

YX009K-WJ102 单按键无级调光LED控制IC

一、概述

宇鑫科技：是一家专门服务于LED照明行业和消费电子产品行业的方案公司。主要从事各类消费类电子产品控制方案芯片的研发与销售。目前主要有:LED调光控制IC、分档调光IC、无级调光IC、调光调色温控制IC、移动电源控制IC、电量显示IC、应急灯控制IC、RGB七彩控制IC、红外遥控IC、定时控制IC、迷你风扇IC、及其他各类消费电子产品的专用控制IC等

主要特点:

1、 芯片单按键控制方式,外围电路简单好用, 可适用于LED台灯或手电等调光控制

*点按开机与关机操作

*默认上电OFF待机状态 (芯片4脚可跳线选择为: 芯片每次上电5%开机)

*开状态长按无级调光

*不掉电记忆, 掉电复位

*带工作指示灯和关机指示灯

2、 芯片单按键控制逻辑如下:

芯片每次点按开机后, 长按无级调光, 后续调光记忆, 直到掉电复位

芯片待机: OFF状态时处于省电状态,静态电流最低可以小于5微安

OFF状态: 点按-开机/再点按-关机 循环

ON状态: 长按-向下或向上无级调光/点按-关机

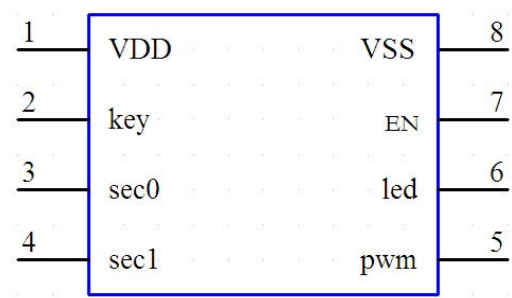
3、 单按键无级上下调光模式:

长按时, 若是向下调光, 不管是否到最小值, 松开后再次长按则向上调光

长按时, 若是向上调光, 不管是否到最大值, 松开后再次长按则向下调光

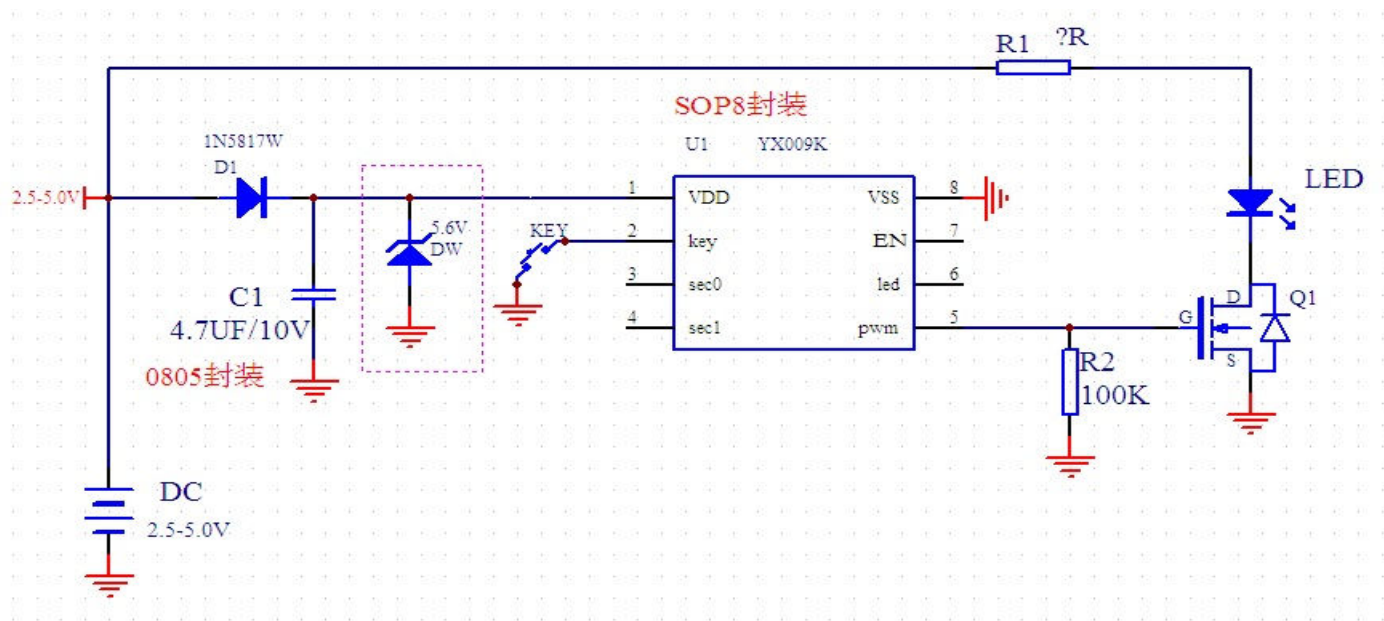
- 若一直长按，调到最大或最小时停留2秒后会自动反向调光，一直往返循环
- 4、 无级调光行程: 平滑递增或递减输出,无级调光最大值(95%)与最小值(2%)之间的总行程时间是6秒左右(可跳线加快行程为4秒)
- 5、 指示灯: 开机时，芯片7脚输出高电平，关机时输出低电平
关机时，芯片6脚输出高电平，开机时输出低电平
- 输出为31KHZ PWM,能实现平滑无闪烁调光，一般直接驱动MOS应用，也可与支持高频调光的恒流芯片(如PT4115、SY7201之类)组合控制调光端口，应用于各类灯具调光方案。

