



高效同步 3.5A 降压升压变换器带四个集成 MOSFET

1 简介

SC8723 是一款集成四开关的同步升降压变换器。无论输出电压高、低或等于输入电压，都能提供高效的电源效率和稳定的电压调节。SC8723 支持非常宽的输入和输出电压范围。输入电压范围能够达到 2.7V 至 22V，输出电压范围能够达到 3V 至 22V，并且支持最高 3.5A 的输出电流。SC8723 采用平均电流模式控制。输出电压由 FB 引脚上的电阻来调节。芯片工作模式(PSM /FPWM)和开关频率均可通过外部设置进行调整。该芯片还提供了可编程的输出电流限制，灵活支持不同的应用。SC8723 支持内部限流、输入欠压保护、输出过压保护、输出短路保护、FB 短路保护、过温保护，确保在不同异常情况下的安全。SC8723 采用 22pin 3x3 QFN 封装。

3 应用

- Type-C 拓展坞
- 具有快充功能的移动电源
- 无线充
- 墙上适配器
- 工业电源

2 性能

- 高效率升降压转换
- 极简的外围器件
- 集成四个低 RDS(ON)开关管
- 超宽的输入范围：2.7V 至 22V
- 超宽的输出范围：3.0V 至 22V
- 支持固定 5.1V 的输出电压
- 支持 3.5A 的输出电流
- 支持 250K/500K/750K/1MHz 开关频率可调
- 支持输出限流可调
- 支持强制 PWM 模式/ PSM 模式可选
- 支持 EN 控制和可编程 UVLO
- 内部软启动
- 支持输入输出过电压保护
- 输出短路保护打嗝模式
- 热关断保护
- 欠压保护
- 过压保护
- QFN-22 FC 3 x 3 封装

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8723QFKR	22 pin QFN	3.0 mm x 3.0 mm x 0.75 mm