

## YX009K-CH2B 电源开关控制2路无级带三段LED调光调色控制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 and 智能消费电子行业的方案公司。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、采用接通与断开电源开关方式(同时兼容轻触按键或无线遥控输出的按键信号)，控制2路同时输出无级调光和3段循环调光,可适用于各类LED灯具调光调色控制
- 2、断电休眠模式设计,利用开关电源断电后的短暂蓄电功能(一般5-10秒左右)，使芯片保持短时间记忆切换功能进行“开关式换挡调光”
- 3、渐亮开机模式：首次接通开关默认按60%输出，即2路同步从5%渐亮到60%
- 4、首次开机之后，后续切换开关始终在“自动渐变”和“锁定”2档间循环：

第一档：2路同步自动无级渐亮渐暗变化，每次自动渐变调光都是从最低开始，即5%→100%→5%→100%→5% 如此循环

最低与最高之间的行程时间为5秒左右

无级渐变过程平滑细腻无跳闪,能充分满足非特种场合的日常使用

到达最高或者最低值时，都分别会停顿2秒后再反向自动渐变

到达最高值时,led灯会轻微闪动一下提示

第二档：直接锁定在第一档关机时的调光值

即当操作者觉得亮度合适时,又快捷关/开一次,即可锁定当前亮度,也可

点按操作按键锁定,重复操作开关可继续在自动调光/锁定之间循环环！

5、通电工作期间，点按轻触按键，可3段2路组合调光调色

第一档：Pwm1输出(5%-100%)+pwm2输出(5%-100%) 表示渐变锁定的即时值

第二档：Pwm1输出无级锁定的即时值(5%-100%)，pwm2无输出

第三档：pwm2输出无级锁定的即时值(5%-100%)，Pwm1无输出

6、芯片3脚的KEY2为兼容的轻触按键(或无线模块输出的按键信号),具有相同档位循环操作功能：

A 点按轻触按键：按上面3段循环

B 自动渐变调光状态点按按键：则先锁定当前调光值,再点按继续3段循环

C 长按轻触按键：任何调光状态，长按可直接关机，但此时的关机只是关闭所有输出,芯片实际仍然处于工作状态

D 长按关机后点按：点按开机,带记忆功能,按关机前状态开机输出

E 长按关机后长按：长按开机，滞缓2秒后进入自动渐变调光状态

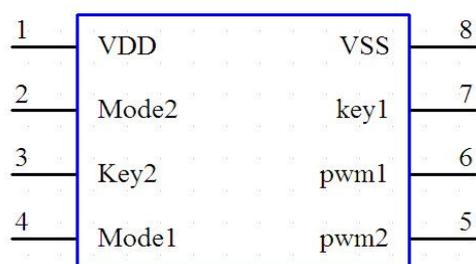
7、芯片2脚(mode2)为强制模式，无论是处于开关工作状态还是按键工作状态：

当2脚被锁定低电平时：芯片强制按Pwm1输出5%+pwm2输出5%；

当2脚解除锁定低电平时：可恢复到强制之前的输出状态

8、无级调光或者四段调光时，芯片2路pwm都同时输出为500HZ PWM信号,可直接外接MOS管驱动大功率LED灯，也可直接控制专用恒流IC实现LED调光或者混色调光

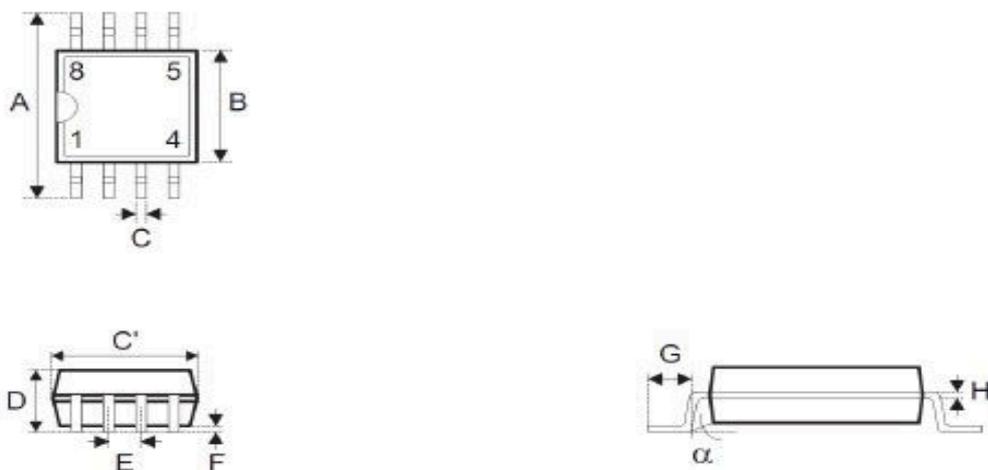
## 二、IC引脚功能说明





## 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
$\alpha$	0°	—	8°