

# LC1916 产品说明书

24V 耐压, PWM 调光, 峰值 3A 线性 LED 驱动器

## 产品摘要

LC1916 是一款 24V 耐压, 超低工作电压, 带 PWM 调光的大功率 LED 线性驱动器, 是我司专门设计针对直流供电的多串大功率 1-3WLED 驱动设计的一款电路。其恒流精度 3%, 峰值可给出 3A 电流, 温度稳定性非常好, 电流精度远高于一般 LED 恒流驱动器的 5-10%。LC1916 应用电路非常简单, 所有电压取自 LED 串的一端, 布板方便。只需要一个 LED 端电容、电阻设定端小电容和输出设定电阻。外围成本几乎没有。本身为散热非常好的 T0263-5 封装, 可以和 LED 贴片灯串一起做在非常小的电路板上。

由于线性大电流 LED 驱动器, 常常使 IC 本身处于非常高的温度下。LC1916 独特的温度设计, 当 IC 发现自身温度高时, 会自动降低输出电流, 维持 LED 灯亮的同时, 降低自身和整机功率。LC1916 同时具有过热保护和短路保护功能。

## 产品应用说明

LC1916 采用散热优良的 T0263-5L 封装, 有五个引脚 (如下图 1), 1 脚为 PWM 控制端, 2 脚为 LED, 3 脚为 GND, 4 脚和 5 脚短接, 为输出电流设定 ISET 端。LC1916 耐压 24V (LED 端到 GND 端), ISET 端恒定为 1.2V (精度 +/-3%)

在驱动 LED 时, 采用直流电压接多个 LED 灯串, 然后 LED 灯串的最负端接 LC1916 的 LED 端, 只要保证 LED 端对地的电压在 1.6V (若驱动电流为 500mA) 到 24V 之间, 则可以保证整个 LED 灯串恒流。驱动电流可以自由设定, 设定方式为在 REF 对地接一个电阻, 如果设定驱动电流为 850mA, 则该电阻为  $1.2V/850mA=1.41\Omega$ , 具体应用电路图如图 2 所示:



图 1, LC1916 的脚位说明

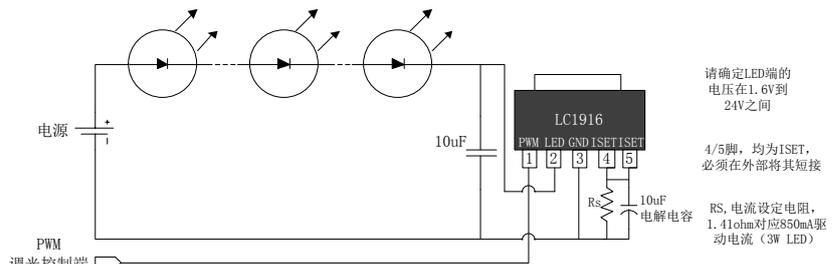


图 2, LC1916 应用电路图