

# SGKV12 LED 声光控电源规格书

## 概念

---

声光控制指通过利用声音以及光线的变化来控制电路实现特定功能的一种电子学控制方法。LED 声光电源包括声控传感元件、光控传感元件、集成控制电路、三极管模拟电路、可控硅控制电路、电感、电容、电阻及降压整流电路等。

## LED 声光控延时电源概念

它是一种内无接触点，在特定环境光线下采用声响效果激发拾音器进行声电转换来控制用 LED 的开启，并经过延时后能自动断开电源的节能电子开关电源。广泛用于楼道、建筑走廊、洗漱室、厕所、厂房、庭院等场所，是现代极理想的新颖绿色 LED 照明，并延长 LED 使用寿命。

## 发展前景

随着科学技术的发展，公共场所照明控制手段也将逐步更新，除现在已有的声光控开关外，还有微波感应开关和热释远红外感应开关。目前，微波感应开关的抗干扰性能尚不理想，红外感应开关在性能上较为理想，但安装复杂，比较娇气，价格也偏高，比较适合在一些管理完善的场所如宾馆、大饭店楼道及居家庭走廊应用，在普通住宅楼、办公楼道等场所的照明控制考虑到价格、管理及安装方便等因素，根据我国国情，可以预计在相当一段时期内，声光控延时灯将是首选的主流产品，同时也可以在家里走廊、宾馆等场所适用。

