ACCC 四口多协议移动电源 SOC

1. 概述

SW6238 是一款高集成度的四口多协议移动电源 SOC，支持 A+ C_{out} +C_{inout}+C_{inout} 任意口快充。集成 5A 高效率开关充电，22.5W 高效同步升压输出；支持 PPS/PD/SCP/FCP/QC/AFC/PE/BC1.2 等多种快充协议；集成高精度电量计、数码管/LED 显示驱动以及场景控制管理。

2. 应用领域

- 移动电源

3. 规格

- **开关充电**
  - 支持单电芯充电，包含涓流、恒流、恒压、充电截止、复充完整的充电循环管理
  - 支持 4.2V/4.3V/4.35V/4.4V/4.45V 三元电池和 3.6V/3.65V 磷酸铁锂电池
  - 支持 I2C 设置充电电流
  - 支持充电温度环控制
- **同步升压**
  - 输出功率高达 22.5W
  - 支持 I2C 设置输出端电压和输出端限流
  - 自动负载检测/轻载检测
  - 支持放电温度环控制
- **系统**
  - $AC_{out}C_{inout}C_{inout}$ 和 $AC_{out}C_{inout}B_{in}/L_{in}$ 四口任意口快充
  - 内置 Lightning 输入解密
  - 智能识别设备接入和拔出
  - 支持小电流模式和无线充模式
  - 待机功耗小于 40uA@3.7V
  - 支持无线充模式下快充边充边放
  - 支持无线充模式下 I2C 设置输出电压
  - PIN 配置电池类型/电池容量
  - PIN 配置 NTC 保护门限
  - PIN 配置充放电恒温环门限
  - PIN 配置按键功能
  - I2C 接口
- **按键**
  - 支持短按，双击，长按
  - 按键支持小电流模式，关输出端口功能
  - 按键支持复位系统功能
- **快充协议**
  - PPS 输出
  - QC2.0 输出
  - QC3+/QC3.0 输出
  - PD3.1 输入/输出
  - SCP/FCP/AFC 输入/输出
- **电量计及显示**
  - 内置库仑计精准电量
  - 内置 12bit ADC
  - 支持 5 PIN 型号 188 数码和无线充数码管
  - 支持 3~5 颗 LED 电量显示
  - 支持快充指示灯
  - 支持小电流和异常灯显
- **保护机制**
  - 输入过压/欠压保护
  - 输出过流/短路保护
  - 电池欠压保护
  - NTC 温度保护
  - 芯片温度保护
  - 充电超时保护
- **可靠性**
  - CC 耐压>12V
  - 芯片级 HBM>±4kV
- **封装**

  QFN52 6mm x 6mm 0.4pitch

Copyright © 2025, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.