# ES3

## 双路感应3通道LED控制器

感应系列

景晴光电
SKYDANCE



CE RoHS

## 特点

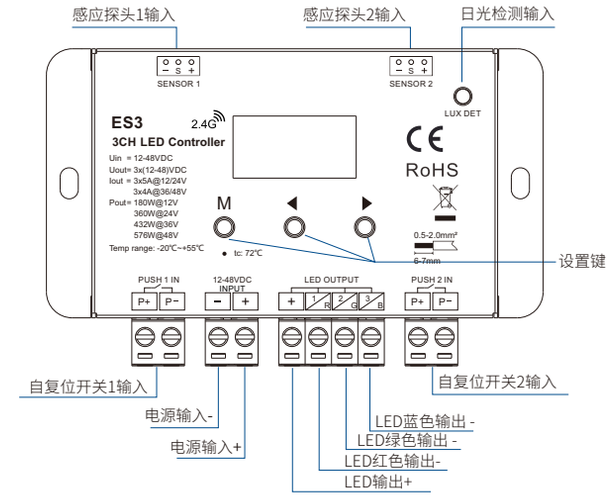
- 支持双路感应+双路自复位开关输入的LED控制器，3通道恒压输出。
- OLED屏显示，3按键操作，支持设置灯光颜色，动态效果，亮度或速度。
- 兼容单路或双路感应输入，可搭配多种感应探头，
  包括PIR人体运动感应，门控感应，手扫感应等。
- 支持日光检测。
- 连接单路或双路自复位开关，实现开/关灯，亮度调节和灯光颜色切换。
- 可配对RF 2.4G单区或多区调光/色温/RGB遥控器使用。
- 3种灯光类型可选(DIM，CCT，RGB)。
- 6种输出PWM频率可选(500Hz，1KHz，2KHz，4KHz，8KHz，16KHz)。
- 对数曲线调光 (Gamma 0.1-9.9)。
- 可设置开/关灯渐变时间(0-5秒)。
- 搭配两个PIR运动感应头 (ER-S) 使用，实现人体感应控制。

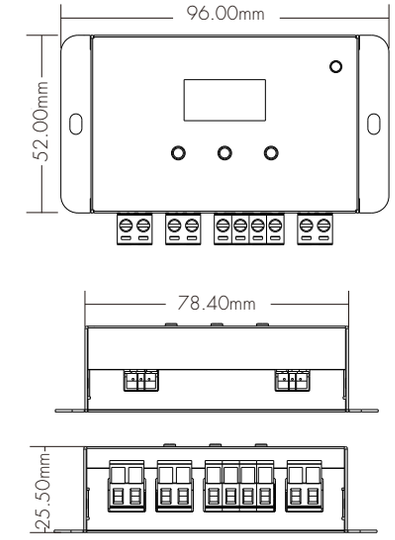
## 技术参数

| 输入和输出 | |
|---|---|
| 输入电压 | 12-48VDC |
| 输出电压 | 3x(12-48)VDC |
| 输出电流 | 3x5A@12/24V<br>3x4A@36/48V |
| 输出功率 | 180W@12V, 360W@24V<br>432W@36V, 576W@48V |
| PWM频率 | 500Hz/1KHz/2KHz(默认)/<br>4KHz/8KHz/16KHz |
| 输入信号 | PIR感应 + 自复位开关 + RF 2.4GHz |
| 输出类型 | 恒压 |
| **包装** | |
| 包装尺寸 | 140.7 x 100 x 59.5mm(长x宽x高) |
| 毛重 | 0.374kg |

| 安全和EMC | |
|---|---|
| EMC标准 | EN IEC 55015/<br>EN IEC 61547<br>ETSI EN 301 489-1/-3 |
| 安全标准 | EN 61347-1/-2 |
| 无线设备 | ETSI EN 300 440 |
| 认证 | CE RoHS |
| 质保 | 5年 |
| 保护 | 短路、防反接、过温 |
| **环境** | |
| 工作温度 | Ta: -20°C ~ +55°C |
| 外壳最高温度 | Tc: +72°C |
| IP等级 | IP 20 |

