

描述

MT7864 是一款高功率因数降压型 LED 驱动芯片。工作在准谐振模式 (QRM)，大大降低了电流和电压的应力，同时使效率和抗电磁干扰的性能都得到提升。利用美芯晟特有的准全周期检测专利技术对 LED 输出电流进行检测，确保了 LED 输出电流的精度。

MT7864 通过解码 PWM 信号实现调节 LED 电流，从而实现智能调光。通过内部微调解码器实现 LED 电流的高精度和一致性。尤其在调光等级较低时，PWM 控制方法从准谐振模式无缝地转入脉冲频率调制模式 (PFM)，从而保证了较小的输出电流和低开关损耗。

另外，MT7864 同时实现了各种保护功能，包括 LED 开路保护 (OVP)、逐周期过流保护 (OCP)、LED 短路保护 (SCP) 和过温补偿等，以确保系统可靠地工作。

主要特点

- 内置 600V 高压 MOSFET
- 单级有源功率因数校正 (PFC > 0.90)
- LED 电流精度高 ($\pm 3\%$)
- 优异的线性调整度和负载调整度 ($\pm 2\%$)
- 准谐振工作模式 (QRM)
- 多重保护机制
- PWM 调光 (100:1)
- 封装: SOP8

应用

- 调光照明应用
- 2.4G/BLE/ZigBee 遥控智能 LED 灯
- 其它 LED 灯应用

典型应用电路

