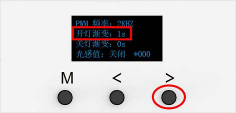

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：0s
关灯渐变：0s
光感值：关闭 *000

长按M键2秒,进入系统参数设置

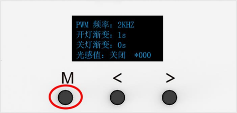
2、开灯渐变设置


PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：0s
关灯渐变：0s
光感值：关闭 *000

短按M键，切换到开灯渐变

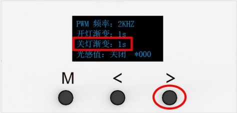

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：0s
光感值：关闭 *000

短按>键，设置为1S

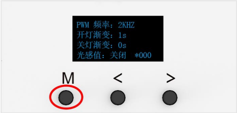

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：0s
光感值：关闭 *000

短按M键，切换下一个参数设置

3、关灯渐变设置

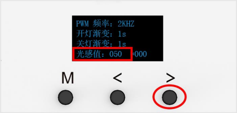

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：1s
光感值：关闭 *000

短按>键，设置为1S

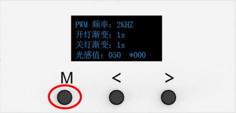

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：0s
光感值：关闭 *000

短按M键，切换下一个参数设置

4、光感值设置

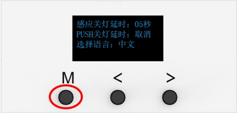

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：1s
光感值：050 *000

短按>键，将数值调到050

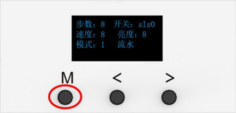

PWM 频率：2KHZ
开灯渐变：1s
关灯渐变：1s
光感值：050 *000

短按M键，切换下一个参数设置

5、系统参数设置完成，退出系统参数设置界面


感应关灯延时：05秒
PUSH关灯延时：取消
选择语言：中文

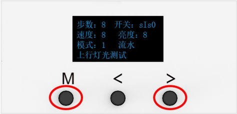
短按M键,这个页面不设置
如需调整可按需求调整


步数：8 开关：sIs0
速度：8 亮度：8
模式：1 流水

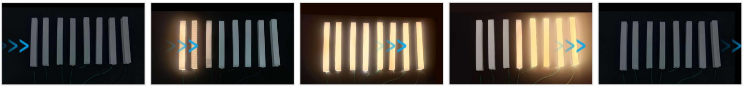
长按M键2秒，退出系统参数设置界面

控制器灯光试运行

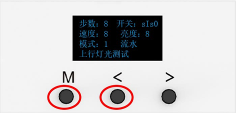
上行灯光测试


步数：8 开关：sIs0
速度：8 亮度：8
模式：1 流水
上行灯光测试
M
<
>

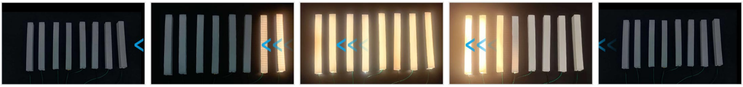
同时长按M和＞键2秒，进行上行灯光测试



下行灯光测试

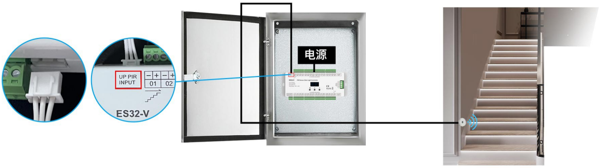

步数：8 开关：sIs0
速度：8 亮度：8
模式：1 流水
上行灯光测试
M
<
>

同时长按M和<键2秒，进行下行灯光测试

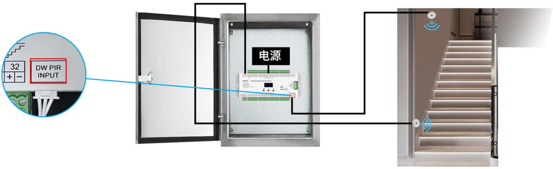


安装上下行感应头

确认灯带跑动效果无误后，把上行感应头安装在上楼梯之前需要感应触发的位置，连接到控制器的UP PIR INPUT;

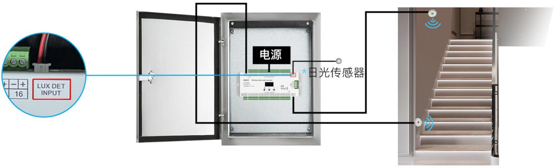

UP PIR INPUT
01
02
ES32-V
电源

下行感应头安装在下楼梯前需要感应触发的位置，然后连接到控制器的DW PIR INPUT;


32
DW PIR INPUT
电源

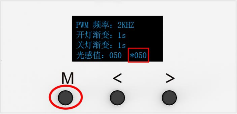
安装日光感应头

日光感应头则安装在能够感应到环境光的位置，连接到控制器的LUX DET INPUT上；



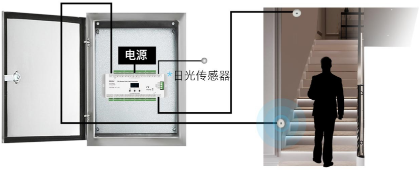
LUX DET INPUT
16
电源
* 日光传感器

长按M键2秒进入系统参数设置界面，查看光感值：
*后面显示数值表示检测到环境光的流明值，即日光感应头正常工作



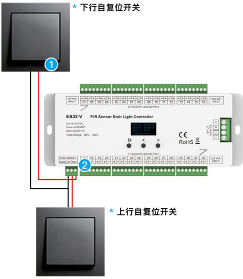
```
PWM 频率: 2KHZ
开灯渐变: 1s
关灯渐变: 1s
光感值: 050  *050
```

