

概述

OC5840 是一款 3A 的高集成度、高效率同步整流降压转换器，具有 4.5V~35V 的宽输入电压范围。OC5840 集成了一个高端 90mΩ 的 MOSFET 和一个低端 60mΩ 的 MOSFET。

OC5840 的两种工作模式，固定频率的 PWM 峰值电流控制和轻载 PFM 跳周期模式，允许系统高效工作在一个相当宽的输出电流负载范围。

OC5840 具有可调的软启动时间设置，通过外接 SS 电容实现。工作频率通过外部 RT 到地的电阻设置。

OC5840 采用 ESOP8 封装，且外围元器件少，底座散热片接地。

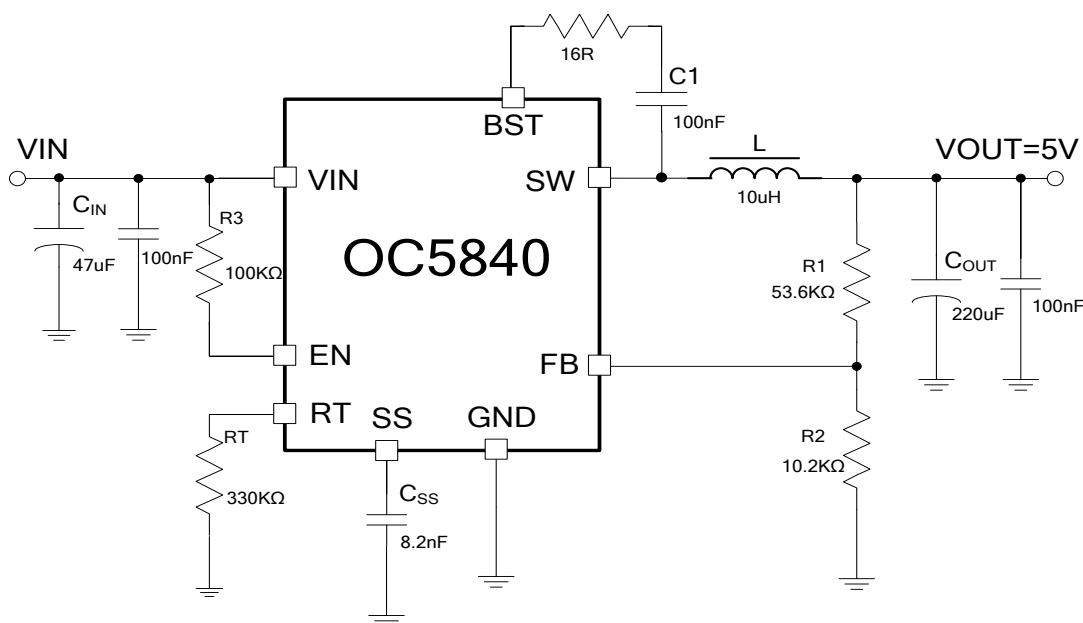
特点

- ◆ 效率高达 96% (@VOUT=5V)
- ◆ 工作频率外部可调
- ◆ 3A 输出电流
- ◆ 无需肖特基二极管
- ◆ 4.5V~35V 输入电压范围
- ◆ 0.8V 参考电压
- ◆ 固定频率的峰值电流模式，优异的线性负载瞬态响应
- ◆ 热关断
- ◆ 过冲限流和可编程软启动时间
- ◆ 精确的 EN 阈值可用于 UVLO 阈值和迟滞控制
- ◆ 采用 ESOP8 封装

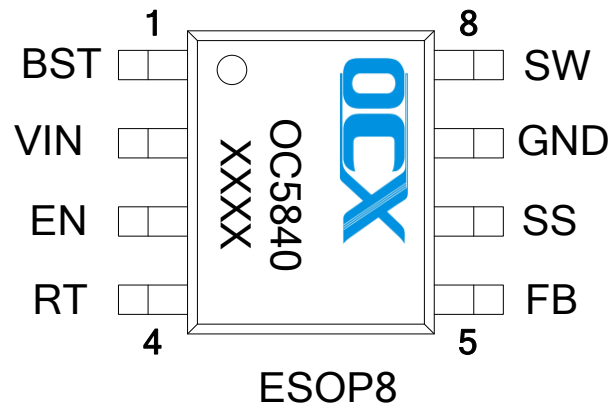
应用

- ◆ 分布式电源系统
- ◆ 数字机顶盒、平板电视和显示器
- ◆ 笔记本电脑、无线和 DSL 调制解调器

典型应用电路



封装及管脚分配



管脚定义

管脚号	管脚名	描述
1	BST	BOOTSTRAP 升压脚, 升压电容接在 SW 和 BST
2	VIN	芯片电源
3	EN	芯片使能脚, 可外接电阻调节 UVLO
4	RT	工作频率设置脚
5	FB	输出反馈电压脚
6	SS	软启动时间设置脚, 接一个电容到地
7	GND	芯片地
8	SW	开关输出脚
	-	底座散热片接地