



适用于单节电池充电的 PMIC

1 简介

SC6605 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，一路 8A 电荷泵充电电路和两路 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。

SC6605 采用 64pin CSP 3.47mm × 3.41mm 封装。

3 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
SC6605CFFR	CSP64	3.47mm x 3.41mm x 0.575mm

2 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
- 8A 高效率电荷泵充电电路
 - ✓ 高达 96.5% 的充电效率@ 6A Iout, 4.4V Vout
 - ✓ 支持 2:1 快充和 1:1 直充
 - ✓ 支持主拓扑启动前 CFLY 飞跨电容和 CBOOT 自举电容短路检测
 - ✓ 支持主拓扑启动前 VBUS 输入电压、VOUT 输出电压范围检测
- 2 路 LED 驱动
 - ✓ 闪光灯 LED 下，每路支持高达 1.5A 驱动电流
 - ✓ 手电筒 LED 下，每支持高达 500mA 驱动电流
- 支持 1.5A OTG
 - ✓ 高达 93% 的反向 boost 效率@ 1A Iout, 5V Vout
- 9 通道 12 位 ADC
 - ✓ VAC, VBUS, IBUS, VBAT, VSYS, IBAT, TSBUS, TSBAT, TDIE