



高效同步 32V/5A 降压变换器

1 简介

SC8101 是一颗高效率，宽输入范围 5V to 32V，输出可达 5V/5A 的同步降压 DCDC 转换器，输出电压可选择固定的 5.1V 模式或通过 FB 电阻灵活设置。常规情况下，转换器工作在恒压模式；当输出功率达到最大功率限制时，转换器可以工作在恒功率输出模式；此外，当输出电流达到设定值时，转换器工作在恒流模式。SC8101 集成了高端和低端 MOS，并提供低端 MOS 的驱动信号，可与外部低端 MOS 配合工作，提高效率。SC8101 拥有可配置的线损补偿，可配置的开关频率，可配置的输出功率，同时支持输入过压及欠压保护，短路保护，过温保护。SC8101 为 QFN 3X3 超小型封装。SC8101 拥有高效率，灵活的线损补偿，极少的外围器件降低 PCB 尺寸。独具最大功率限制功能，提供更完善的安全性。

3 应用

- 车充
- 提供快充功能的 USB 电源
- MFB 电源供给
- 工业应用

2 性能

- 5V to 32V 输入电压范围
- 支持极少的外围器件
- 5V to 32V 输入电压范围
- 最大支持 5A 输出
- 支持外部并联低端 MOS
- 可调的最大输出功率限制
- 灵活可调的线损补偿
- 可调 80kHz ~ 600kHz 工作频率
- $\pm 2\%$ 输出电压精度
- $\pm 4.5\%$ 输出恒流精度
- 超低静态电流
- PFW 工作模式
- 芯片使能控制
- 输入过压/欠压保护
- 输出过流保护
- 输出短路保护
- 过热关断
- 超小型 3x3 QFN-19 封装

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8101QFLR	19 pin QFN	3mm x 3mm x 0.55mm