



双路 (5V3A 和 12V2A) 高效率具有充电和放电路径管理的 SOC

1 简介

SC9801 是一款双路高集成度的具有充电和放电管理的电源 IC。它主要用于单节电池的移动电源。内部集成两路独立充电器，只用一颗 IC 即可允许移动电源有两条充电路径和三条放电路径。内部集成的电源路径管理功能帮助简化系统设计。一路是内置 MOSFET 的同步开关充电器，用于 5V3A 的应用。两个集成的隔离管用作充电和放电的路径管理。另一路是高压同步充电器控制器。它需要外置 MOSFET 配合，可以支持到 12V 2A 的应用。两路充电器都支持反向升压。每路充电器都有完整的电源路径管理功能：涓流充电，恒电流充电 (CC)，恒电压充电 (CV)，停充和再次充电，以及输入的动态电源管理 (DPM) 功能。SC9801 集成的电源路径管理功能允许输入到输出的直通或者隔离。SC9801 还支持适配器的插入和移除检测及负载插入检测。SC9801 集成 ADC，并支持 I2C 接口，这样用户可以及时控制充、放电模式，设置电池电压和输入输出限流值，检测输入输出电压和电流。SC9801 具有：限流功能，输入电压自适应，电池和输出电压过压保护 (OVP)，短路保护，热关断保护。SC9801 采用 44 管脚 5x6 QFN 封装。

3 应用

- 移动电源
- 快充设备
- 其他电源应用

2 性能

- 5V 3A 降压充电器
 - n 内置功率 MOSFET
 - n 内置路径管理开关
 - n 输入输出直通功能
- 12V 降压充电器控制器
- 带 NMOS 驱动电源的路径管理
- 最多支持三路反向升压输出(OTG 模式)
- 输入的 DPM 功能
- 路径管理功能：涓流充电，恒电流充电 (CC)，恒电压充电 (CV)，停充和再次充电
- 输入和输出限流
- 输入和输出电流检测
- 适配器插入移除检测
- 负载插入检测
- 状态显示
- I2C 接口
- 电池和输出电压过压保护
- 短路保护，热关断保护
- QFN-44 5 x 6 封装

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC9801QDGR	44 pin QFN	5 mm x 6 mm x 0.75 mm