

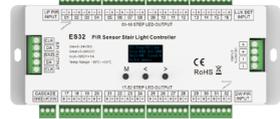
PIR感应楼梯灯控制器

型号：ES32

PIR感应/日光检测/最大32步/兼容27种IC/最大960像素/OLED显示屏

概述

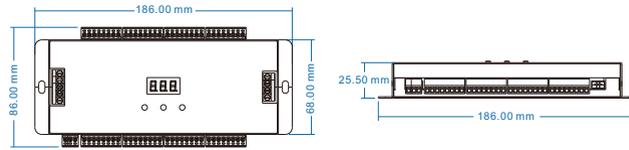
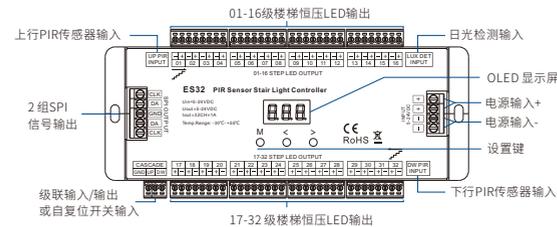
- 带日光检测的多功能PIR感应楼梯灯控制器。
- 32通道恒压输出驱动低压LED灯带，每个通道的最大电流为1A。
- 2组SPI(TTL)信号输出，驱动27种IC数字RGB LED条带，可设置IC类型和R/G/B顺序。
兼容IC:TM1803、TM1804、TM1809、TM1812、UCS1903、UCS1909、UCS1912、UCS2903、UCS2909、UCS2912、WS2811、WS2812、TM1829、TM1914A、GW6205、GS8206、GS8208、LPD6803、LPD1101、D705、UCS6909、UCS6912、LPD8803、LPD8806、WS2801、WS2803、P9813、SK9822。
- OLED显示屏，3个按键，操作简单。
- 四种工作模式可选。
- 两个楼梯灯控制器可以级联。
- 内置多种彩色模式，速度1-8级可调。
- 可连接自复位开关用作感应信号输入。
- 具有快速自检功能。



技术参数

输入和输出		环境	
输入电压	5-24VDC	工作温度	Ta: -30°C ~ +55°C
输出电压	32 x [5-24]VDC	外壳温度(最高)	Tc: +85°C
输出电流	32CH, 1A/CH	防水等级	IP20
输出功率	32 x [5-24]W	安全和EMC	
输出类型	恒压 + SPI(TTL)	EMC 标准 (EMC)	EN55032:2015 EN61000-3-2:2014, EN61000-3-2:2013, EN55024 :2010/A1:2015
质保和保护		安全标准(LVD)	EN 61347-1:2015 EN 61347-2-11:2015
质保	5年	认证	CE, EMC, LVD
保护	防反接		

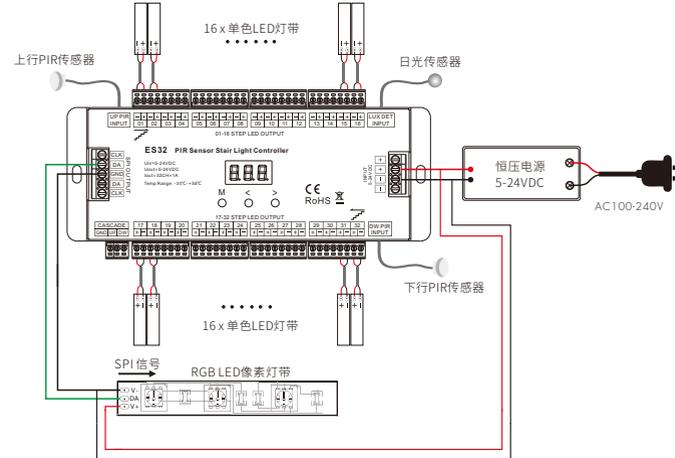
机械结构和装置



配件



接线图



注:RGB LED像素灯带也可使用单独的电源供电。

OLED屏和按键操作



1. 短按M键,进入当前工作模式参数设置状态。
2. 长按M键2秒,进入系统参数设置状态:切换四个工作模式,设置关灯方式,设置自复位开关输入功能,设置RGB像素灯带的芯片类型和RGB顺序,设置日光传感器阈值。
3. 在参数设置状态下,短按M键切换多个参数项,按<或>键调节参数值。
4. 长按M键或等待15秒,退出参数设置状态。
5. 同时长按M和<键2秒,启动上行感应测试。
6. 同时长按M和>键2秒,启动下行感应测试。
7. 同时长按<和>键2秒,恢复出厂默认参数。
8. OLED屏第四行显示灯光模式名称,感应控制时刻将显示感应信号输入指示或灯光开/关状态。
9. 感应灯光控制过程结束后,10秒后(@第8级速度)灯自动熄灭。
对于速度1-8级,关灯延时分别为45/40/35/30/25/20/15/10秒。

系统参数设置

```
WorkMode:CV_Step
Off; Delay_sync
Push:Cascade
LuxSet:OFF *050
```

```
WorkMode:CV+SD_L
Chip:TM1809 RGB
DefRGB: FF FF 80
LuxSet:OFF *050
```

WorkMode:设置四种工作模式。
CV_Step:多级恒压LED灯输出模式。
SD_Line:直线RGB LED像素灯输出模式。
SD_Step:多级Z字形RGB LED像素灯输出模式。
CV+SD_L:多级恒压LED灯+直线RGB LED像素灯输出模式。

