

触摸式调光灯控制专用电路 TT6061/QKT101

功能概述

TT6061 是触摸式室内调光控制电路。电路的输出经外围阻容网络可实现对台灯亮度进行 2 段/4 段的控制。该电路可以直接感应 50Hz/60Hz 交流信号。电路采用 CMOS 工艺制造，外围元件少，使用简单方便。

主要特点

传感输入端的负载高达 500pf。

输出控制触发角度有四种，分别为：19°，75°，115°，OFF。

适用于 50Hz/220V, 60Hz/110V 交流电工作。

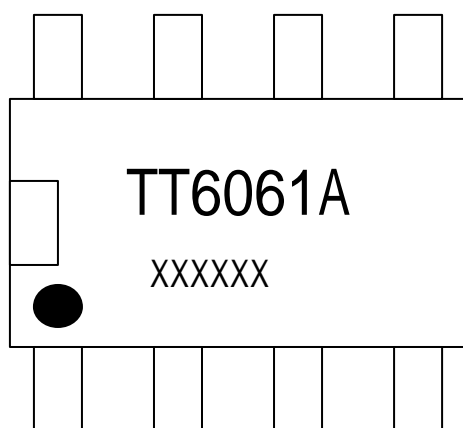
TT6061A 是 4 段调光控制；TT6061B 是 ON/OFF 开关控制。

应用范围

触摸式室内台灯

其它类型调光灯

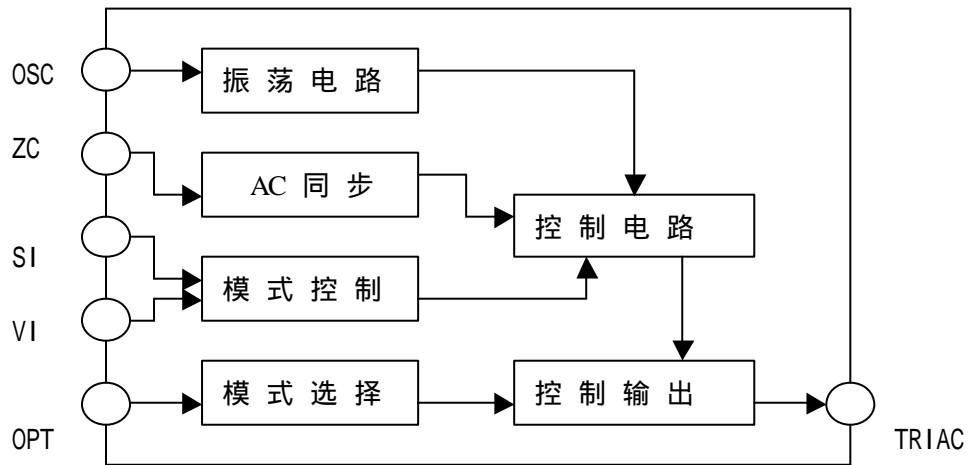
管脚排列图



DIP8Pin 直插封装

COB8Pin 软封装

内部框图



电气参数 (除非特别说明, VDD=9.0V)

| 参 数 | 符 号 | 测试条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单 位 |
|---------------|------|----------|-------|-----|-----|-----|
| 工作电压 | VDD | - | 8 | 9 | 10 | V |
| 工作电流 | IDD | 空载 | - | - | 0.3 | mA |
| TRAC 端低电平输出电流 | IOUT | VoL=3.0V | 40 | - | - | mA |
| SI 输入漏电流 | IEA | - | - | - | - | uA |
| 输入低电平 | VIL | - | - | - | - | V |
| 输入高电平 | VIH | - | VDD-1 | - | - | V |
| 振荡频率 | FOSC | - | - | 300 | - | KHz |
| 工作温度 | Temp | - | -40 | - | 85 | |

脚位说明

| 脚位 | 脚位名称 | 说 明 |
|----|-------|---------|
| 1 | OSC | 振荡端 |
| 2 | ZC | 交流信号输入端 |
| 3 | VDD | 电源正端 |
| 4 | SI | 触发端口 |
| 5 | VI | 电压控制端1 |
| 7 | VSS | 电源负端 |
| 8 | TRIAC | 信号输出端口 |

- 1 输出模式两种：四种控制状态和两种控制状态。(在电路封装时设定。)
- 2 为四种状态，即：灭灯、暗灯、亮灯、最亮；开始上电为灭灯状态，当人体去触摸感应电极时，状态依次为：
暗灯-----亮灯-----最亮-----灭灯-----暗灯-----
- 3 为两种状态，即：灭灯、最亮；开始电为灭灯状态，
当人体去触摸感应电极时，状态依次为：最亮-----灭灯-----最亮----- ...

典型应用电路图

| | AC220V | AC110V |
|--------|-----------|----------|
| 名称 | 数值 | 数值 |
| R1 | 39K/2W | 20K/2W |
| R2 | 10K | 10K |
| R3 | 6.8M | 6.8M |
| R4 | 68K | 68K |
| R5 | 270K | 240K |
| R6 | 1.5M | 2.2M |
| R7 | 1K | 1K |
| R8 | 100 | 100 |
| C1 | 47U/16V | 47U/16V |
| C2 | 203/50V | 203/50V |
| C3 | 1U/16V | 1U/16V |
| C4 | 152/50V | 152/50V |
| C5,C6 | 102/1KV | 102/1KV |
| D1 | IN4007 | IN4007 |
| D2, D3 | IN4148 | IN4148 |
| DW | 9.1V/0.5W | 9.1/0.5W |
| TRIAC | BT136 | BT136 |