

# SC8001A 高效率, 同步降压控制器

## 1 简介

SC8001A 是一个同步降压控制器。SC8001A 拥有超宽范围输入输出电压。它可支持 2.7V 到 36V 的输入电压范围以及 1V 至 36V 的输出电压范围, 满足客户的不同需求。SC8001A 同时采用业界领先的 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。

SC8001A 采用电流模式控制降压, 并可用外部电阻调节开关频率以及输入输出限流值, 最大限度地在满足不同应用需求的同时简化设计。

SC8001A 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, 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。

SC8001A 采用 32 脚 4x4 QFN 封装。

## 2 功能

- 高效率降压转换
- 超宽输入电压范围: 2.7 V 至 36V (40V 峰值电压)
- 超宽输出电压范围: 1 V 至 36 V
- 集成 10V, 2A 栅极驱动器
- 开关频率可调: 200kHz 至 600kHz
- 轻载 PFM 模式
- 内置电感电流限流
- 可调节输入输出电流限流
- 欠压保护, 短路保护
- QFN-32 封装

## 3 应用

- 智能 USB 插座
- USB HUB
- 车载充电器
- 工业仪器仪表

## 4 器件信息

器件号	封装	封装尺寸
SC8001AQDER	32 pin QFN	4mm x 4mm x 0.75mm