根据有关调查报告：声光控延时灯的应用最为广泛，尤其在中小城市。在 21 世界节能的时代，声光控延时能得到广泛的应用，证明其节能效应。

## 方法、结构、原理

---

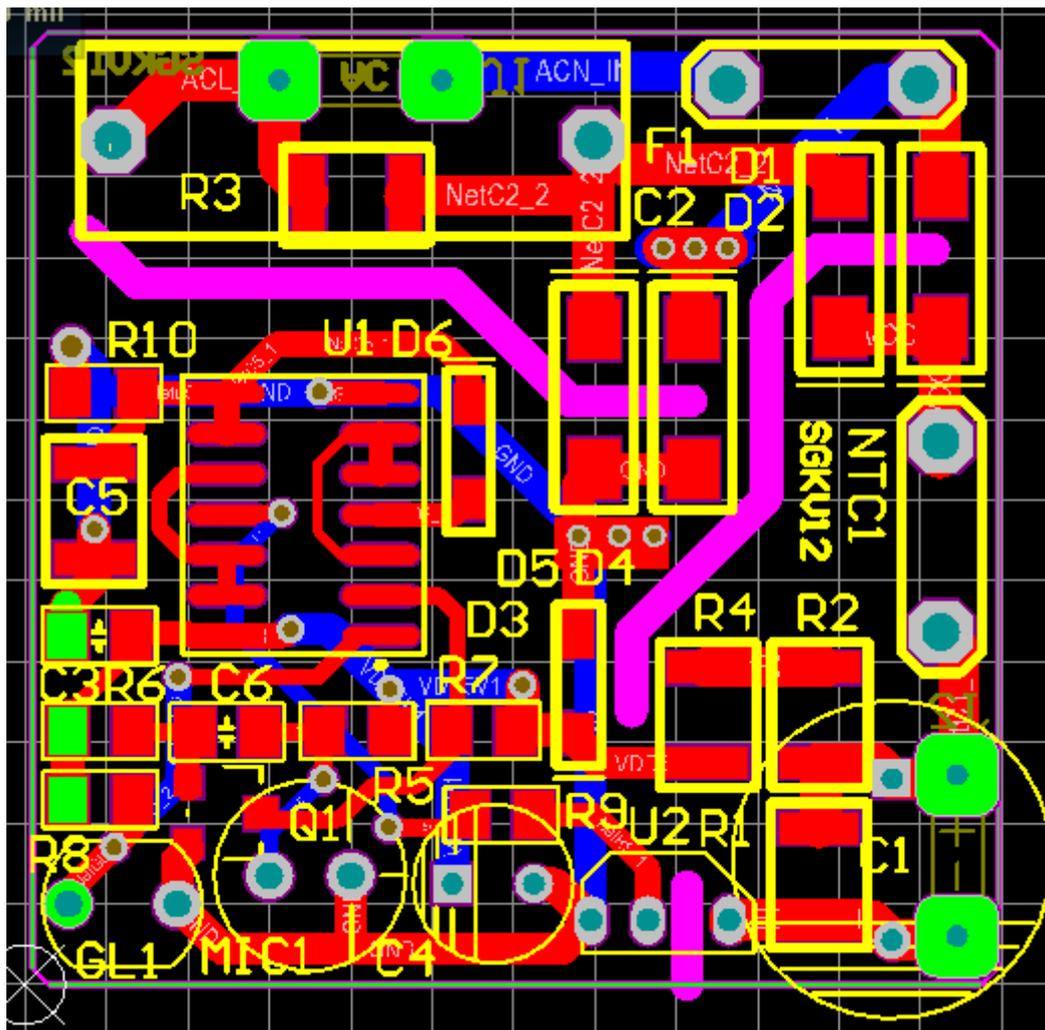
### 控制方法

白天或光线较强时，电路为断开状态，灯不亮，当光线黑暗时或晚上来临时，开关进入预备工作状态，此时，当来人有脚步声、说话声、拍手声等声源时，开关自动打开，灯亮，并且触发自动延时电路，延时一段时间后自动熄灭，从而实现了“人来灯亮，人去灯熄”，杜绝了长明灯，免去了在黑暗中寻找开关的麻烦，尤其是上下楼道带来不便。

### 主要结构及工作原理

声光控制延时开关主要由声控开关、光控开关、延时电路几部分组成。





PCB 设计图纸（自主研发，绝非简单抄板）

声控是通过柱极体话筒采集声音，并产生脉冲信号。光控电路则是由光敏电阻控制，光敏电阻在有光和无光状态下电阻阻值差距很大，能产生高低电平及通过逻辑器件控制电路。延时电路则是由电阻和电容组成的充放电电路组成，通过电容的充放电来实现的。