最后测试一下，上行和下行感应头是否能正常触发



连接自复位开关（可选）

控制器支持连接自复位开关触发上、下行灯光效果：把触发上行效果的自复位开关连接到控制器的 PUSH ON/OFF 的GND和UP端子上，触发下行效果的自复位开关连接到GND和DW端子上。



* 下行自复位开关
①
②
ES32-V
PIR Sensor Stair Light Controller
UP PIR INPUT
LUX DET INPUT
PUSH ON/OFF
GND UP DW
DW PIR INPUT
M
<
>
RoHS
* 上行自复位开关

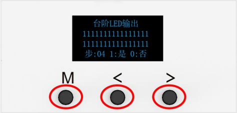
① 自复位开关背面接线图

② 控制器接上下行自复位开关接线图

* 自复位开关和PIR传感器能同时使用，如上楼梯用PIR传感器触发，下楼梯用自复位开关触发。按自复位开关触发效果后5秒内，PIR传感器不进行检测，且自复位开关操作会忽略日光传感器的阈值。

跳过损坏的输出通道

如本例安装8个台阶（01–08），04台阶损坏了，可以同时长按M，＜ 和 ＞三个键2秒，进入32台阶输出设置，

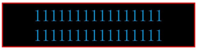


台阶LED输出
1111111111111111
1111111111111111
步:04 1:是 0:否

同时长按M和< >键2秒，进入32台阶输出设置

此时控制器屏幕显示两行数字，从左到右分别对应01–16和17–32台阶输出通道的状态，数字1表示使用，0表示跳过。

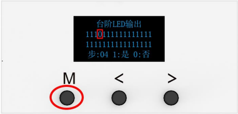
01–16台阶



1111111111111111
1111111111111111

17–32台阶

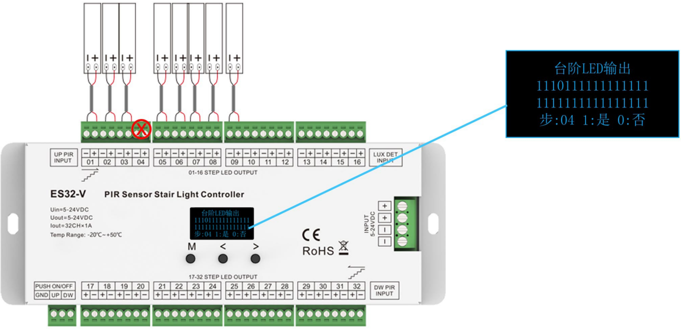
短按M切换到第4个数字1，按＞键把1设置成0，然后长按M键2秒或等待15秒，保存并退出设置



台阶LED输出
1110111111111111
1111111111111111
步:04 1:是 0:否

短按M切换到第四个数字“1”，按>键把1设置成0

将第4–8通道的输出灯带接到第5–9通道输出，跳过台阶4，这样5–9通道就替代了之前的4–8通道。



台阶LED输出
1110111111111111
1111111111111111
步:04 1:是 0:否

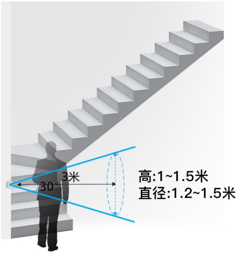
UP PIR INPUT
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16
01-16 STEP LED OUTPUT
LUX DET INPUT
ES32-V
PIR Sensor Stair Light Controller
Uin=5-24VDC
Uout=5-24VDC
Iout=32CH×1A
Temp Range: -20℃~+50℃
M
<
>
CE
RoHS
INPUT 5-24VDC
17-32 STEP LED OUTPUT
PUSH ON/OFF
GND UP DW
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
DW PIR INPUT

注意事项：

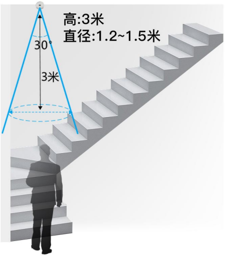
1、感应探头应该尽量安装在干燥的环境，避免风吹雨淋。
2、注意避开热源干扰，如暖气、火炉、冰箱等气温变化敏感的地方。
3、安装时注意安装的角度和高度，壁挂式安装高度建议为1–1.5米左右；吸顶式为3米左右。

感应范围(土10°误差):

墙壁安装


3米
30°
高:1~1.5米
直径:1.2~1.5米

天花板安装


高:3米
直径:1.2~1.5米
30°
3米

* 墙壁安装与天花板安装时，注意感应孔与人体运动方向垂直。

4、接线时接线端子与铜线头需拧紧，如果松动接触不良，触点电阻将时增大，在大功率负载工作时端子发烫，可能造成损坏，对应通道无法正常工作。