

景晴0/1-10V调光器系列包含0/1-10V调光面板、RF 0/1-10V调光器、DMX 0/1-10V调光器。输出1或4路0/1-10V信号，带高压AC继电器输出，用于驱动0/1-10V调光电源。

## 1. 产品选型

### 1.1 0/1-10V调光面板

型号	图片	参数	特点
KL		输入电压:100-240VAC 输出信号:0-10V 输出电流:0/1-10V ≤20mA, AC ≤1.5A 尺寸:L86*W86*H48.5mm	既可用作调光控制器,也可用作调光遥控器 旋钮调光,短按开关 调光方式:旋钮面板,RF遥控 AC开关:有 可选配调光遥控器
T18		输入电压:100-240VAC 输出信号:0-10V 输出电流:0/1-10V ≤20mA, AC ≤1.5A 尺寸:L86*W86*H36.5mm	既可用作调光控制器,也可用作调光遥控器 触摸条调光,渐变模式 调光方式:触摸面板,RF遥控 AC开关:有 可选配调光遥控器 白色/黑色面板可选
T18-1		输入电压:85-265VAC 输出信号:4路0-10V 输出电流:4路,每路≤10mA 尺寸:L86*W86*H36.5mm	既可用作四区调光控制器,也可用作四区调光遥控器 触摸条调光,3场景 调光方式:触摸面板,RF遥控 AC开关:无 可选配4区调光遥控器实现4路独立调光 白色/黑色面板可选
T18-2		输入电压:85-265VAC 输出信号:1-10V 输出电流:0/1-10V ≤20mA, AC ≤1.5A 尺寸:L86*W86*H36.5mm	既可用作调光控制器,也可用作调光遥控器 旋钮调光,短按开关 调光方式:旋钮面板,RF遥控 AC开关:有 可选配调光遥控器 白色/黑色面板可选
T18-3		输入电压:85-265VAC 输出信号:1-10V 输出电流:0/1-10V ≤20mA, AC ≤1.5A 尺寸:L86*W86*H50mm	既可用作调光控制器,也可用作调光遥控器 旋钮调光,短按开关 调光方式:旋钮面板,RF遥控 AC开关:有 可选配调光遥控器 玻璃边框

### 1.2 RF 0/1-10V调光器

型号	图片	参数	特点
L1		输入电压:100-240VAC 输出信号:0/1-10V 输出电流:0/1-10V ≤20mA, AC ≤1.5A 尺寸:L52*W52*H26mm	调光方式:RF遥控,AC自复位开关 输出信号:拨码设置0-10V或1-10V AC开关:有 安装方式:墙壁面板底盒+AC自复位开关
L4-M		输入电压:100-240VAC或12VDC 输出信号:4路0-10V 输出电流:4路,每路≤10mA 尺寸:L85*W45*H22mm	调光方式:RF遥控 供电方式:高压AC/低压DC可选 AC开关:无 可配对单区或多区调光遥控器实现4路同步调光 可配对4通道调光遥控器RS6实现4路独立调光
L4-ML		输入电压:100-240VAC或12-24VDC 输出信号:4路x0/1-10V 输出电流:0-10V 每路≤20mA, AC ≤3A 尺寸:L175*W45*H27mm	调光方式:RF遥控 输出信号:拨码设置0-10V或1-10V 供电方式:高压AC/低压DC可选 AC开关:有 可配对单区或多区调光遥控器实现4路同步调光 可配对4通道调光遥控器RS6实现4路独立调光

### 1.3 DMX 0/1-10V调光器

型号	图片	参数	特点
DL		输入电压:12-24VDC 输入信号:DMX512 输出信号:4路0/1-10V 输出电流:4路, 每路≤20mA 尺寸:L115*W48*H67mm	调光方式:DMX512, 数码管按键 输出信号:数码管按键设置0-10V或1-10V AC开关:无 安装方式:导轨
DL-L		输入电压:100-240VAC或12-24VDC 输入信号:DMX512 输出信号:4路0/1-10V 输出电流:4路, 每路≤20mA 尺寸:L170*W50*H23mm	调光方式:DMX512, 数码管按键 输出信号:数码管按键设置0-10V或1-10V 供电方式:高压AC/低压DC可选 AC开关:无