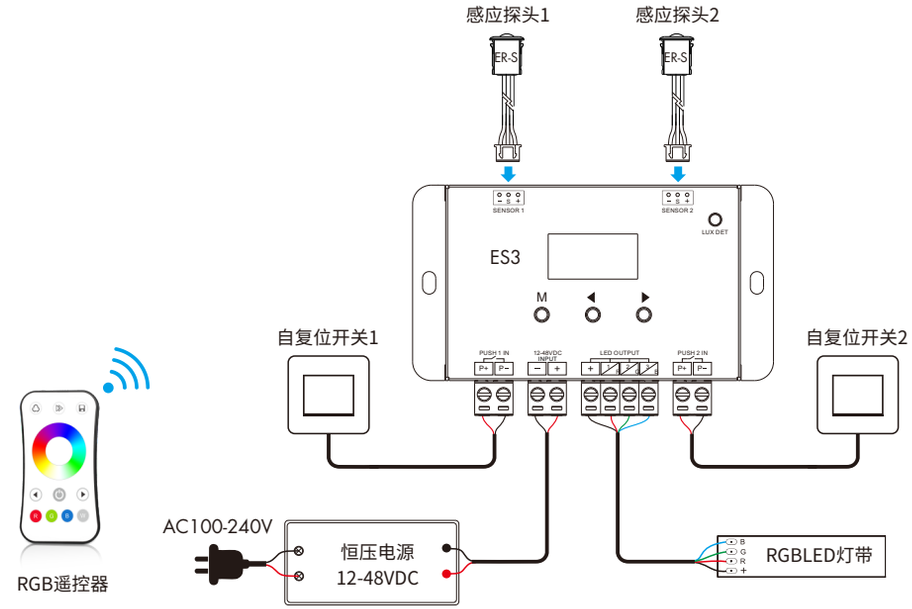
## 机械结构与安装




## 接线图

- ES3应用于RGB







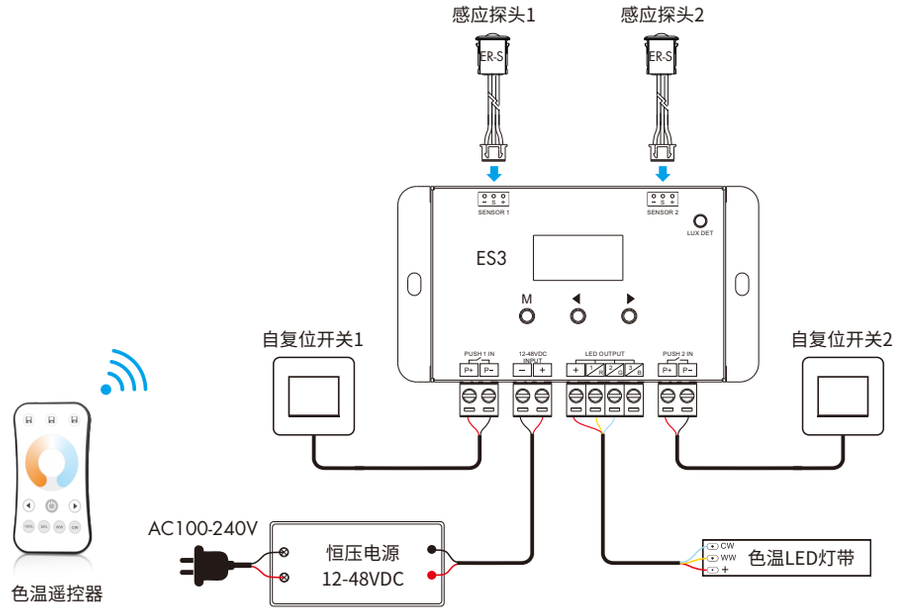
本资料上的内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留最终解释权。
产品若有技术改进，会编入新版说明书中，恕不另行通知。



