

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