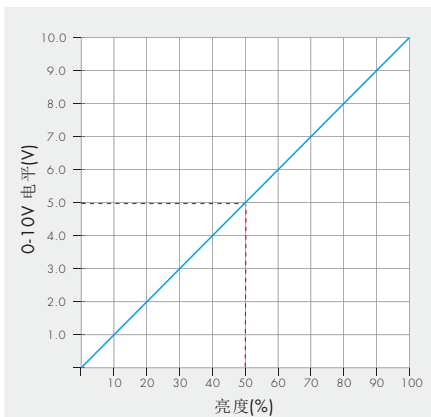
## 2. 工作原理

0/1-10V调光信号通常用于驱动0/1-10V调光电源。

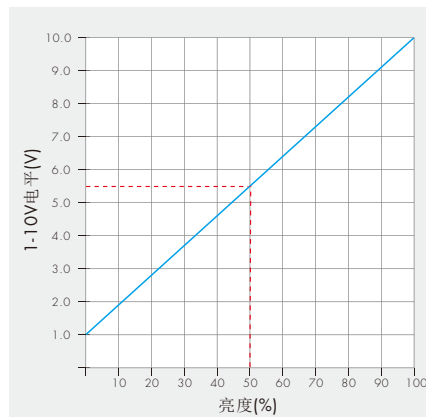
当0/1-10V调光器的输出信号是10V时,得到100%的亮度输出;当输出信号是5V时,得到50%的亮度输出;当输出信号是0或1V时,得到0%的亮度输出。

0/1-10V信号因为是模拟信号,传输过程中会有衰减,即随着距离的延长,信号电平会降低。建议0/1-10V的信号传输距离不要超过15米。

0-10V调光器

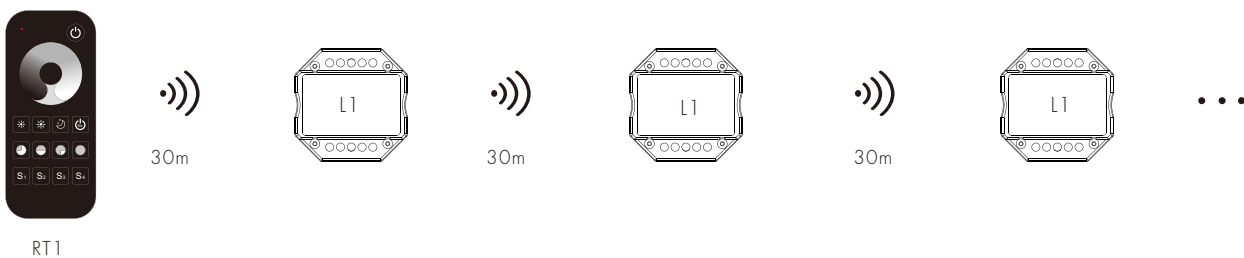


1-10V调光器



## 3. 典型应用

### 3.1 单区调光遥控器同步控制多个RF 0/1-10V调光器



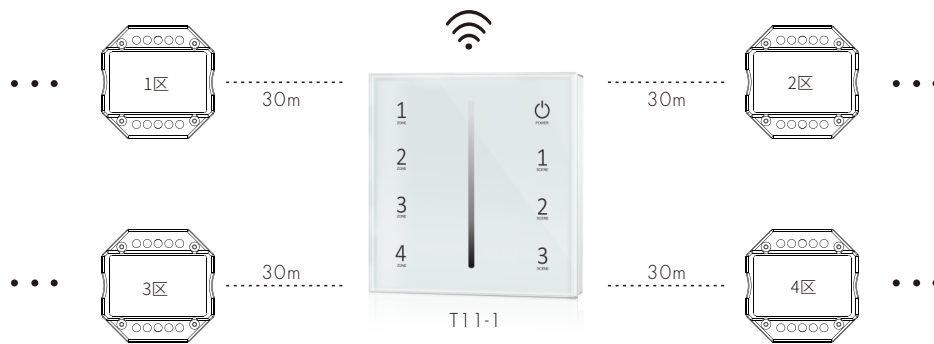
- 一个单区调光遥控器可配对多个RF 0/1-10V调光器,实现自动同步控制。
- RF 0/1-10V调光器自动转发RF遥控信号,实现更远距离控制,建议小于5级转发。
- 可选单区调光遥控器型号: R1, R11, R1-1, R6-1, RT1, RM1
- 可选单区调光面板遥控器型号: RK1, PK1, PF1, T11-K, T20-1, T16-1