二、 IC引脚功能说明



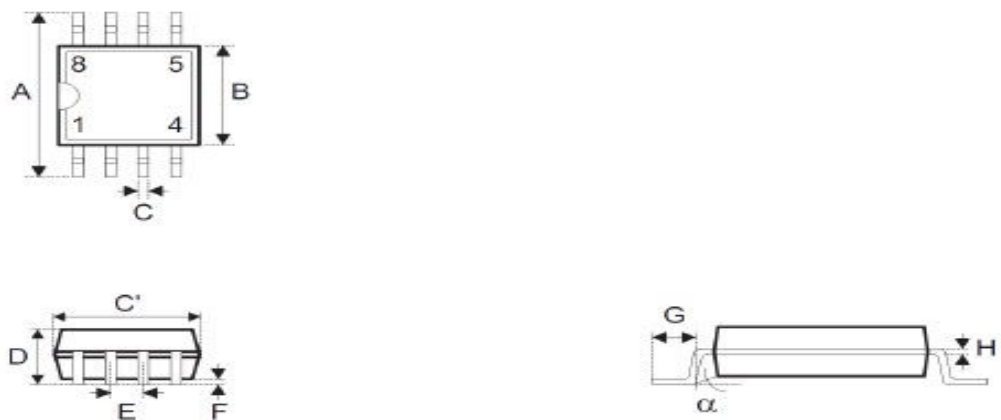
序号	名称	功能说明
1	VDD	电源+， 2.5-5.0V
2	key	按键端口
3	Sec0	NC；引脚接地时，可加快无级调光行程为4秒
4	Sec1	NC；用10K接VDD时，可改变为：芯片每次上电5%开机
5	PWM	31KHZ调光PWM输出端口
6	led	NC；关机指示灯：关机时输出高电平，开机时输出低电平
7	EN	NC；开机指示灯：开机时输出高电平，关机时输出低电平
8	GND	电源地

三、 芯片引脚应用参考线路: (整体产品的具体线路， 需工程师应用设计)



四、 封装信息

8-pin SOP (150mil) 外形尺寸



• MS-012

符号	尺寸 (单位: mil)		
	最小值	典型值	最大值
A	228	—	244
B	150	—	157
C	12	—	20
C'	188	—	197
D	—	—	69
E	—	50	—
F	4	—	10
G	16	—	50
H	7	—	10
α	0°	—	8°