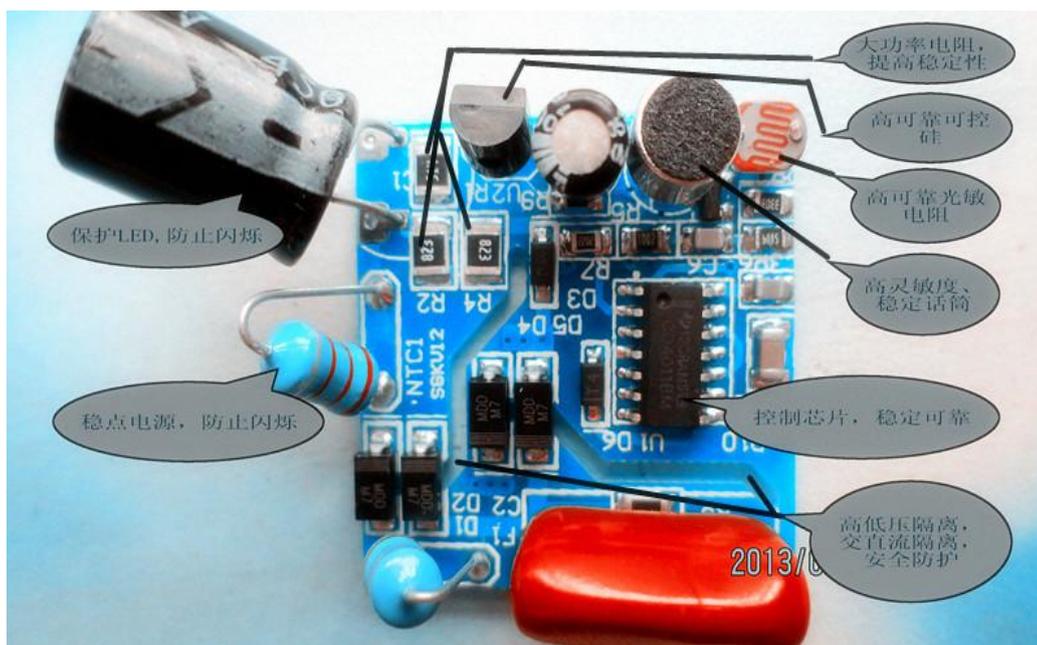
## SGKV12 型号 LED 声光控延时电源介绍

### 介绍

LED 声光控延时灯由 LED 灯板、LED 声光控延时电源、外壳等组成。SGKV12 是 LED 声光控延时电源线路板，是组成 LED 声光控延时灯的重要组成部分，主要是给 LED 提供合适稳定的电源及声光控制 LED 打开关闭等功能。