### 3.2 多区调光遥控器分区控制多个RF 0/1-10V调光器



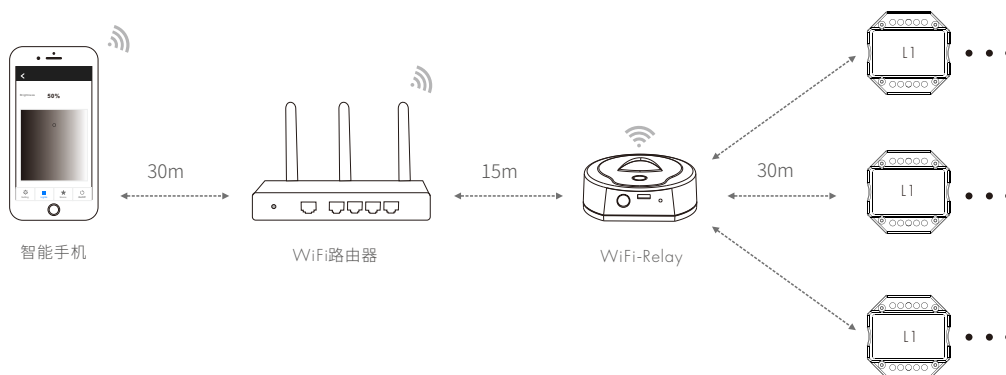
- 多区调光遥控器的每个分区可配对一个或多个RF 0/1-10V调光器, 实现分区和同步控制。
- 一个RF 0/1-10V调光器可配对在同一个遥控器的不同分区, 实现灵活的分组功能。
- 可选四区调光遥控器型号: R6, RT6, RS1, RU4, RA1
- 可选八区调光遥控器型号: RT8, RU8

### 3.3 多区调光面板遥控器分区控制多个RF 0/1-10V调光器



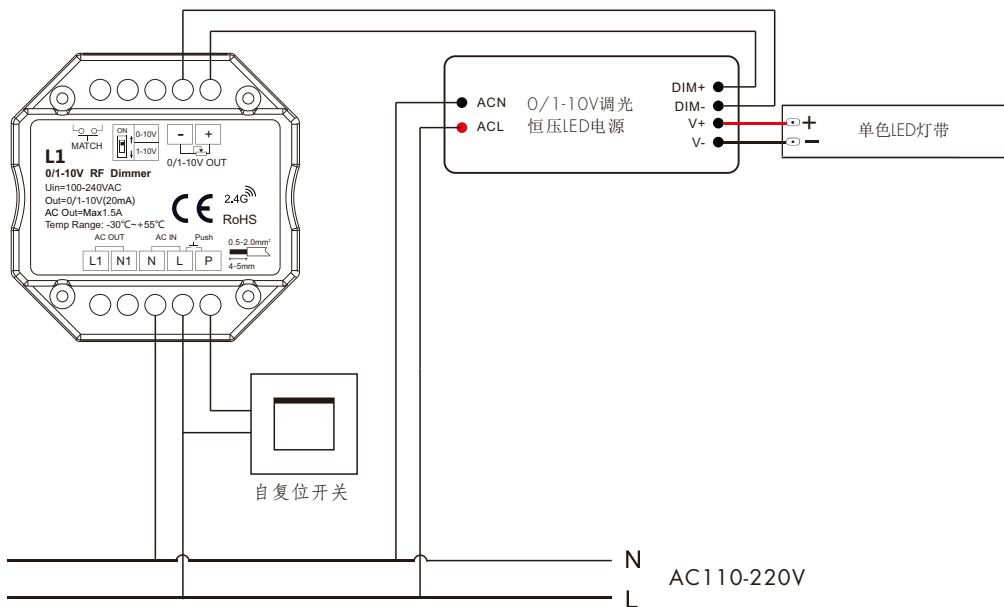
- 多区调光面板遥控器的每个分区可配对一个或多个RF 0/1-10V调光器, 实现分区和同步控制。
- 一个RF 0/1-10V调光器可配对在一个遥控器的不同分区, 实现灵活的分组功能。
- 可选四区调光面板遥控器型号: T11, T11-1, T20, T21
- 可选二区调光面板遥控器型号: PF1-2, T20-2, T16-2
- 可选三区调光面板遥控器型号: T20-3, T16-3

