



40V 高效、同步升降压 (buck-boost) DCDC 控制芯片

1 简介

SC8701 是一颗同步 4 功率管 Buck-Boost 控制器，输出电压能够高于，等于或低于输入电压，超高的转换效率能够有效提升系统的热性能。SC8701 支持超宽的输入及输出电压，输入电压 2.7V 至 36V，输出电压 2V 至 36V。SC8701 采用了业内领先的 10V/2A MOSFET 驱动器，最大限度地使用外部 MOSFET 以获得高效率。SC8701 支持输入电流限流，输出电流限流，过温保护以确保芯片能正常工作在各种异常情况。SC8701 的输出电压及输入输出电流限流可通过 PWM 信号动态调整，开关频率为 200KHz 至 600KHz 可调，客户可灵活的依据系统需求进行相应设计。SC8701 采用 32pin QFN 4x4 封装。

3 应用

- 车载充电器
- 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
- 输入及输出限流支持 PWM 信号动态调节
- 超宽输入电压范围：2.7V ~ 36V (40V 耐压)
- 超宽输出电压范围：2.7V ~ 36V
- 外置功率管，集成 10V, 2A 功率管栅极驱动控制
- 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
SC8701QDER	32 pin QFN	4mm x4mm x 0.75mm