

0/1-10V调光是一种模拟信号调光标准,原理是通过控制0/1-10V电压大小来调节LED灯的亮度。

0-10V和1-10V调光的区别:

0-10V调光范围0-100%,调至最低时可以关断灯光;

1-10V调光范围10-100%,调至最低时仍保留10%的亮度。

景晴的0/1-10V调光系列产品兼容其他品牌的0/1-10V产品。

对于0/1-10V调光器,可选择0-10V或1-10V输出。0-10V信号输出时,最低输出0.3V电压信号。1-10V信号输出时,最低输出1V电压信号。

对于接收0/1-10V信号的控制器的调光电源,灯光最小亮度时的输入电压 $\geq 1.3V$ 。

景晴0/1-10V系列产品包括0/1-10V调光面板、RF 0/1-10V调光器、DMX 0/1-10V信号转换器、DALI 0/1-10V调光器、0/1-10V恒压LED控制器、0/1-10V可控硅调光器、0/1-10V调光恒压LED电源、0/1-10V调光恒流LED电源等。

用户可选择单个0/1-10V调光器+多个0/1-10V恒压LED控制器或0/1-10V调光电源组合成0/1-10V调光系统。

包装清单



0/1-10V调光面板 (可选)
1 个



说明书
1 份

外购配件



开关电源



0/1-10V恒压LED调光器
(可选)



0/1-10V恒压/恒流
LED调光电源 (可选)



RF调光遥控器
(可选)



信号线 (需裁剪)



电力线 (需裁剪)



筒灯或射灯

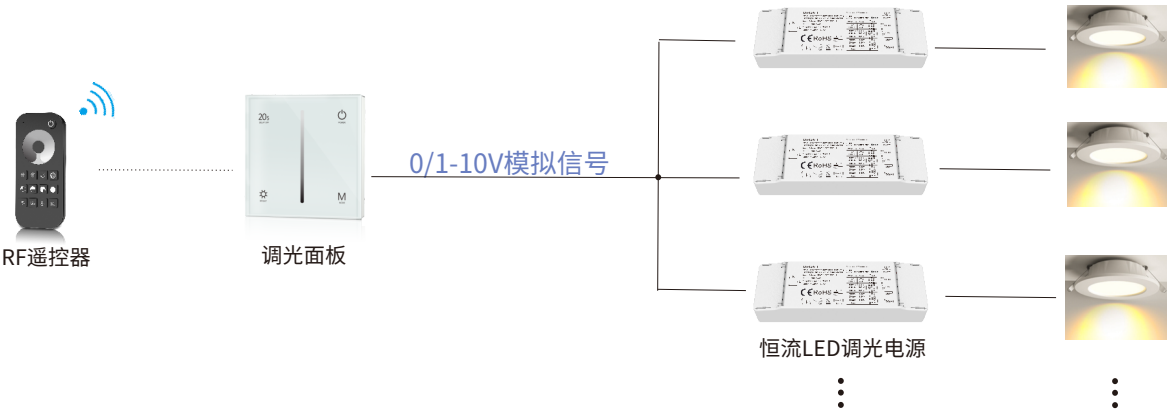
- 注:
- 开关电源的输出电压必须和灯带的供电电压一致,开关电源的输出功率 $\geq$ 所有连接灯带输出总功率的1.25倍。
 - 控制器调光时,开关电源可能会发出人耳听得到的噪声 (20~20KHz),在有噪声要求的场所建议使用灌胶类开关电源。
 - 控制器为恒压类型时,对于开关式恒压/恒流转换类灯具,不能保证适配,调光过程可能会存在闪烁,以实际测试为准,并且此类灯具最大接入功率不能高于控制器额定功率的50%,因其转换模块元器件的非线性,在调光过程中会有较高尖峰电压产生,可能会导致控制器损坏。
 - 0/1-10V信号传输距离和信号线的线径、材质、信号电流、所接0/1-10V产品数量有关。
 - 为了保证多个0/1-10V控制器/电源调光亮度的一致性,建议在50米内时,使用横截面积0.75mm²铜线作为0/1-10V信号线,50-100米内时,使用横截面积1.5mm²铜线作为0/1-10V信号线。

安装步骤

1 根据当前应用场景,确认所需控制的产品数量,类型,组成0/1-10V调光系统

例:安装35个筒灯进行整体同步调光,筒灯12W/个,需要一个0/1-10V调光器,35个12W恒流调光电源。

RT1作为遥控器,T18作为0/1-10V调光面板,LN-12A-L作为恒流调光电源,连接市电和灯具,组成一个简单的0/1-10V调光系统。



2 根据当前应用场景，确定遥控器、开关电源、恒流调光电源、调光面板，筒灯的安装位置并做好标识

100~240VAC

0/1-10V信号线

L N

0/1-10V信号线应独立走线，远离强电(100-240VAC)大电流线，否则容易受到干扰，造成自动开关/调光现象。

0/1-10V

GND

0/1-10V信号线，需要确认正负极。

当同一信号回路接入多个调光控制器/电源时，为保证同一信号回路的调光同步性，0/1-10V信号线应采用手拉手式连接(多级并联接法)。

0/1-10V面板调光器，实现同步调节多个设备的灯光亮度。

面板调光器可配对RF遥控器，从而实现亮度调节和场景操作。

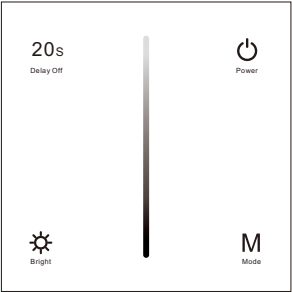
0/1-10V信号线应独立走线，远离强电(100-240VAC)大电流线，否则容易受到干扰，造成自动开关/调光现象。

