



## 高效、同步升降压控制芯片

### 1 简介

SC8701Q 是一款同步 4 开关升降压控制器。无论输入电压高于、低于或等于输入电压，它都能有效地输出电压。SC8701Q 支持超宽的输入和输出电压范围。它可以支持 2.7V 至 36V 输入范围和 2V 至 36V 输出范围的应用。驱动电压设置为 10V，充分利用外部 MOSFET 实现最高效率。SC8701Q 支持输入电流限制、输出电流限制和过温保护，以确保在不同异常情况下的安全性。SC8701Q 采用 32pin QFN 4x4 封装。

### 3 应用

- 汽车 USB 充电
- 车载充电器
- 汽车无线充电

### 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
- 高效升降压工作
- 动态可调输出电压
- 动态可调输入和输出电流限制
- 宽输入电压范围: 2.7 V 至 36 V
- 宽输出电压范围: 2V 至 36V
- 集成 10V、2A 栅极驱动器
- 可调频率 200kHz 至 600kHz
- 欠压保护
- 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