### 3.4 使用手机APP控制RF 0/1-10V调光器



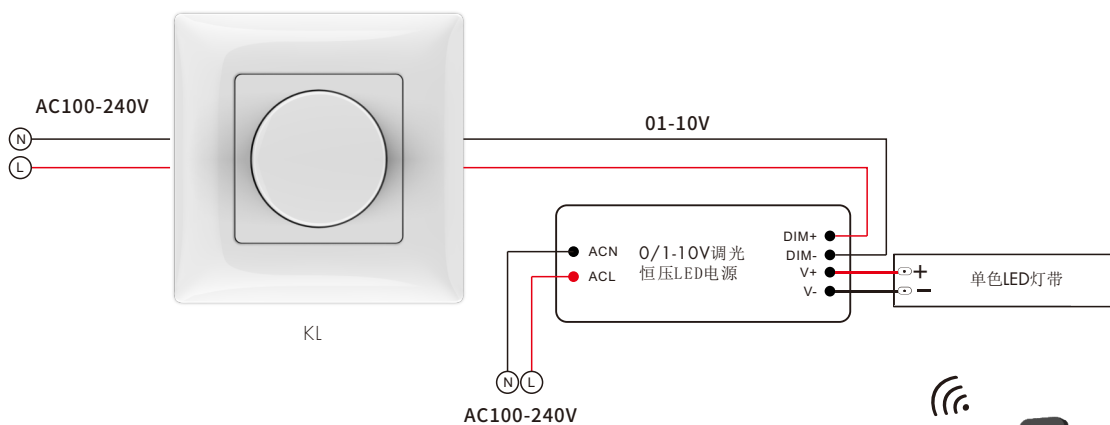
- 使用手机SkySmartAPP, 添加Dimmer类型灯光分区, 一个WiFi-Relay控制器可添加1-16个灯光分区。
- 每个灯光分区可配对多个RF 0/1-10V调光器, 实现自动同步控制。
- 同一个RF 0/1-10V调光器可配对在不同的灯光分区, 实现灵活的分组功能。

### 3.5 使用自复位开关控制0/1-10V调光器



- 短按开启或关闭灯光。
- 开启状态下，长按1-6秒，亮度持续增加或降低。每次松开开关时，渐变方向自动改变。
- 一个自复位开关可同时连接多个0/1-10V调光器（建议小于25个），实现同步控制。  
初次使用时，需长按10秒，将所有0/1-10V调光器统一变为开启状态，100%亮度，之后才能同步控制。
- 一个0/1-10V调光器可以同时连接多个自复位开关（建议小于25个），实现在不同位置控制同一灯光。
- 建议自复位开关连线长度不超过20米。

