

YX009K-2H 单键2档循环调光的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；型号主分：YX009K系列、YX017A系列、YX007系列、YX008系列；公司同时也根据客户不同产品需求进行定制修改或定制开发服务,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、单个轻触按键控制分档调光，外围电路简单好用，广泛适用于各类LED灯具调光控制或LED手持工具调光控制。
- 2、休眠模式设计，上电微功耗待机，静态时最低电流可小于5微安。
- 3、点按轻触开关操作：

***A模式，为默认循环：**

OFF-A路100%(定时降)-A路50%(定时降)-OFF.... 如此循环

***B模式，芯片4脚用10K接VDD时，可选择循环如下：**

OFF-A路100%(定时降)-A路50%(定时降)-B路100%-OFF.... 如此循环

***A和B模式的定时降都分3种形式，详解如下：**

定时降1（默认）：

OFF/100%（保持2分后5分内下降10%）/50%（保持2分后5分内下降10%）/OFF

定时降2 芯片7脚=0时：

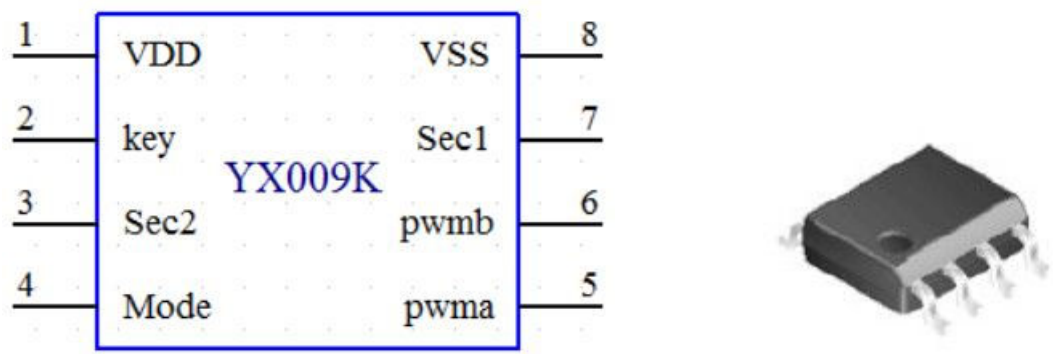
OFF/100%（保持2分后5分内下降5%）/50%（保持2分后5分内下降5%）/OFF