市面上的大部分 LED 声光控延时电源有闪烁、声控不灵敏、虚亮（微亮）、容易损坏等特点。经过我们试验与技术积累，以上问题我们基本解决。

如下图是 SGKV12 的实物图片：



## 电气规格

产品名称：LED 声光控延时电源

产品型号：SGKV12

外壳材质：FR4 基板

外形尺寸：30mm\*30mm\*10mm

输入电压：AC85-265V 50/60HZ

LED 电流：DC30mA

功 率：3W

LED 颗数：40-60 颗草帽灯珠或 3528 贴片串联

15-18 贴片 5050 的串联

30-40 贴片 3214 的串联

色 温：正白光（5800-6500K）（默认），暖白光（2800-3200K）

发光角度：360 度

显色指数：>80Ra

表面温度：≤60℃

使用寿命：>50000h

净 重：0.02kg（含 LED 驱动电源）

适应温度：-30℃~50℃

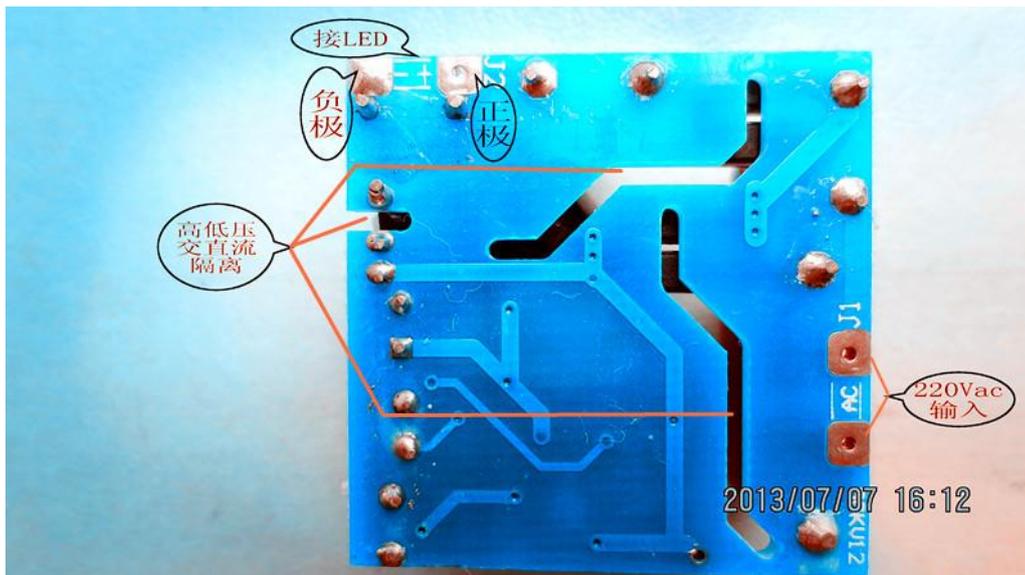
防护等级：IP20

保 修 期：1 年

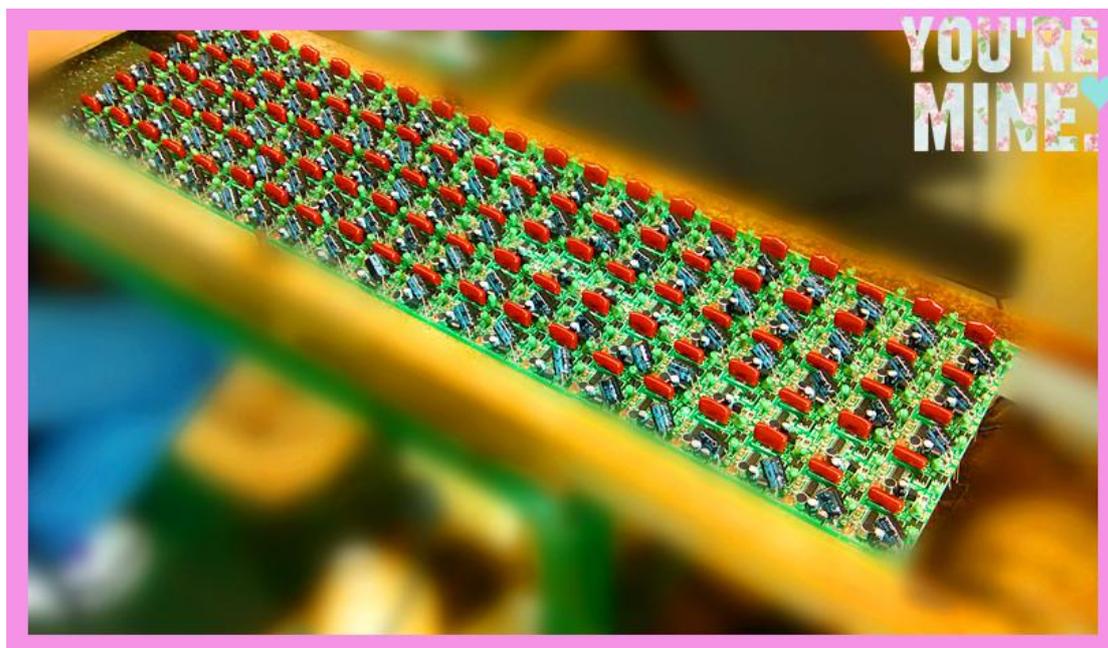
价 格：4.5 元/小于 1000PCS；3.8/大于 1000PCS

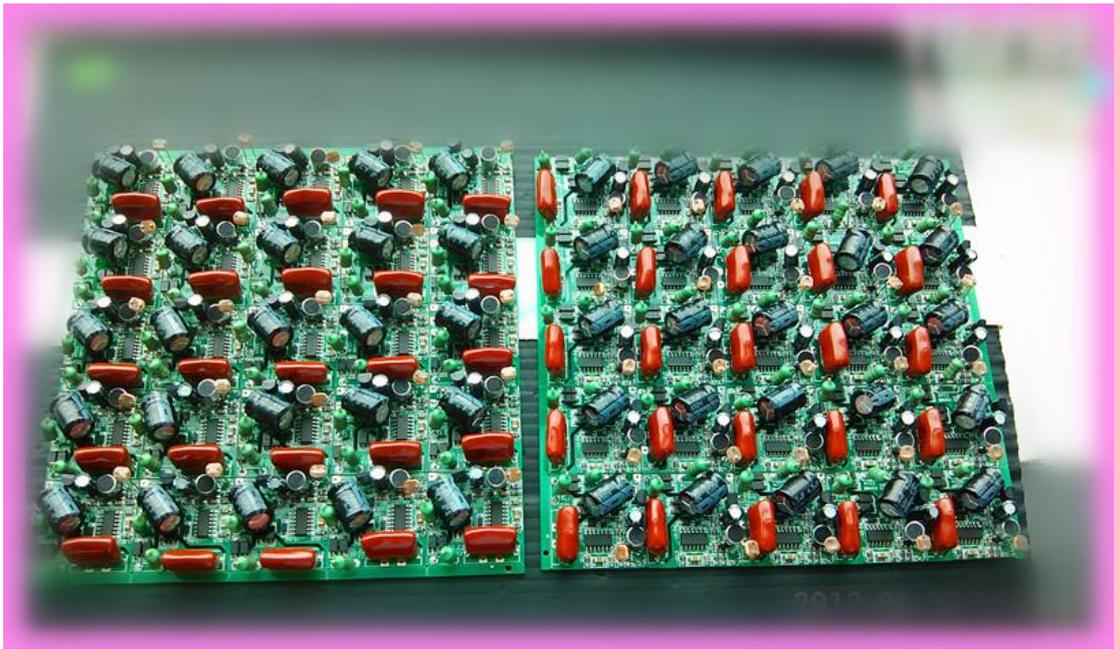
适用场所：用于酒店、宾馆、会堂、会所、别墅等家居场所用以照明和装饰

## 连接方式



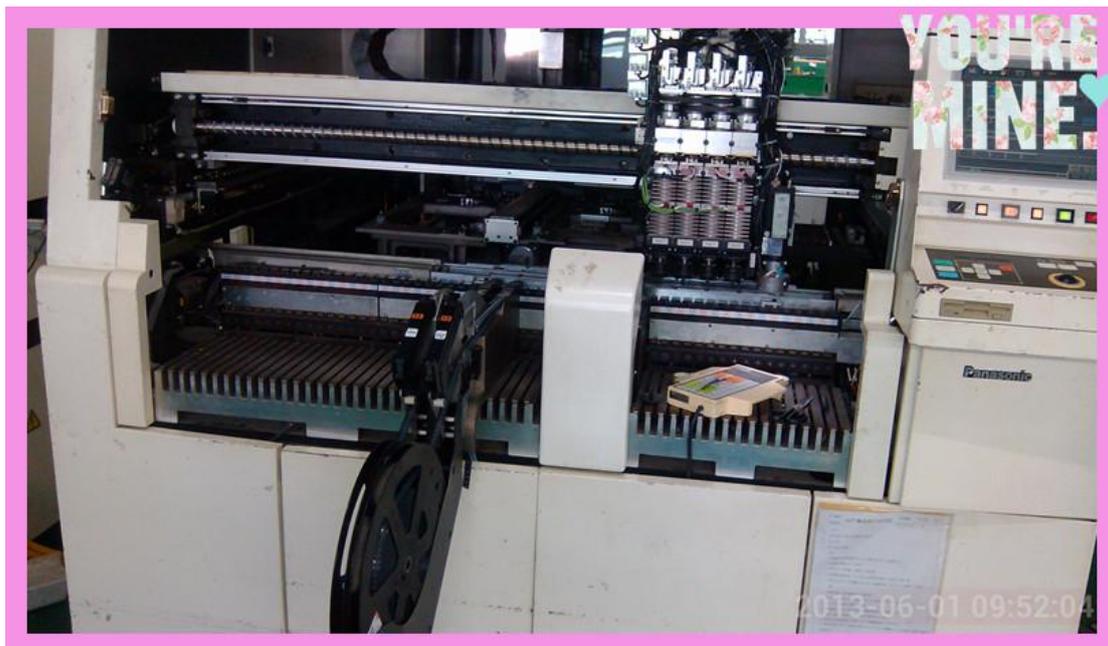
量产图片





加工厂照片





地 址：深圳市宝安区民治大道万众城

加工厂：深圳市龙岗区布吉镇坂田德众工业区 A 栋

电 话：134-2439-3231

座 机：0755-3285-3295

QQ : remotehome@qq.com