Off:设置感应结束时的2种灯光关闭方式。
Delay_sync:灯光延时同步关闭。
One by one:灯光从尾到头顺序关闭。
Push:设置2种自复位开关输入功能。
Cascade:用作级联输入或模拟PIR感应输入。
Light on:短按操作开启全部灯光,延时关闭。

Chip:选择10类芯片(见下表)和6种RGB顺序(RGB、RBG、GRB、GBR、BRG、BGR)。这些参数仅对具有SPI信号输出的工作模式有效。
DefRGB:用户定义颜色的RGB十六进制值。此参数仅对具有SPI信号输出的工作模式有效。
LuxSet:设置日光传感器阈值(10、30、50、100、150、200流明,关闭),当环境光线充足时,PIR传感器不会开启灯光。
*后面的数字值是当前检测的流明值。

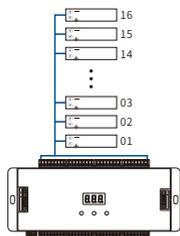
RGB LED像素灯带兼容IC类型列表:

序号	IC 类型	输出信号
1	TM1809, TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812	DATA
2	TM1829	DATA
3	TM1914A	DATA
4	GW6205	DATA
5	GS8206, GS8208	DATA
6	[LPD6803, LPD1101], D705, UCS6909, UCS6912	DATA, CLK
7	[LPD8803, LPD8806	DATA, CLK
8	WS2801, WS2803	DATA, CLK
9	P9813	DATA, CLK
10	SK9822	DATA, CLK

多级恒压LED灯输出模式

```
CV Step
Step:032
Mode:01 Speed:6
ON one by one
```

Step: 楼梯级数,008-032
 Mode: 白光模式序号,01-03
 Speed: 速度等级,1-8,8是最快速度



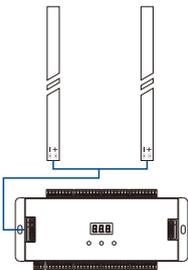
白光模式列表:

序号	名称
01	顺序开灯
02	全关,连续五级灯光开启,顺序移动
03	全开,单级灯光关闭,顺序移动

直线RGB LED像素灯输出模式

```
SD Line
Dot: 300
Mode:09 Speed:6
Color queue
```

Dot: 总像素数量,032-960
 Mode: 颜色模式序号,01-12
 Speed: 速度等级,1-8,8是最快速度



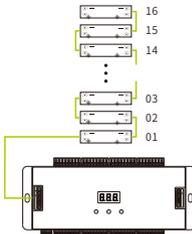
颜色模式列表:

序号	名称
01	红色
02	橙色
03	黄色
04	绿色
05	青色
06	蓝色
07	紫色
08	白色
09	彩色跳变(7色+白色)
10	彩色追逐(7色+白色)
11	彩色渐变飘
12	Rxxx Gxxx Bxxx(用户自定义)

多级Z字型RGB LED像素灯输出模式

```
SD Step
Step:030 Dot:010
Mode:09 Speed:6
Color queue
```

Step: 楼梯级数,008-160
 Dot: 每级楼梯像素长度,002-120
 总楼梯数 x 每级楼梯像素长度必须 < 960
 Mode: 颜色模式序号,01-12
 Speed: 速度等级,1-8,8是最快速度



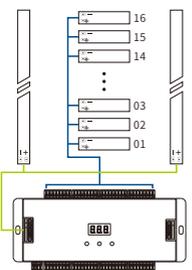
颜色模式列表:

序号	名称
01	红色
02	橙色
03	黄色
04	绿色
05	青色
06	蓝色
07	紫色
08	白色
09	彩色跳变(7色+白色)
10	彩色追逐(7色+白色)
11	彩色渐变
12	Rxxx Gxxx Bxxx(用户定义)

多级恒压LED灯+直线RGB LED像素灯输出模式

```
CV Step+SD Line
Step:032 Dot:300
Mode:09 Speed:6
Color queue
```

Step: 楼梯级数,008-032
 Dot: 总像素数量,032-960
 Mode: 颜色模式序号,01-12
 模式序号仅用于直线RGB像素灯,多级恒压LED灯固定为顺序开灯模式。
 Speed: 速度等级,1-8,8是最快速度

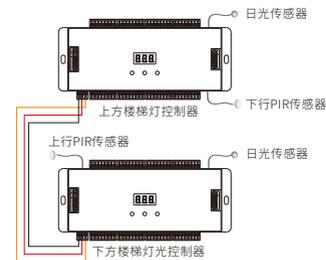


颜色模式列表:

序号	名称
01	红色
02	橙色
03	黄色
04	绿色
05	青色
06	蓝色
07	紫色
08	白色
09	彩色跳变(7色+白色)
10	彩色追逐(7色+白色)
11	彩色渐变飘
12	Rxxx Gxxx Bxxx(用户自定义)

双楼梯灯控制器的级联

下方楼梯灯控制器连接上行PIR传感器和日光传感器。
 上方楼梯灯控制器连接下行PIR传感器和日光传感器。
 两个楼梯灯控制器之间连接UP/DW级联控制线。
 注意自复位开关必须设置为级联输入。



两个自复位开关作为上行/下行感应信号输入

楼下自复位开关连接楼梯灯控制器的级联UP端口。
 楼上自复位开关连接楼梯灯控制器的级联DW端口。
 自复位开关操作将忽略日光传感器的阈值设置。

当自复位开关设置为级联输入时,短按操作将启动感应灯光控制过程。

当自复位开关设置为开灯输入时,短按操作将开启全部灯光,20秒后(@第8级速度)灯自动熄灭。
 对于速度1-8级,关灯延时分别为90/80/70/60/50/40/30/20秒。

