



30V 同步、高效升降压 (buck-boost) DCDC 控制芯片

1 简介

SC8703 是一个同步 4 管升降压控制器。不管输入电压是低于，高于或者等于输出电压，它都可以实现稳压输出。SC8703 拥有超宽范围输入输出电压。它可支持从 2.7V 到 29V 的应用范围，满足客户的不同需求。SC8703 采用业界领先的 10V 驱动器电压，充分利用外置功率管以达到最高的转换效率，提升系统的热性能。SC8703 采用电流模式控制升压，降压或者升降压，并可用外部电阻调节开关频率以及输入输出限流值，最大限度地满足不同应用需求的同时简化设计。SC8703 支持包括输入限流，输出限流，动态输入功率调节，内部最高电流限流，输出过压保护，短路保护以及过温保护等一系列保护功能以确保系统能适应各种异常情况。SC8703 采用 32 脚 4x4 QFN 封装。

3 应用

- 多口适配器
- USB Type-C hub
- USB PD 快速充电应用
- 电源模块
- 工业电压转换

2 性能

- 超高效率 Buck-Boost 控制芯片
- 输出电压支持 PWM 信号动态调节
- 输入及输出分别限流 (CC) 功能，电阻设置限流值
- 超宽输入电压范围：2.7V ~ 28V (30V 耐压)
- 超宽输出电压范围：2.7V ~ 28V
- 外置功率管，集成 10V，2A 功率管栅极驱动控制
- 支持轻载高效模式 (PFM 模式)
- 开关频率可调：200KHz 至 600KHz
- 过温保护，欠压保护
- 4x4 QFN-32 封装

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8703QDER	32 pin QFN	4mm x4mm x 0.75mm