



适用于单节电池充电的 SUB-PMIC

1 简介

SC6603 是一款用于单节电池充电的高度集成电源管理 IC。该芯片集成了一路 4A 的 Buck 变换器充电电路和双通道 LED 驱动器。此外，该芯片还支持 BC1.2/PD3.1/UFCS 快充协议，可高度兼容多款充电器。

SC6603 采用 42pin WLCSP 3.12mm X 2.77mm 封装封装。

2 应用

- 智能手机
- 平板电脑
- 其他便携式设备

4 器件信息

器件号	封装	尺寸
SC6603CFFR	WLCSP42	3.12mm x 2.77mm x 0.575mm

3 性能

- 4A 高效率 Buck 变换器充电电路
 - ✓ 高达 90% 的充电效率@ 3A Iout, 5V Vin
 - ✓ 支持 3.9V~13.5V 宽输入电压范围
 - ✓ 集成 NVDC 电源路径管理功能
 - ✓ 集成了输入电压和电流的动态电源管理功能(DPM)
 - ✓ 集成了 15mΩ BATFET，支持最高可达 10A 的高效率持续放电
 - ✓ 通过控制 BATFET，可实现运输模式，唤醒模式和全系统复位功能
- 2 路 LED 驱动
 - ✓ 闪光灯 LED 下，每路支持高达 1.5A 驱动电流
 - ✓ 支持两路闪光灯 LED 同时工作，LED 总电流为 2A
 - ✓ 手电筒 LED 下，每路支持高达 500mA 的驱动电流
- 支持 2.5A OTG
 - ✓ 高达 93% 的反向 boost 效率@ 1A Iout, 5V Vout
- 支持 BC1.2 / PD3.0 和 UFCS 多种快充协议
- 10 通道 12 位 ADC
 - ✓ VAC, VBUS, IBUS, VBAT, VSYS, IBAT, TSBUS, TSBAT, TDIE, BAT ID
- 支持 EDL (Emergency Download) 和电池 ID 检测，支持 CID (Type C 插入) 检测