定时降3 芯片3脚=0时：

OFF/100%（保持2分后5分内下降10%）/50%（保持2分后5分内下降15%）/OFF

4、芯片默认输出31KHZ PWM信号，可直接外接MOS管驱动大功率LED灯，也可与带调光功能的恒流IC组合驱动LED灯。

二、IC引脚功能说明



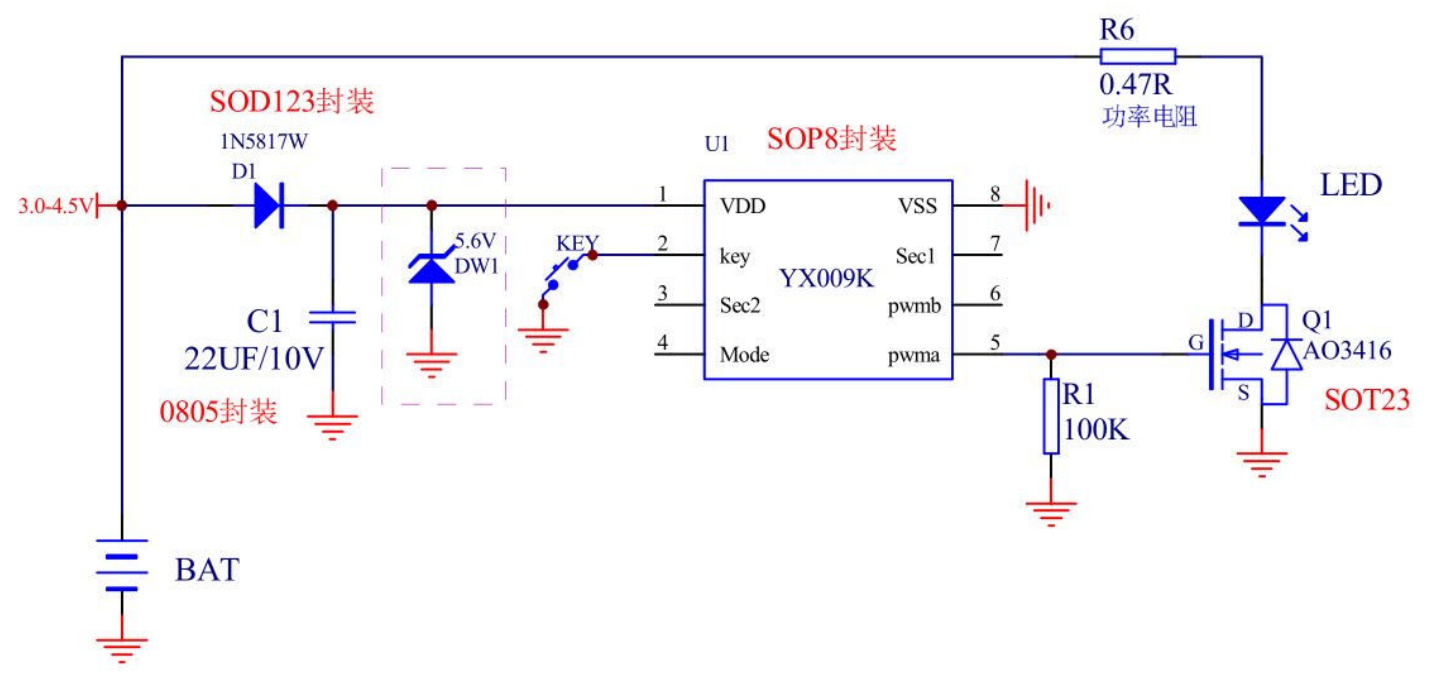
序号	名称	功能说明
1	VDD	电源+，2.5-5.0V
2	Key	按键输入
3	Sec2	引脚接地时，改变为定时降3 如上所述
4	Mode	用10K接VDD时，改变为B模式 如上所述
5	pwma	A、B模式时，31KHZ PWM输出端
6	pwmb	B模式时，只输出高电平
7	Sec1	引脚接地时，改变为定时降2 如上所述
8	GND	电源地

三、 芯片引脚应用参考线路(具体线路需工程师根据自己产品特点应用设计)

下图是最简单的驱动方式：

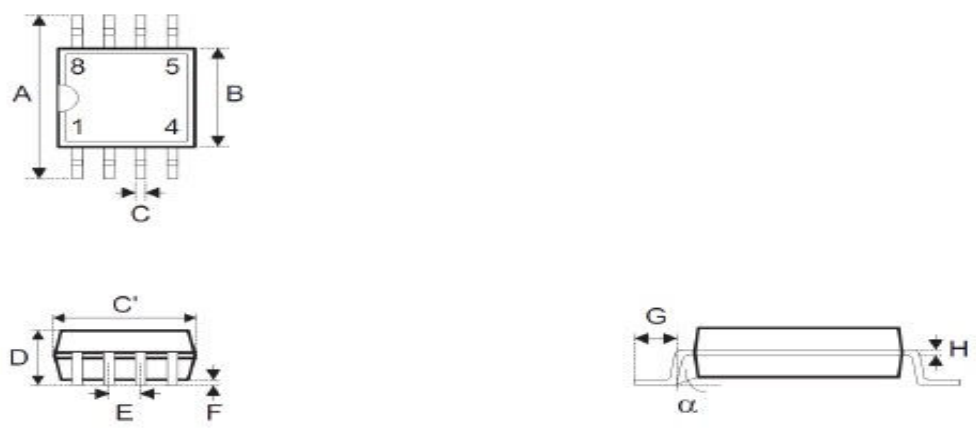
负载电流较大时,芯片VDD需加稳压管防止反峰浪涌电压

MOS用什么功率的,取决于同R6功率降压电阻的匹配,R6承受的功率小,那么MOS承受的功率就大, 反之：R6承受的功率大,那么MOS承受的功率就小。



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°