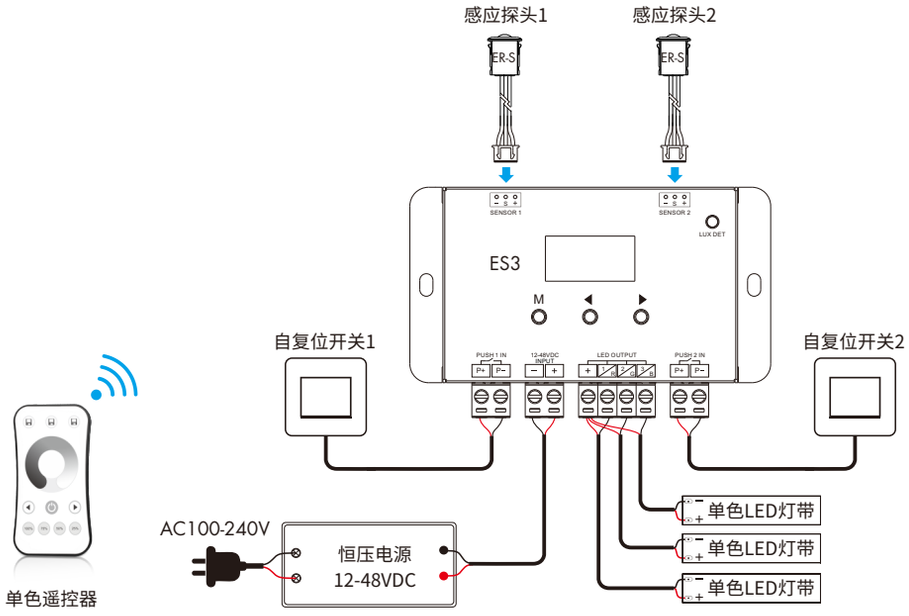


广州景晴光电科技有限公司
Guangzhou Skydance Co.,Ltd
www.iskydance.cn

● ES3应用于色温




● ES3应用于单色




## OLED屏和按键操作

### 1. 主界面




主界面(RGB/CCT)　主界面(DIM)　主界面(感应输入)　主界面(自复位开关输入)　主界面(关灯)

短按M键切换颜色，模式，亮度，速度各个设置项，按◀或▶键调节参数值。

- 颜色：切换多种颜色模式（见表1，表2，DIM灯光类型无此设置项）。
- 模式：静态/渐变/跳变可选(单色时渐变为渐明渐暗效果)。
- 亮度：5%-100%可调。
- 速度：1-10档可调，10档是最快速度（静态模式时无速度调节）。

界面右下角显示感应输入和自复位开关输入状态，关灯状态。

1 - 感应探头1输入　2 - 感应探头2输入　1 - 自复位开关1输入　2 - 自复位开关2输入　- 关灯

RGB类型颜色模式：

| 序号 | 名称 | 序号 | 名称 | 序号 | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | DIY或DIY-RF | 09 | 白 | 17 | 蓝青 |
| 02 | 红 | 10 | RGB | 18 | 蓝紫 |
| 03 | 橙 | 11 | 七彩 | 19 | 红白 |
| 04 | 黄 | 12 | 黄青紫 | 20 | 黄白 |
| 05 | 绿 | 13 | 红黄 | 21 | 绿白 |
| 06 | 青 | 14 | 红紫 | 22 | 青白 |
| 07 | 蓝 | 15 | 绿黄 | 23 | 蓝白 |
| 08 | 紫 | 16 | 绿青 | 24 | 紫白 |

（表1）

CCT类型颜色模式：

| 序号 | 名称 |
|---|---|
| 01 | DIY或DIY-RF |
| 02 | WW |
| 03 | NW |
| 04 | CW |
| 05 | WW/CW |
| 06 | NW/WW |
| 07 | NW/CW |
| 08 | WW/NW/CW |

