



FM2819

LED 矿灯控制 IC

一、概述

此款 IC 是为 LED 矿灯设计的专用集成电路，采用最先进的控制技术和宽电压设计方案。加强了 IC 的持久耐用，可以控制 3W 或 3W 以下的 LED 灯，具有限流保护功能，过温保护功能，输出短路保护功能，防电池反接功能。

芯片通过改变外接电阻 R1 的大小来改变 LED 灯的电流；通过轻触开关按键控制：强亮→暗亮→闪，如此循环；当长按按键有 SOS 的功能。

二、特点

- 工作电压：2.5V~4.5V
- 工作电流：<1mA
- 工作温度：≤85℃
- 最大功耗：0.5uA
- 限流保护功能
- 过温保护功能
- 输出短路保护功能
- 防电池反接保护功能
- 封装形式：SOT23-6

三、产品应用

- 主要用于大功率 LED 头灯和其它灯具中。

四、引脚图及引脚说明

序号	引脚	引脚说明
1	NC	悬空
2	GND	电源负极
3	NC	悬空
4	LED	信号输出（LED 负输出）
5	SW	触发开关
6	VCC	电源正极





FM2819

LED 矿灯控制 IC

五、 电气参数 (Ta=25°C, VCC=3.7V, LED=1W 除非另有说明)

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
I _{cc}	工作电流	启动后	亮	60	80	100	uA
			1/4 亮	70	90	110	
			闪烁	60	80	100	
			灭	--	0	--	
			长按 SOS	60	80	100	
V _{cc}	工作电压	启动	--	2.5	--	V	
		关断	--	2.0	--		
f _{LED}	LED 开关波形频率	半亮	--	16	--	KHZ	
		闪烁	--	8	--		
R _{on}	导通阻抗	--	--	110	--	mΩ	
I _{max}	最大限流值	--	--	2.4	--	A	
T _{sd}	过温保护点	关断	--	190	--	°C	
		恢复	--	175	--	°C	

六、 典型应用电路图

