

概述

OC5038 是一款内置 90V 功率 MOS 高效率、高精度的开关降压型大功率 LED 恒流驱动芯片。

OC5038 采用固定关断时间的峰值电流控制方式，关断时间可通过外部电容进行调节，工作频率可根据用户要求而改变。

OC5038 通过调节外置的电流采样电阻，能控制高亮度 LED 灯的驱动电流，使 LED 灯亮度达到预期恒定亮度。

在 DIM 端加 PWM 信号，可以进行 LED 灯调光。DIM 端同时支持线性调光。

OC5038 内部还集成了 VDD 稳压管以及过温保护电路等，减少外围元件并提高系统可靠性。

OC5038 采用 ESOP8 封装。散热片内置接 SW 脚。

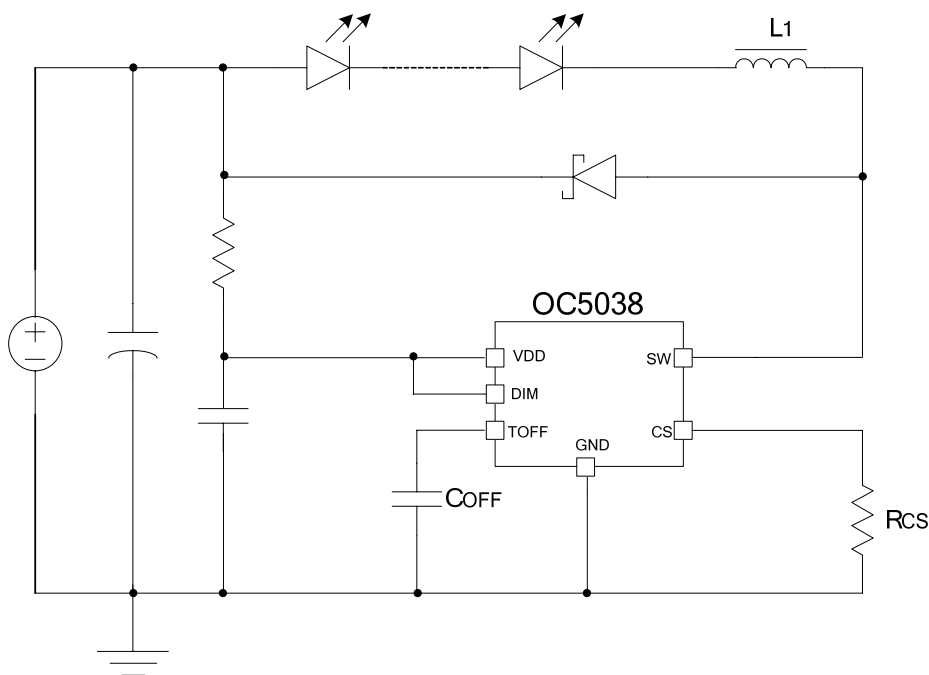
特点

- ◆ 内置 90V MOS
- ◆ 宽输入电压范围：3.1V~80V
- ◆ 高效率：可高达 93%
- ◆ 支持 PWM 调光和线性调光
- ◆ 最大工作频率：1MHz
- ◆ CS 电压：250mV
- ◆ 芯片供电欠压保护：2.6V
- ◆ 关断时间可调
- ◆ 智能过温保护
- ◆ 内置 VDD 稳压管

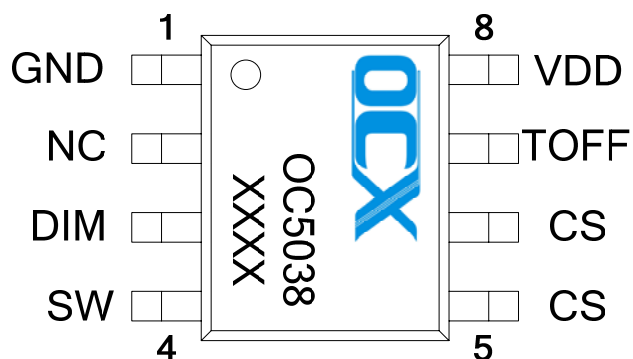
应用

- ◆ 自行车、电动车、摩托车灯
- ◆ 强光手电
- ◆ LED 射灯
- ◆ 大功率 LED 照明
- ◆ LED 背光

典型应用电路图



封装及管脚分配



ESOP8

(散热片内置接 SW 脚)

管脚描述

管脚号	管脚名	描述
1	GND	接地
2	NC	悬空不接
3	DIM	调光脚，支持 PWM 调光及线性调光。DIM 接地则关断输出；DIM 电压高过 3.1V 则电流 100%输出。
4	SW	开关脚，接内置 MOS 管漏极。
5、6	CS	电感峰值电流检测脚
7	TOFF	关断时间设置
8	VDD	芯片电源
-	散热片	接 SW 脚