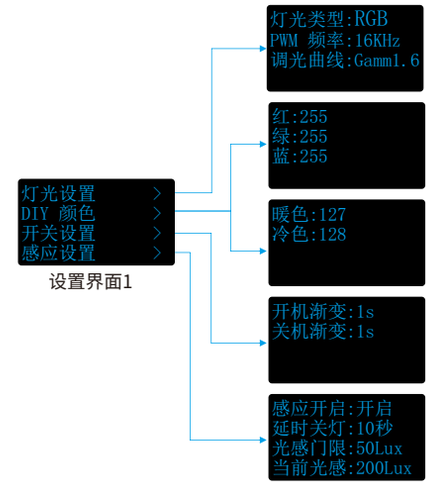
（表2）

### 2. 设置界面

长按M键2秒，进入设置界面(分2页)。

短按M键切换各设置项，短按▶键进入相应的子设置界面，按◀或▶键设置参数值。

长按M键退出设置或返回上一界面。




设置界面1

- 灯光类型：设置3种灯光类型（DIM, CCT, RGB）。
- PWM 频率：设置6种输出PWM频率（500Hz, 1KHz, 2KHz, 4KHz, 8KHz, 16KHz）。
- 调光曲线：设置调光曲线（Gamm0.1.-9.9）。
- DIY颜色：设置DIY模式下的灯光颜色，0-255可调。RGB灯光类型设置R/G/B亮度。CCT灯光类型设置WW/CW亮度。
- 开机渐变：设置灯光开启渐变时间（0秒，1秒，2秒，3秒，5秒）。
- 关机渐变：设置灯光关闭渐变时间（0秒，1秒，2秒，3秒，5秒）。
- 感应开启：开启或关闭感应控制。
- 延时关灯：设置感应结束后自动关灯延时时间（5秒，10秒，15秒，20秒，30秒，1分，3分，5分，10分，取消）。
- 光感门限：设置环境光照度低于设置档位时才感应开启灯光（10Lux, 30Lux, 50Lux, 100Lux, 150Lux, 200Lux, 关闭）。当设置为关闭，检测到感应输入时，控制器将开启灯光，不管环境光照度是多少。
- 当前光感：显示当前环境光照度。

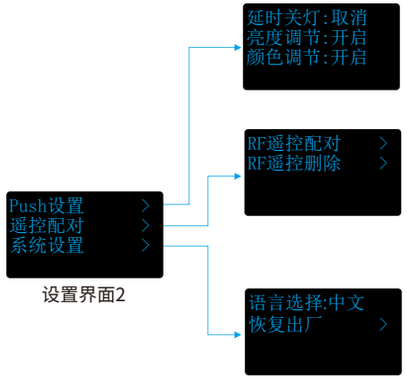



本资料上的内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留最终解释权。
产品若有技术改进，会编入新版说明书中，恕不另行通知。





广州景晴光电科技有限公司
Guangzhou Skydance Co.,Ltd
www.iskydance.cn




设置界面2

- **延时关灯**：设置自复位开关开灯后自动关灯延时时间（5秒，10秒，15秒，20秒，30秒，1分，3分，5分，10分，取消）。
- **亮度调节**：开启/关闭。设置是否允许长按自复位开关调节亮度。
- **颜色调节**：开启/关闭。设置是否允许双击和长按自复位开关调节灯光颜色。
- **RF遥控配对**：短按▶键进入遥控配对状态，界面显示“遥控配对中”。
  7秒内，立即短按遥控器上的开/关键，
  界面显示“遥控配对成功”后，自动返回主界面。
  7秒内无配对操作，自动退出遥控配对状态。
- **RF遥控删除**：短按▶键，删除已配对的全部遥控器，
  界面显示“遥控删除成功”后，自动返回主界面。
- **语言选择**：短按◀或▶键切换系统语言（中文/英文）。
- **恢复出厂**：短按▶键恢复出厂设置，
  界面显示“恢复出厂成功”，自动返回显示界面。

**出厂默认参数**：系统语言默认英文，未配对RF遥控器，静态模式，默认亮度100%，无速度调节，RGB灯光类型，PWM频率2KHz，调光曲线Gamm1.6，1秒开/关灯渐变，感应设置开启，10秒感应延时关灯时间，日光检测光感门限值50Lux，自复位开关的延时关灯时间为取消，亮度调节开启，颜色调节开启。

