

产品概述

SS8105 是一款内置 MOSFET、高边采样、共阴极、高效率、恒流降压型同步半桥 DC/DC 转换器驱动芯片，内置 15mo 高性能 MOSFET。

SS8105 采用迟滞式恒定关断时间的工作模式，无需外部补偿设计。最大简化外部器件，其输出电流能力既可以通过不同阻值的外接电阻（Rcs）调整，也可以通过调节模拟调光控制引脚 ADIM 上的电压来实现。

针对低灰度调光特性进行系统运算优化，实现在高刷新率调光状态下低灰调光无抖动及闪烁，使光源有更好的线性度调光特性。并可实现低纹波设计应用。

数字 PWM 及线性模拟调光双重控制并存，可执行独立调光电流控制，可实现 0.01%步进调光；模拟调光（线性特征）对输入端峰值电流进行调控，能达到 0.1%步进调整峰值电流，有效抑制电源开关造成的峰值浪涌电流。

通过 DIM 管脚输入 PWM 信号来灵活实现对激光或 LED 光源的调光控制，PWM 在并联 MOSFET 调光状态下，分辨率可轻松超过 10K:1 或者更高；在普通调光模式下，调光分辨率也能实现高刷新率设计

SS8105 提供一系列保护功能，包括欠压锁定保护（UVEN）、过热保护（OTP）、负载开路、输出短路保护等，由于是高边采样设计，当采样电阻失效或者短路时，IC 能有效保护负载，避免光源由于电路失效而导致损坏。

SS8105 为 QFN20 封装，5*5mm 尺寸，更适合紧凑型产品设计应用

特征

- 输入电压范围: 8V~40V
- 最大持续输出驱动电流 8A
- PWM 调光特征
 - 并联调光模式 200K:1 或更高
 - 标准调光模式 100K:1
 - 模拟调光比 250:1
- 工作频率可通过 T_{OFF} 调整
- 良好的调光线性度
- 低输出纹波
- 封装: QFN20, 5*5mm
- 保护特征
 - VCC 欠压锁定
 - OCP 过流保护
 - OTP 过热保护
 - OSP 输出短路保护
 - OVP 开路保护
 - 采样电阻短路保护

应用

- 舞台照明
- 投影仪
- 海航、航空、特种工程照明
- 汽车照明
- 恒流驱动

封装

产品编号	封装类型	数量
SS8105T-HF-TP	QFN20	1000/Reels
SS8105D-HF-TP	QFN20	1000/Reels

典型应用电路

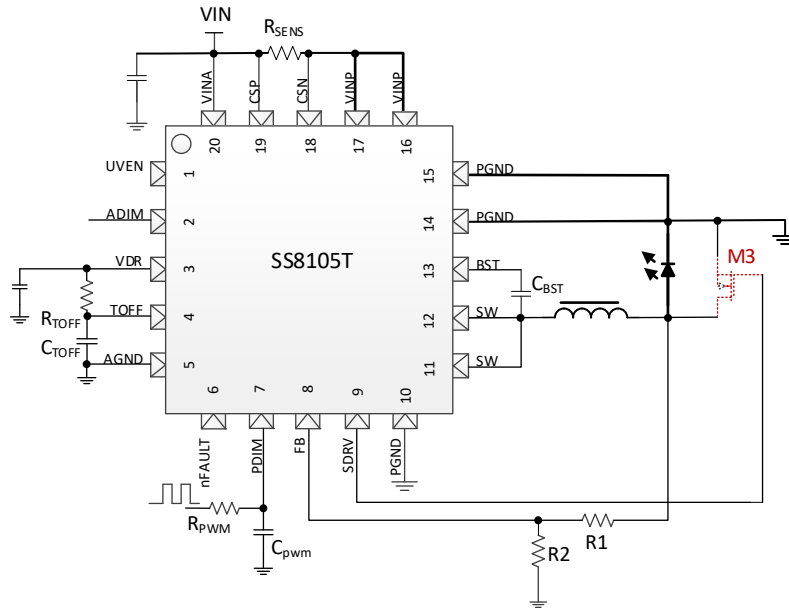


图 1 应用原理图（并联调光模式）

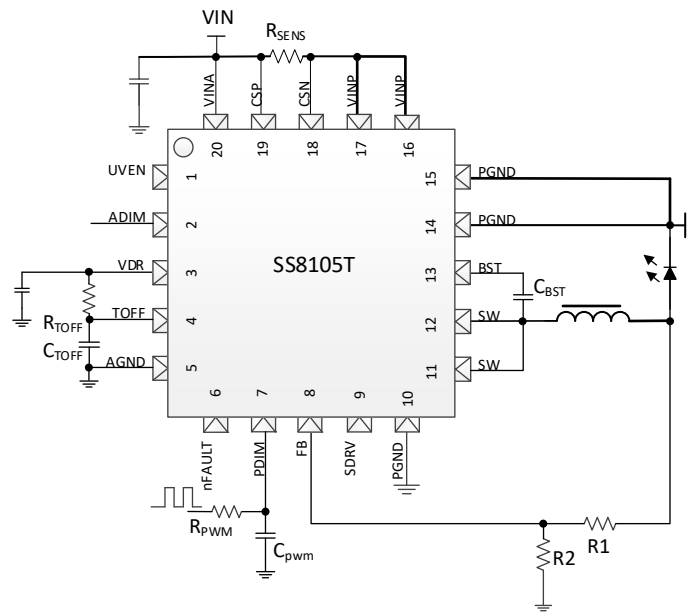


图 2 应用原理图（通用调光模式）