

产品概述:

RM9031A是单通道LED恒流驱动控制芯片，可直接驱动高压LED灯串，输出电流由外接电阻设置为5mA~120mA。

RM9031A集成输入线电压补偿功能，在额定输入电压范围内，通过外置电阻调节输出电流大小，维持输入功率恒定。

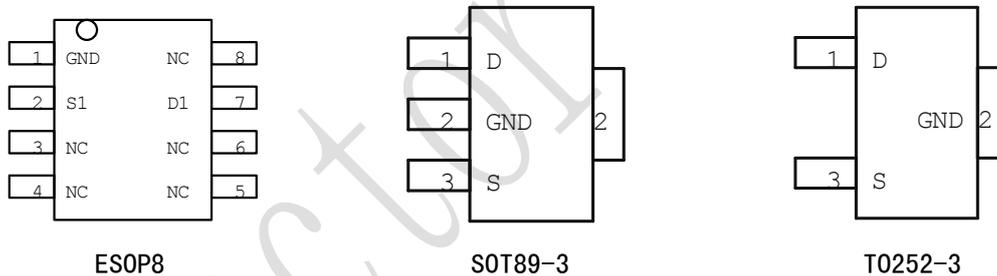
芯片具有过温调节功能，保证工作可靠性，系统结构外围元器件极少，线路简单。

典型特点:

- 外围电路简单，无需磁性元件
- 可做高 PF 方案和无频闪方案
- 芯片可与 LED 共用 PCB 板
- 输入线电压功率补偿功能
- 芯片应用线路无 EMI 问题
- 内置 500V 高压 MOS
- 芯片具有过温调节能力（过温点：130 ℃）
- 采用 ESOP8、T0252、SOT89-3 封装

应用领域:

- LED 日光灯管 T5/T8 等规格
- LED 球泡灯/筒灯等类型
- 其它 LED 电光源

管脚定义:

管脚说明:

管脚名称	管脚描述
D	芯片正极
GND	芯片负极（接地端）
S1	芯片电流采样端
NC	无定义管脚

典型应用：

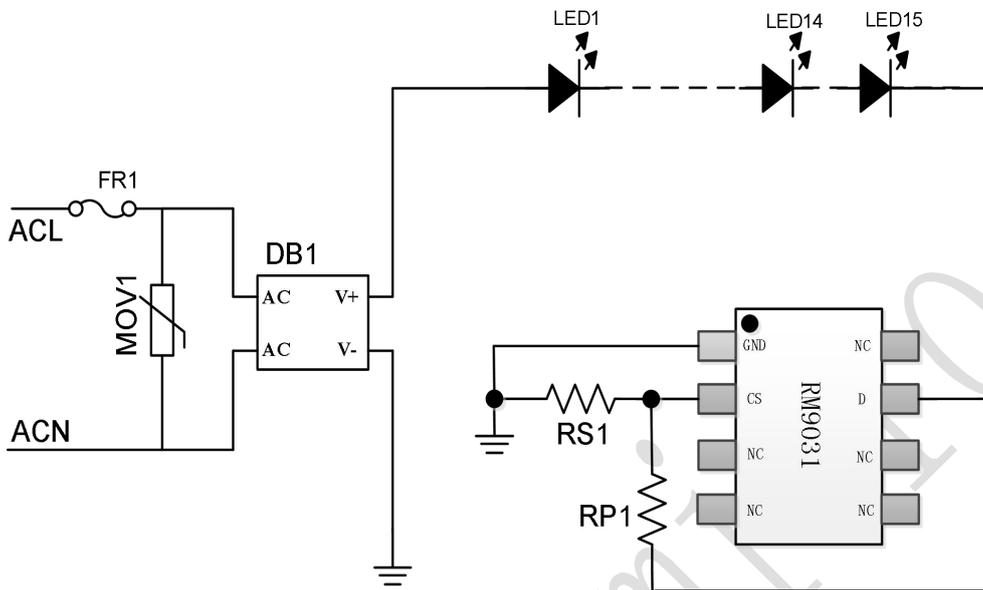


图 1:ESOP8 封装单个驱动

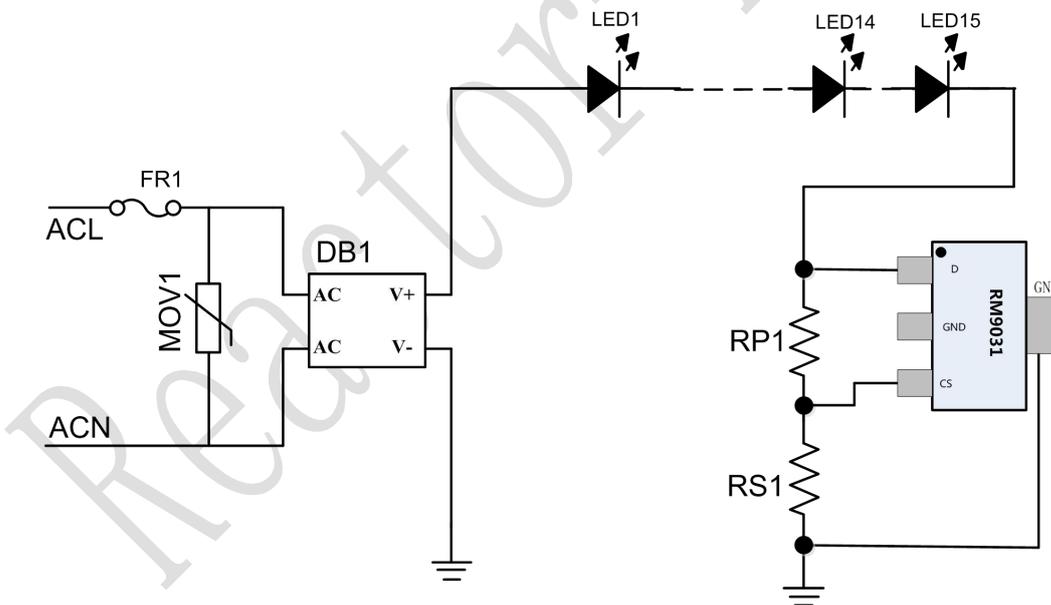


图 2:T0252/SOT89-3 封装单个驱动

极限参数:

符号	参数	参数范围
S1	电流采样输入电压	-0.3V to 7V
TJ	工作结温范围	-40°C to 150°C
Tc	工作温度	-40°C to 100°C
TSTG	储存温度范围	-55°C to 150°C

注: 极限值是指超出该工作范围, 芯片有可能损坏。推荐工作范围是指在该范围内, 器件功能正常, 但并不完全保证满足个别性能指标。电气参数定义了器件在工作范围内并且在保证特定性能指标的测试条件下的直流和交流电参数规范。对于未给定上下限值的参数, 该规范不予保证其精度, 但其典型值合理反映了器件性能。

电气参数: (无特别说明情况下, TA =25 °C)

符号	参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
V _{on}	工作电压最小值	S1=30mA	6	-	-	V
VDS	驱动端峰值电压		500	-	-	V
IS	工作电流	环境温度25°C	5	-	120	mA
V _{ref}	恒流电压基准	25°C	-	0.6	-	V
I _{dd}	静态工作电流	V _o =10V	-	0.1	-	mA
OTP	过温调节点		-	130	-	°C
K	I _{out} 电流与I _{cs} 电流比例	$I_{out}=V_{cs} / R_{cs} * K$		500		倍

订购信息:

订购型号	封装形式	包装方式	卷盘尺寸
		编带	
RM9031A	ESOP-8	4000 只/盘	13 寸
	SOT89-3	4000 只/盘	13 寸
	T0252-3	2500 只/盘	13 寸