

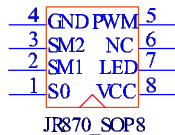
## JR870---大面积金属外壳触摸LED调光芯片

### 概述：

JR870是一款适用于大面积金属外壳的LED触摸调光芯片，JR870采用高精度的CDC传感电荷检测技术，超强抗干扰处理算法。JR870可以用来做大面积金属外壳的无级调光控制触摸LED台灯，3段式LED触摸调光台灯、2段式LED触摸调光台灯、无极调光控制的LED触摸壁灯、3段式LED触摸调光壁灯、2段式LED触摸调光壁灯等等。并有如下功能特点：

- 一、多种调光亮度比选择，更适合产品应用需求；
- 二、智能优化算法，灵敏度高、反应快速；
- 三、采用高精度CDC检测算法、系统稳定可靠；
- 四、智能接近检测设计，智能指示的小夜灯功能；
- 五、灵敏度可调，触摸稳定可靠；
- 六、应用线路精简、成本低；

### 引脚定义：



实物图



Pin Name	Pin No	In/Out	Pin Description
S0	1	I	触摸传感器检测输入
SM1	2	I	模式选择端，必需接VCC或GND，不能空接
SM2	3	I	模式选择端，必需接VCC或GND，不能空接
GND	4	P	负电源输入，地
PWM	5	O	脉宽信号输出，低电平有效
NC	6	NC	
LED	7	OUT	LED指示灯输出，低电平有效
VCC	8	P	正电源输入，2.5V-5.5V

### 模式说明：

**模式一：无极调光控制 SM1=0, SM2=1**

OFF (短按) --> 开机 (短按) --> OFF (循环)

开机后 (长按键) --> 亮度无极调整 (循环)，在合适亮度松手，保存当前亮度。

**模式二：3段调光控制 SM1=1, SM2=0**

OFF --> 全亮 --> 中亮 --> 小亮 --> OFF (循环)

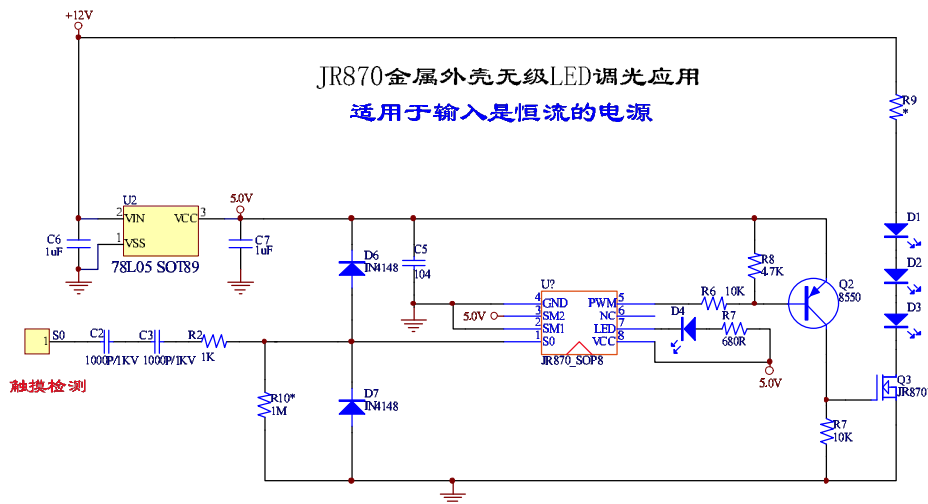
**模式三：3段调光控制 SM1=0, SM2=0**

OFF --> 小亮 --> 中亮 --> 全亮 --> OFF (循环)

**模式四：2段调光控制 SM1=1, SM2=1**

OFF --> 微亮 --> 全亮 --> OFF (循环)

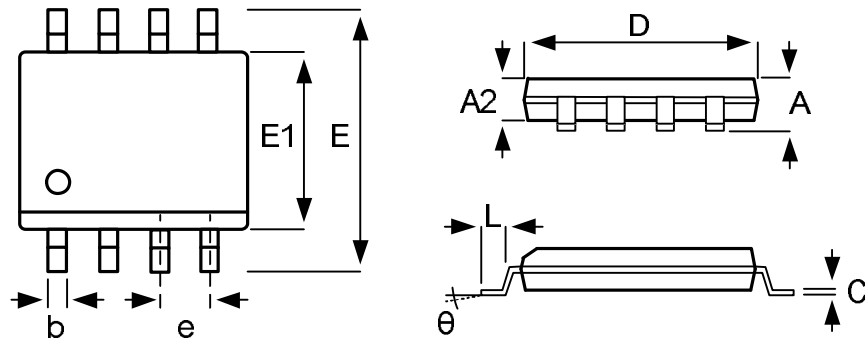
## 典型应用线路



## 电气参数

Parameter	Symbol	Conditions	Value	Unit
Operating Temperature	$T_{OP}$	—	-40 ~ +85	$^{\circ}C$
Storage Temperature	$T_{STG}$	—	-50 ~ +125	$^{\circ}C$
Power Supply Voltage	VDD	$T_a=25^{\circ}C$	VSS-0.3 ~ VSS+5.5	V
Input Voltage	$V_{IN}$	$T_a=25^{\circ}C$	VSS-0.3 ~ VDD+0.3	V
Human Body Mode	ESD	—	4	KV
Operating Current	$I_{OP}$	—	800	$\mu A$
Note : VSS symbolizes for system ground				

封装尺寸



SYMBOLS	Millimeter			Inch		
	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX
A	1.47	1.6	1.73	0.058	0.063	0.068
A2	—	1.447	—	—	0.057	—
b	0.33	0.406	0.508	0.013	0.016	0.02
C	0.19	0.203	0.248	0.0075	0.008	0.0098
D	4.8	4.85	4.95	0.189	0.191	0.195
E	5.79	5.99	6.19	0.228	0.236	0.244
E1	3.81	3.91	3.98	0.15	0.154	0.157
e	—	1.27	—	—	0.05	—
L	0.38	0.71	1.27	0.015	0.028	0.05
theta	0°	—	8°	0°	—	8°