

描述

MT7200是一款连续电流模式的降压恒流驱动芯片。在输入电压高于LED电压时，可以有效地用于驱动一颗或多颗串联LED。MT7200输入电压范围最高可达55V，输出电流可调。

MT7200用于驱动外置功率MOS并且通过高端电流检测电路设置LED平均电流，且具有ADJ引脚可实现模拟调光和PWM调光，其中PWM信号最高可支持20KHz。另外，可通过在ADJ脚与地之间增加一个外部电容来设定软启动时间。当ADJ的电压低于0.2伏时，功率MOS截止，MT7200进入极低工作电流的待机状态。

MT7200具有过热调节(OTR)以及过温关断(OTP)双重保护，环境温度升高后可自动降电流以确保系统可靠地工作。

主要特点

- 极少的外部元器件
- 单一管脚实现开/关、模拟调光和PWM调光
- 内置 V_{IN} 电压线性补偿
- 专利的抖频技术减少EMI
- 效率高达97%
- 宽输入电压范围
- 最大1MHz开关频率
- 输出可调的恒流控制
- 过温自动调节功能
- LED短路/开路保护
- 输出电流精度 $\pm 3\%$
- SOT23-6封装

应用

- 低压LED 射灯代替卤素灯
- 车载LED 灯
- 低压工业用灯
- LED 备用灯
- LED信号灯
- LED 舞台灯
- 液晶电视背光

典型应用电路

