ACC 三口多协议升降压移动电源 SOC

1. 概述

SW6328 是一款集成多协议、高性能 MCU、支持 ACC 的升降压移动电源 SOC。内部集成双向升降压控制器，支持 2~6 节电池串联，提供最大 100W 功率输入输出；支持 A+Cinout+Cinout 任意口快充；SW6328 集成 Type-C 接口逻辑和 PD3.2 PHY，支持 PD3.2、BC1.2 规范、UFCS 以及多种主流 DPDM 快充协议检测电路。

2. 应用领域

- 移动电源
- 户外电源

3. 规格

- **高性能 MCU**
  - 支持 I2C Master/Slave
  - 支持 UART
  - 支持多路 GPIO 和 ADC
  - 支持在线升级功能

- **集成 Buck-Boost 控制器**
  - 支持 2~6 节串联电芯充电，包含涓流、恒流、恒压、充电截止、复充完整的充电循环管理
  - 支持宽输入电压范围 4~22V
  - 支持宽输出电压范围 3.3~22V
  - 充电和放电功率最大支持 100W

- **系统**
  - $AC_{inout}C_{inout}$ 或 AAC_{inout} 任意口快充
  - 集成 2 路独立快充 DPDM PHY
  - 集成 2 路独立快充 PD PHY
  - 集成 2 路 USB 负载检测
  - 集成 3 路输入检测
  - 集成 4 路通路控制
  - 支持其中一路 C_{inout} 可外扩为两路双向 PD 自带线
  - 支持外扩 DCDC 实现两路独立快充
  - 支持船运模式
  - 支持 TFT 屏显
  - 内置 12bit ADC

- **快充协议**
  - 支持 PD3.2
    PD3.2 DRP with PPS TID:15277
  - 支持 UFCS
  - 支持 SCP/FCP
  - 支持 AFC
  - 支持 QC3+/QC3.0/QC2.0
  - 支持 TFCP
  - 支持 PE
  - 支持定制私有协议

- **保护机制**
  - 输入/输出过压保护
  - 输出过流、短路保护
  - 电池欠压、过压保护
  - NTC 过温保护
  - 芯片 Die 过温保护
  - 充电超时保护
  - 看门狗保护
  - LPS

- **可靠性**
  - VBUS、VBAT 耐压≥30V
  - DPDM、CC 耐压≥26V

- **封装**
  QFN52 6mm x 6mm 0.4pitch

Copyright © 2026, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.