

描述

MT7938 是一个单级、高功率因数，原边控制交流转直流 LED 驱动芯片。MT7938 集成片上功率因数校正（PFC）功能，在临界导通模式（Critical Conduction Mode, CRM）下运行，实现了高功率因数并减少功率 MOS 管开关损耗。利用创新的控制技术，无需光耦及副边感应器件就可以精确地调制 LED 电流。

MT7938 内置保护功能，包括过流保护（OCP）、输出过压保护（OVP）、输出短路保护（SCP）和过温调节（OTR）等，以确保系统可靠的工作。同时，MT7938 的过温调节设置引脚 TADJ，可以通过连接外部电阻来灵活设置温度调节的阈值。

应用

- AC/DC LED驱动
- LED信号灯、装饰灯、投光灯、路灯
- E27/PAR30/PAR38/GU10等LED灯
- LED日光灯

主要特点

- 单级有源PFC实现了高功率因数
- 内置积分器（无外置COMP电容）
- 内置THD补偿电路
- 内置线电压补偿
- 原边感应机制，无需光耦
- 高精度LED电流： $\pm 5\%$
- 临界导通模式运行
- 每周周期峰值电流控制
- 多种带有自恢复功能的保护功能
 - 过流保护
 - 输出过压/开路保护
 - 输出短路保护
- 通过过温调节引脚调节温度保护阈值
- 具有软启动功能
- SOT23-6封装

典型应用电路

