

概述

OC5221 是一款外围电路简单的多功能平均电流型 LED 恒流驱动器，适用于 5-100V 电压范围的降压 BUCK 大功率调光恒流 LED 领域。

芯片 PWM 端口支持超小占空比 PWM 调光，可响应最小 60ns 脉宽。PWM 端口为高电平时，芯片正常工作。为低电平芯片时，芯片输出关闭。

芯片采用平均电流控制算法，输出电流恒流精度 $\leq \pm 3\%$ ，且输出电流受输入输出电压、系统电感的影响小；芯片内部集成环路补偿，外围电路简洁，系统更加稳定可靠。

芯片通过对 LD 端口进行控制实现三功能切换。LD 悬空时，系统为高亮模式；LD 为 VDD 时，系统为 1/2 电流的低亮模式；LD 接 0.2-1.2V 模拟调光信号输入时，系统为模拟调光模式。LD 高低亮切换模式，用来实现汽车 LED 照明的远近光灯切换。LD 模拟调光模式时，端口电压低于 0.2V，输出关闭。

OC5221 采用 SOT23-6 封装。

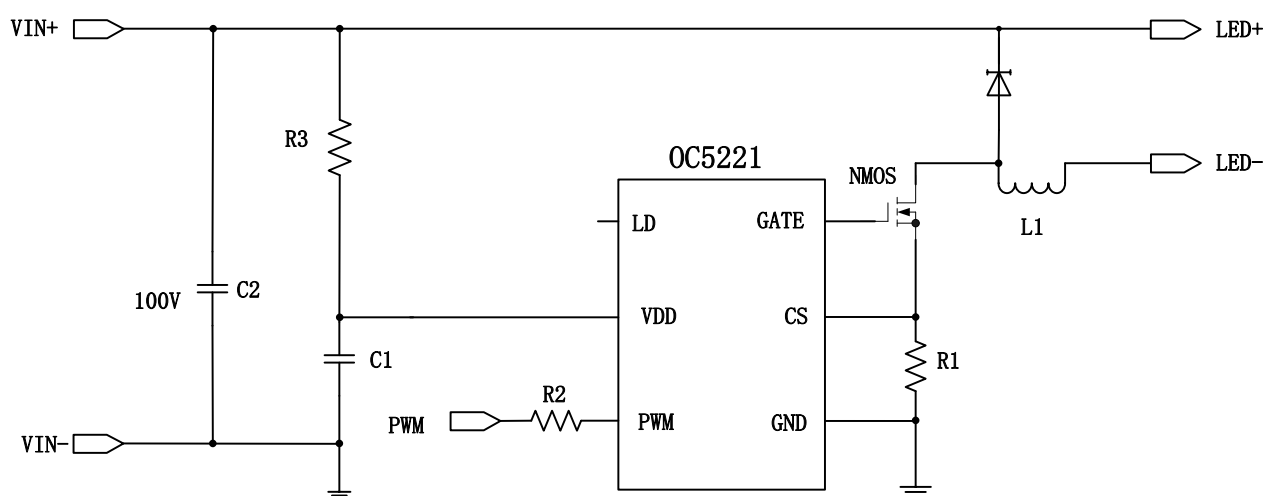
特点

- ◆支持高辉调光，65536: 1 调光比
- ◆宽输入电压：5-100V
- ◆平均电流工作模式
- ◆高效率：最高可达 95%
- ◆输出电流可调范围 60mA~5A
- ◆内置 5.5V 稳压管
- ◆最大工作频率 1MHz
- ◆恒流精度 $\leq \pm 3\%$
- ◆支持 PWM/模拟/分段调光
- ◆封装：SOT23-6

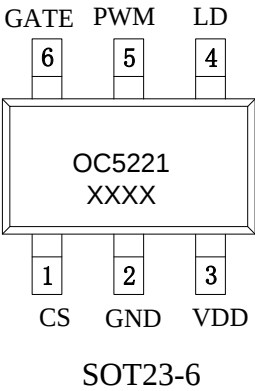
应用领域

- ◆景观亮化洗墙灯
- ◆舞台调光效果灯
- ◆高端汽车照明
- ◆LCD 背光照明
- ◆建筑照明

典型应用电路图



封装及管脚分配



管脚描述

管脚序号	管脚名称	管脚类型	描述
1	CS	输入	电流检测脚
2	GND	地	芯片地
3	VDD	电源	芯片电源
4	LD	输入	模拟/分段调光端口
5	PWM	输入	PWM 调光端口
6	GATE	输出	外接 NMOS 管栅端