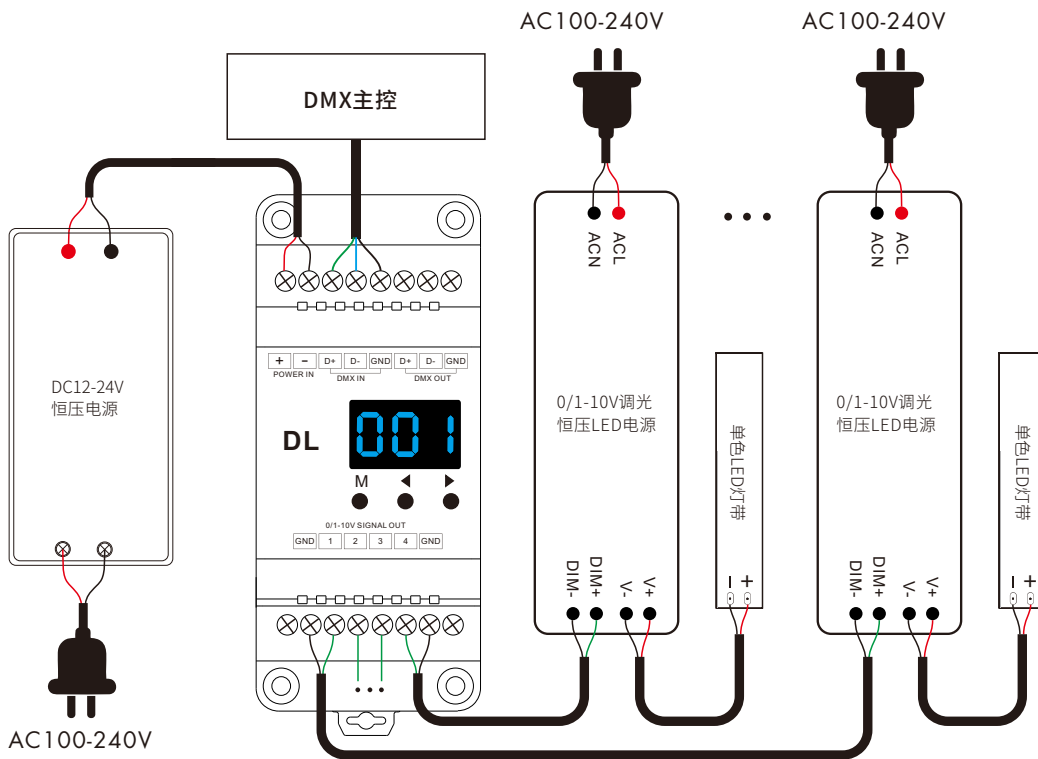
### 3.6 0/1-10V调光面板选配单区或多区调光RF遥控器



- 0/1-10V调光面板可以选配各种单区或多区调光RF遥控器，包括手持式和面板型。
- 0/1-10V调光面板也可以作为RF遥控器使用，配对一个或多个RF 0/1-10V调光器，实现自动同步控制。



### 3.7 DMX512主控控制多个DMX 0/1-10V调光器



- DMX地址可以通过数码管按键设置, 或通过DMX512/RDM控台远程设置。
- 4通道0-10V DMX解码器默认占用4个DMX地址, 从DMX控台获取4个亮度数据分别控制4个0-10V信号输出。
- 每个DMX 0/1-10V调光器(DL或DL-L)的DMX解码首地址顺序设置为1,5,9,13,..., 实现每路独立控制。

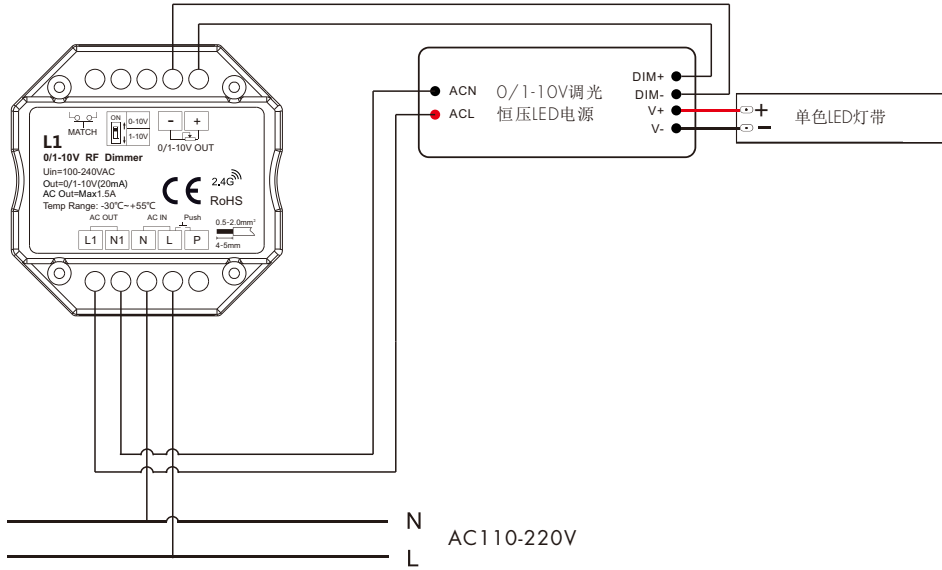
#### 数码管 按键设置DMX 0/1-10V解码器方法:

同时长按M和◀键2秒, 准备设置系统参数: 解码模式, 0-10V或1-10V输出, 输出亮度曲线, 自动黑屏。  
短按M键切换四个设置项。  
长按M键2秒, 或超时10秒, 退出系统参数设置。