请勿将产品进行堆叠摆放，产品与产品间隔距离应 $\geq 20\text{cm}$ ，避免散热不良影响使用寿命。

面板安装方式:

卸下铁片 触摸面板 固定铁片 底盒

3 面板同步调光



- Power — 开启或关闭灯光
- Mode — 动态渐变模式，6级速度
- 20s Delay Off — 延时20秒关灯
- Bright — 10级亮度

4 配对RF遥控器，实现遥控调光

配对：
短按面板开/关键，先开灯，再关灯，立即长按开/关键5秒，然后短按单区遥控器上的开/关键或多区遥控器上的分区键。LED指示灯快闪3次表示配对成功。

删除：
短按面板开/关键，先开灯，再关灯，立即长按开/关键10秒，删除所有配对的遥控器。LED指示灯快闪6次表示删除成功。

5 故障排查

0/1-10V调光系统由0/1-10V调光器、调光控制器/电源、灯具、开关电源组成，先确认各部分是否正常，再进一步确认替换。

1. 确认灯具参数是否符合调光控制器/电源内：

根据说明书连接调光控制器/电源和灯具，灯具正常将显示100%亮度，如果灯具不亮，检查参数是否在范围内或更换灯具。
例：



灯具规格
功率：12W
开孔尺寸：95mm
光束角：60°
色温规格：3000K
灯体颜色：内黑外白

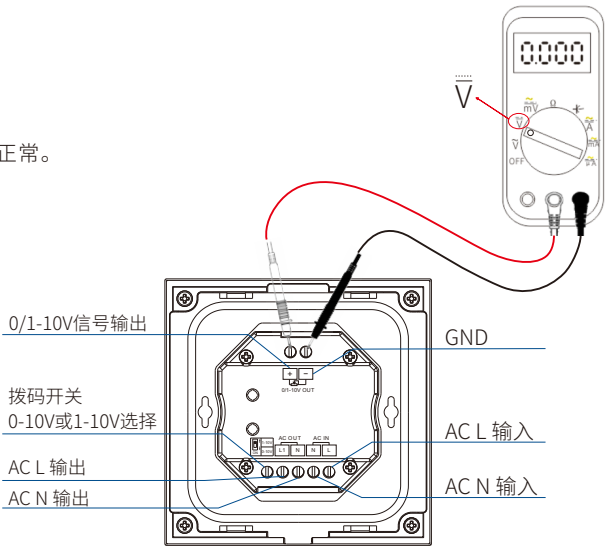
调光电源选择
型号：LN-12A-L
输出功率：12W
输出电流范围：100-450mA

2. 判断0/1-10V调光面板是否正常：

断开0/1-10V输出信号线，使用万用表测量输出电压，
触摸开关或亮度条，如万用表电压数值变化，则表示输出信号正常。



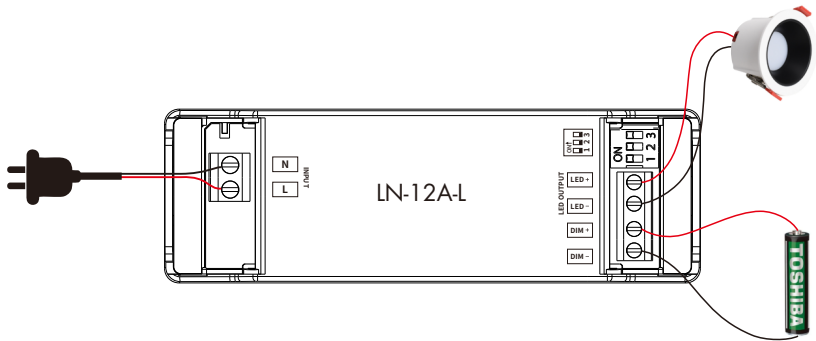
面板正面



面板背面

3. 判断调光控制器/电源接收信号是否正常：

确认各端子已连接，0/1-10V信号接收端子连接单节7号(AAA)电池，根据电池和信号端极性进行连接，
如果设备正常，由于电池电压约1.5V，灯具大约输出15%亮度。



注：

1. 当0/1-10V输出信号线短路时，0/1-10V调光面板会自动保护，需重新上电复位信号输出。
2. 在使用过程中，断开信号时，0/1-10V调光控制器/电源将输出100%亮度。
3. 信号接收端子如果短路，灯具将无输出或保存最低亮度。
4. 有部分品牌产品信号接反，也能正常开关但不能调光。