

YX009K-DS2 按键3分钟定时LED控制IC

一、概述

宇鑫科技：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、轻触按键控制3分钟定时，外围电路简单好用，广泛适用于各类LED灯具如手持紫外消毒灯等简易控制。

2、休眠模式设计，上电默认低功耗OFF待机，静态时最低电流可小于5微安。

3、两个独立轻触按键：

Key1独立控制pwm1输出定时3分钟高电平

Key2独立控制pwm2输出高低电平，即开关信号

4、按键key1控制逻辑：

点按轻触开关: 5脚输出高电平，3分钟后自动关闭(3分钟过程中，按键无效)

自动关闭后，可再次点按重新定时输出3分钟高电平

跳线功能：当4脚用10K接VDD时，定时3分钟过程中，按键有效，即可中途关闭

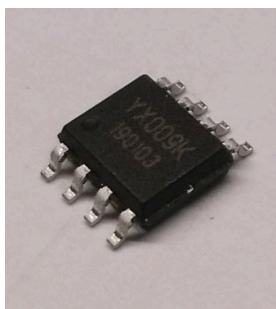
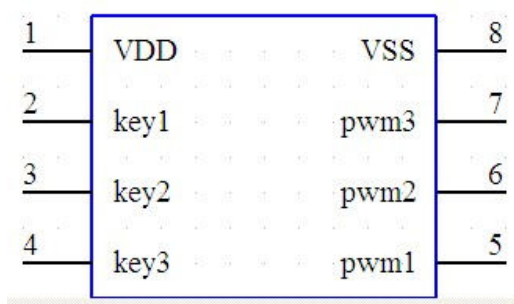
5、按键Key2逻辑：

相当于独立电子开关按键，控制pwm2输出开关信号，即：

点按，pwm2开机，输出高电平，一直输出

再点按，pwm2关机，输出低电平

二、芯片引脚功能说明

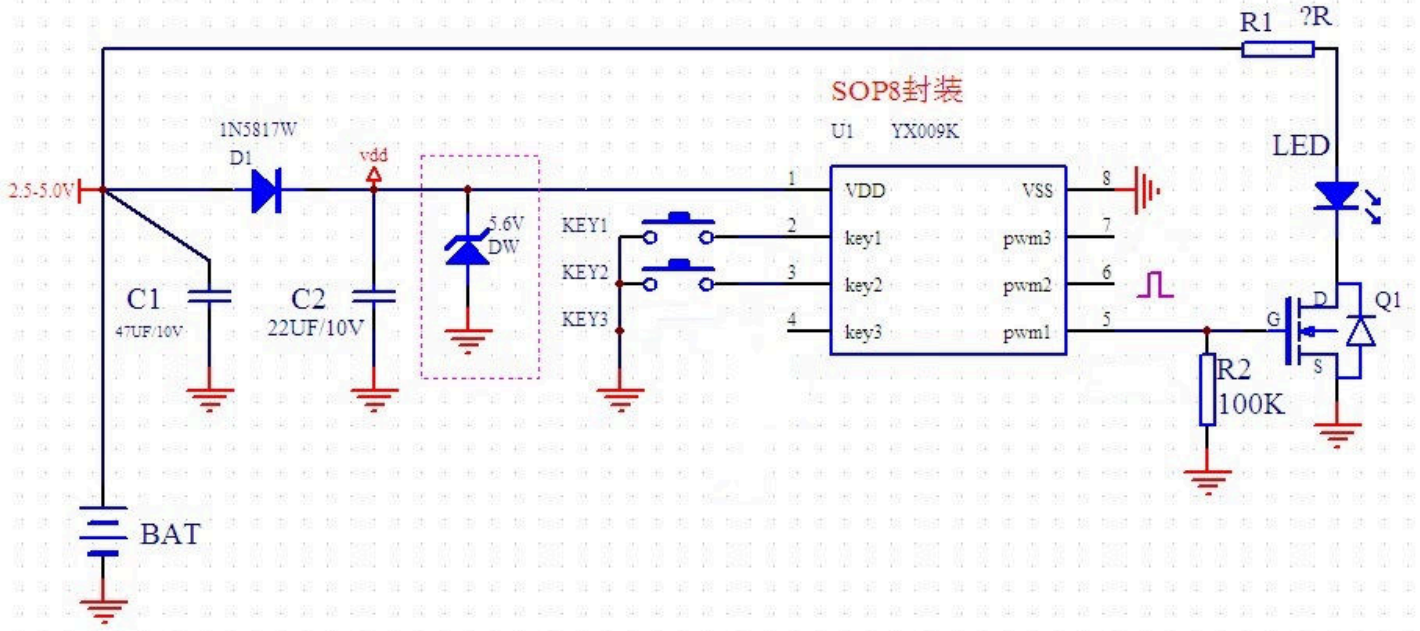


序号	名称	功能说明
1	VDD	电源+ , 2.5-5.0V
2	Key1	独立按键输入1 , 独立操作pwm1端口
3	Key2	独立按键输入2 , 独立控制pwm2端口 ; 若不用可直接悬空
4	Key3	NC ; 此端口无功能
5	Pwm1	输出定时3分钟高电平
6	Pwm2	输出高低电平信号
7	Pwm3	NC ; 此端口无功能
8	GND	电源地

三、 芯片引脚应用参考线路(负载电流较大时,芯片VDD需加稳压管防止反峰浪涌电压)

下图是最简单的驱动方式 : MOS用什么功率的,取决于同R1功率降压电阻的匹配,R1承受的功率小,那么MOS承受的功率就大, 反之 : R1承受的功率大,那么MOS承受的功率就小。

产品具体线路需工程师根据自己的产品要求和产品特点进行应用设计



四、芯片极限参数

电源供应电压 $V_{ss}-0.3V$ 至 $V_{ss} +6.0V$

端口输入电压 $V_{ss}-0.3V$ 至 $V_{DD}+0.3V$

端口总电流 100mA

储存温度 $-50^{\circ}C$ 至 $125^{\circ}C$

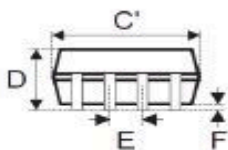
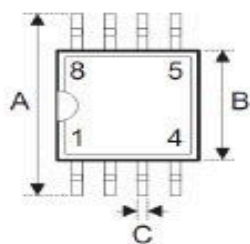
工作温度..... $-40^{\circ}C$ 至 $85^{\circ}C$

总功耗 500mW

注意：这里只强调额定功率，超过极限参数所规定的范围将对芯片造成损害，无法预期芯片在上述标示范围外的工作状态，而且若长期在标示范围外的条件下工作，可能影响芯片的可靠性

五、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°