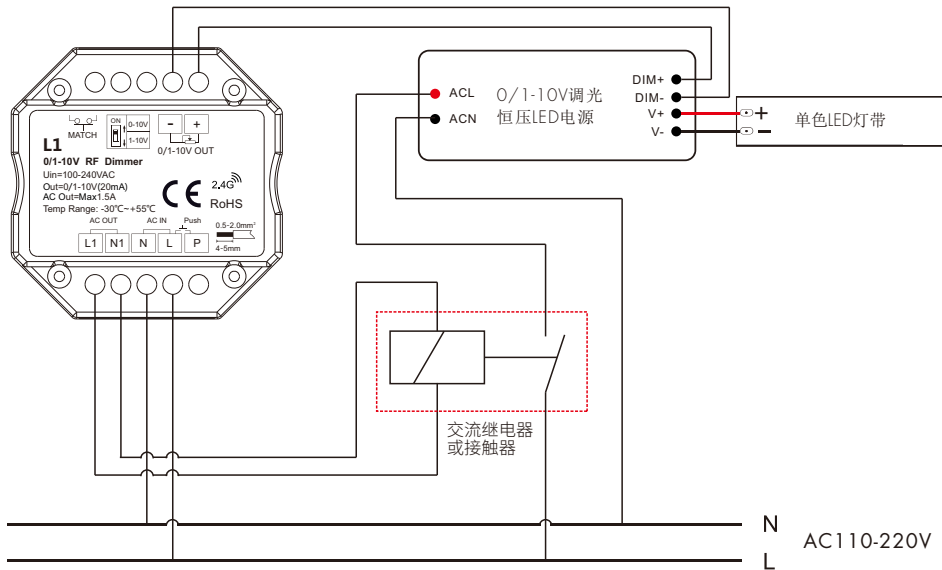
- 解码模式:  
短按◀或者▶键切换1/2/4通道解码模式(“d-1”, “d-2”或“d-4”)。  
设置为1通道解码时, 解码器占用1个DMX地址, 4个通道输出相同的亮度。  
设置为2通道解码时, 解码器占用2个DMX地址, 3/4通道重复1/2通道的输出。  
设置为4通道解码时, 解码器占用4个DMX地址, 4个通道分别对应4个DMX数据。
- 输出PWM频率:  
短按◀或者▶键切换0-10V(“0-1”)或1-10V(“1-0”)。  
根据0/1-10V调光电源的调光信号要求选择。
- 输出亮度曲线:  
短按◀或者▶键切换线性曲线(“C-L”)或对数曲线(“C-E”)。  
一般调光输出选择对数曲线, RGB输出选择线性曲线。
- 自动黑屏:  
短按◀或者▶键, 切换启用(“bon”)或禁用(“boF”)自动黑屏。  
开启自动黑屏功能后, 长时间不操作按键, LED数码管显示屏将自动熄灭。

### 3.8 AC OUT输出用法

- 当0/1-10V调光电源的总功率小于350W时,可直接使用AC OUT端子关断AC输入



- 当0/1-10V调光电源的总功率大于350W时,使用AC OUT端子时,必须额外连接更大电流的交流继电器或接触器来关断AC输入



## 4. 常见问题

**问: 一个0/1-10V调光器后面可接多少个0-10V控制器或0-10V调光电源?**

我司0/1-10V调光器输出电流为20mA,

我司0/1-10V控制器或0/1-10V调光电源采用兼容0-10V,1-10V,10V PWM,可调电阻调光的输入电路设计方式,这种电路方式要求连接数量不超过5台。

超过会出现连接数量越多,最小亮度越高的现象,导致调光范围变小。

我司0/1-10V调光器连接其它品牌的0/1-10V调光电源,最大连接数量可能到20台,这个数量取决于调光电源的0/1-10V输入电路设计。

0/1-10V调光器与0/1-10V调光电源的连线距离建议不要超过15米,因为可能导致0/1-10V信号电平衰减。

**问: 0/1-10V调光器的AC OUT端口用法?**

我司单通道0-10V调光器:KL,T18,T18-2,L1,具有AC OUT端子,最大电流1.5A,即可用于完全切断小于350W的0/1-10V调光电源的AC输入。

如果0/1-10V调光电源的总功率大于350W,使用AC OUT端子时,必须额外增加更大电流的交流继电器或接触器,否则可能损坏AC OUT端口,或影响该端子的使用寿命。

此时也可以选择不用AC OUT端子,只用0/1-10V信号来开关灯,代价是关闭时刻0/1-10V调光电源将一直耗电。

**问: 0/1-10V调光器不能关闭调光电源?**

需要查看调光电源的说明书,特别是其中调光曲线部分。

有的调光电源只是用1-10V信号调节输出电流,用0-10V没法关断,必须额外使用AC OUT切断AC输入。