



高效率同步降压控制器

1 简介

SC8001Q 是一款高效率同步降压控制器。支持超宽的 2.7V 至 36V 输入电压，超宽的 2V 至 36V 输出电压。输出电压可以通过 PWM 信号动态调节。驱动器电压设置为 10V，可以充分使用外部 MOSFET 的性能以达到超高效率。SC8001Q 支持输入电流限制、输出电流限制和过温保护，确保芯片能工作在各种异常情况下。开关频率及电流限流通过外部电阻调整。SC8001Q 采用 32 pin QFN 4x4 封装。

3 应用

- 汽车主机
- ADAS 摄像头 ECU
- 汽车仪表盘

2 性能

- 符合汽车应用的 AEC-Q100 标准：
 - 温度等级 1: TA 范围: -40°C 至 +125°C
 - HBM ESD 分类等级 H1C
 - CDM ESD 分类等级 C6
- 高效降压工作
- 动态可调输出电压
- 输入/输出电流限制
- 宽输入电压范围: 2.7 V 至 36 V
- 宽输出范围: 2V 至 36V
- 集成 10V、2A 栅极驱动器
- 可调频率 200kHz 至 600kHz
- QFN-32 封装

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8701QQDER	32 pin QFN	4mm x 4mm x 0.75mm