集成了功率管的同步升降压转换器

1 简介

SC8721B 集成了 4 颗功率管的同步 Buck-Boost 转换器。 SC8721A 的输出电压能够高于,等于或低于输入电压。

SC8721B 支持非常宽的输入和输出电压范围。它可以支持 2.7V 到 22V 输入范围和 0.7V 到 22V 输出范围。通过 I2C 接口,用户可以对输出电压、输出限流和开关频率进行调节。 VINREG 电压可通过外接电阻调节。

SC8721B 采用电流方式控制,支持输出限流、动态输出电压调节。具有内部限流、输出短路保护、过温保护,保证不同异常情况下的安全。

2 性能

- 高效的升压-降压转换
- 集成开关 10 mΩ Q1/4 开关管 和 20 mΩ Q2/3 开关管
- 宽 VIN 范围:2.7 V 至 22 V, 最高 25V
- 宽 VOUT 范围:0.7 V 到 22 V, 最高 25V
- 动态输出电压控制
- 可调的开关频率
- 线损补偿
- I2C 调节输出电压
- I2C 调节输出限流
- 輸出电流监控
- 欠压保护、过压保护
- 采用 4mm *4 mm QFN-21 封装

3 应用

- USB 电源传输
- 适配器
- Type-C hub
- 工业电压转换

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC8721BQFER	21 pin QFN	4mm x4mm x 0.75mm