

YX009K3-AD2 单键3档循环调光带锂电池电量显示的LED控制IC

一、概述

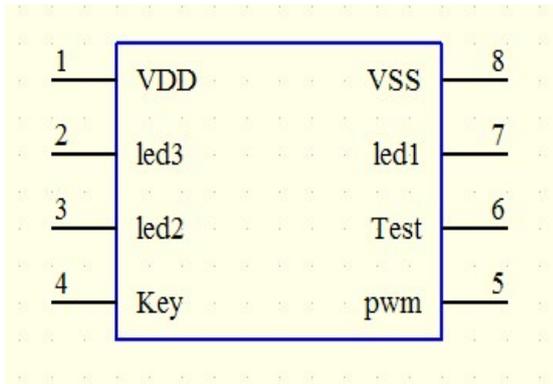
宇鑫科技电子有限公司是一家专门服务于LED照明行业的方案公司。专业开发设计:LED调光控制IC、移动电源控制IC、电量显示IC及其他小型智能控制领域的专用控制IC等，自主研发与销售。同时可根据用户不同需求进行针对性控制IC设计和售后技术支持,本公司诚信经营，并热诚服务于不同规模公司的需求。

主要特点:

- 1、单按键3档循环控制分档调光，外围电路简单好用，广泛适用于各类LED手电调光控制或电池供电的LED灯具、台灯等调光控制
- 2、休眠低功耗设计模式，上电默认为OFF状态，待机时静态电流最低小于5微安
- 3、默认循环档位: OFF-100%-70%-40%-OFF-100%.....如此循环
- 4、芯片VDD采用3V供电设计，检测外部0-3V输入电压信号,专门用于单节锂电池电量显示及低电压输出保护控制
- 5、芯片开机状态时控制逻辑如下：(根据参考线路)
 - A: 锂电电压高于3.85V时： led1、led2、led3 亮
 - B: 锂电电压在3.65V-3.85V时： led1、led2 亮
 - C: 锂电电压在3.3V-3.65V时： led1 亮
 - D: 锂电电压在3.20V-3.30V时： led1 以2HZ频率闪亮
 - E: 锂电电压低于3.20V时： 自动关闭PWM输出,芯片进入待机休眠状态
- 6、电池电压取样电阻可以用2个相等阻值的精密电阻分压后提供给芯片6脚,例如2个100K分压后,理论计算在电池电压最高时,取样回路产生20多微安电流
- 7、输出PWM为31KHZ频率,可直接外接MOS管或控制专用恒流IC的调光端口驱动大

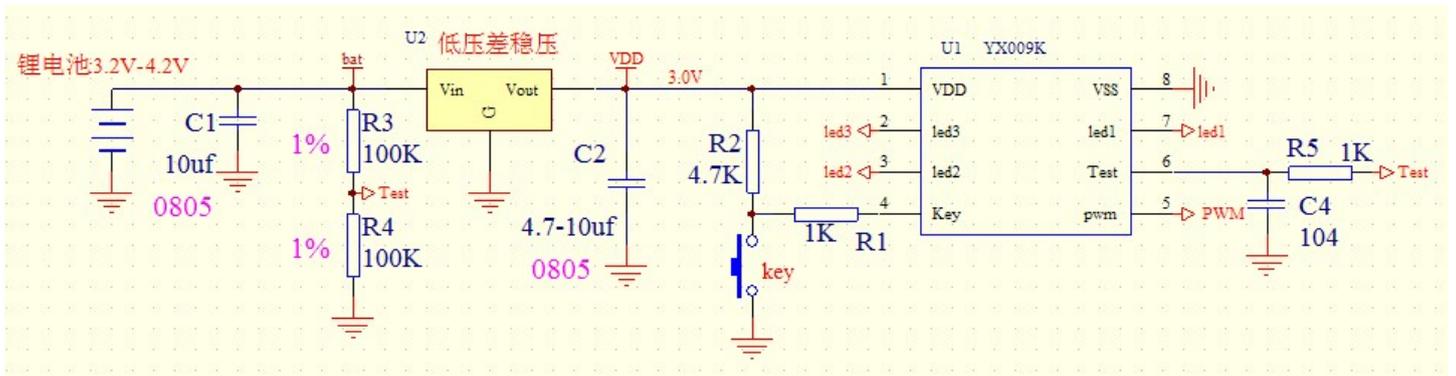
功率LED灯

二、IC引脚功能说明



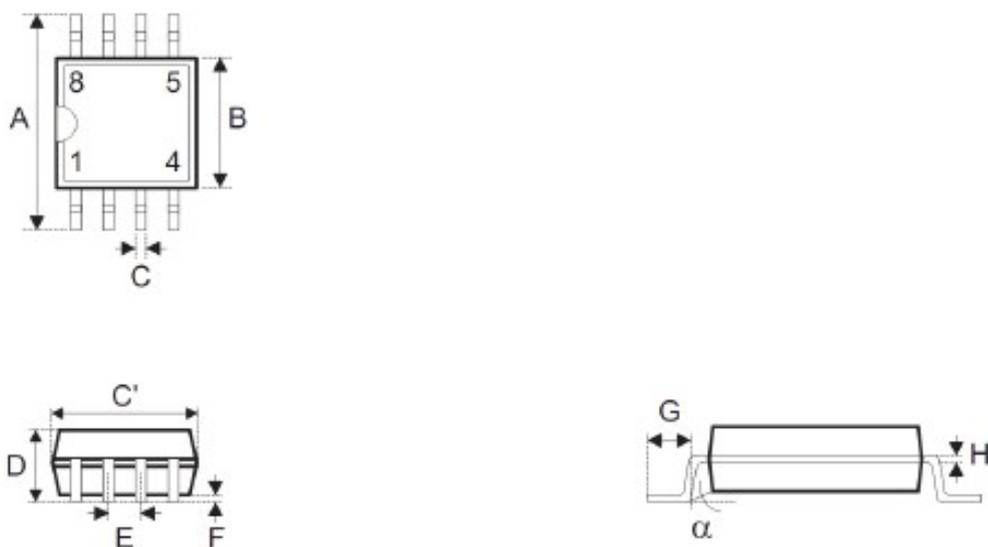
序号	名称	功能说明
1	VDD	电源+ , 3.0V
2	Led3	电量指示灯(高电平输出)
3	Led2	电量指示灯(高电平输出)
4	Key	按键输入
5	PWM	PWM调光信号输出端口
6	Test	外部电压检测端口
7	Led1	电量指示灯(高电平输出)
8	GND	电源地

三、 引脚应用参考线路: 产品整体方案需要电子工程师应用设计



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°