## 自复位开关功能

可通过2个自复位开关实现开/关灯、亮度调节和灯光颜色切换操作。

**1. DIM灯光类型**

**短按**：开启或关闭灯光。

**双击**：切换10%和100%亮度。

**长按（1-6秒）**：连续调节亮度，调节范围5%-100%。

**2. CCT灯光类型**

**短按**：开启或关闭灯光。

**双击**：顺序切换三挡色温（暖白-正白-冷白），同时进入长按调节色温状态。
无操作5秒后，自动返回长按调节亮度状态。

**长按（1-6秒）**：调节亮度或色温。
默认调节亮度，调节范围5%-100%。

**3. RGB灯光类型**

**短按**：开启或关闭灯光。

**双击**：切换彩光和混白光(当前彩色+50%饱和度)，同时进入长按调节彩色或调节饱和度状态。
无操作5秒后，自动返回长按调节亮度状态。

**长按（1-6秒）**：调节亮度，彩色或饱和度。
默认调节亮度，调节范围5%-100%。

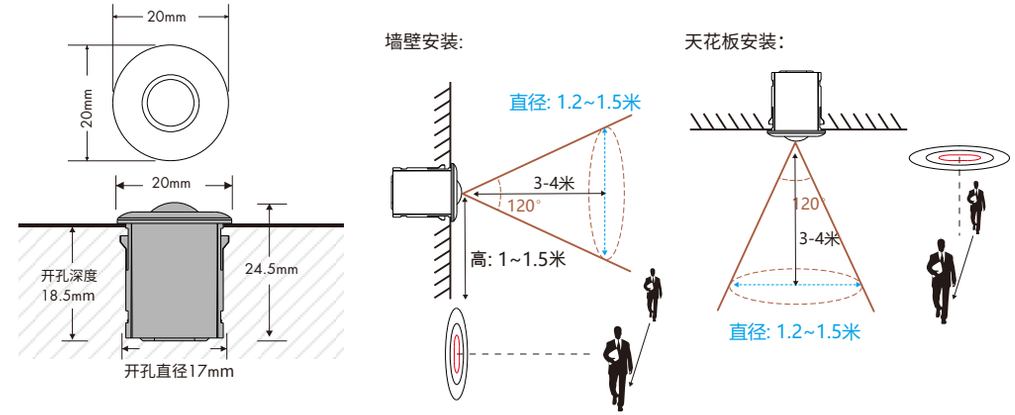
注意：
1. 若亮度调节设置为关闭，则无法进行长按调节亮度操作。
2. 若颜色调节设置为关闭，则无法进行双击切换颜色操作。
3. 使用自复位开关双击或长按调节颜色时，自动切换为DIY静态颜色模式，DIY颜色值即时更新。

## PWM频率与输出电流对应关系

| Uin \ Iout \ PWM | 500Hz | 1KHz | 2KHz | 4KHz | 8KHz | 16KHz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12/24V | 3x5A | 3x5A | 3x5A | 3x4A | 3x4A | 3x4A |
| 36/48V | 3x4A | 3x4A | 3x4A | 3x3A | 3x3A | 3x2.5A |

**注意**：较高的PWM频率将导致较低的输出电流和较高的电源噪声，更适合于相机拍摄（视频无闪烁）。
出厂默认PWM频率为2KHz。

## 安装注意事项

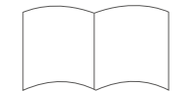



注意事项：
1. 推荐使用墙壁安装。
2. 安装时，应尽量避免太阳光照射模块表面的透镜，否则会引入干扰信号。
3. 感应探头应选择安装在干燥的环境中，同时避免风吹雨淋，远离窗户、空调和风扇。
4. 安装要避开热源干扰，如灶台、会产生高温蒸汽的厨房电器，阳光直射的墙面、窗口，以及空调、暖气、冰箱、火炉等空气温度变化敏感的位置。
5. 安装时应注意安装方向和角度。一般情况下，壁挂式安装高度建议为1-1.5米左右；吸顶式为3米左右。
6. 感应范围内不能有遮挡物（隔屏、家具、大型盆景等）。

## 包装清单



LED 控制器
1 个



说明书
1 份



PIR传感器(ER-S)
2 个



传感器延长线（5米）
2 条



本资料上的内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留最终解释权。
产品若有技术改进，会编入新版说明书中，恕不另行通知。


广州景晴光电科技有限公司
Guangzhou Skydance Co.,Ltd
www.iskydance.cn