

SOUTHCHIP SOUTHCHIP SEMICONDUCTOR

适用于 QC/PD 应用的高效 CC/CV/CP 降压转换器

1 简介

SC8103 是一款具有双路输出的同步降压转换器,支持 4.6-36V 宽电压输入,其 输出电压可选择固定的 5.1V 模式或通过 FB 电阻灵活设置。SC8103 内置两颗功率管,可有效减少外围电路及 PCB 尺寸,且拥有超高效率。SC8103 具有恒流模式,并提供 2 路输出电流限制,用户可通过配置独立的电流检测电阻实现高精度的输出电流限制。此外,SC8103 也具备恒功率模式,允许用户通过简单的电阻设置系统的最大输出功率,避免因过功率导致的故障。 SC8103 具有固定的线损补偿设置,可以一定程度补偿输出线缆阻抗所造成的电压下降;开关频率与工作模式 (PWM/PFM)可以灵活设置,以满足对轻载效率/音频干扰等特殊应用场合。2 路 DP/DM 提供对安卓/苹果设备的兼容。 SC8103 具有全面的异常状态保护功能包括输入欠压保护,输出过压保护,过温保护,输出过流/过功率保护并能在异常状态解除后自动恢复工作。SC8103 提供 32pin 的 QFN 5x5 封装。

2 性能

- 超宽输入电压范围: 4.6V 至 36V
- 内置 27/27mΩ Rdson MOSFET
- 輸出可达 4.5A
- 超低静态电流
- 可配置的输出功率
- PWM/PFM 模式选择
- 开关频率 80kHz~600kHz 可设置
- 短路保护及自动重启
- UVLO, OVP, OCP, OTP 全保护
- 提供 32pin 的 QFN 5x5 封装

.

3 应用

- 车载充电器
- 多口充
- Hub
- 工业应用

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8103QDJR	32 pin QFN	5 mm x 5 mm x 0.75 mm