支持 NVDC 的高效率双向升降压充放电控制器

1. 概述

SW7203 是一个高效率的同步 4 管双向升降压充放电控制器，支持 1-4 节电池的充放电管理，支持 NVDC 功能，可以提供最大 100W 的功率输出，支持多路输入输出检测及通路驱动，配合 MCU 和协议芯片可组成一个简洁完整的双向快充方案。

2. 应用领域

- 笔记本电脑，平板电脑
- 移动电源
- 无人机，扫地机器人
- 工业设备
- 配置可充电电池的便携设备

3. 规格

- **高效升降压开关充电**
  - 支持 1 至 4 节锂电池升降压充电，包含完整的充电循环管理
  - 支持 3V-19.2V 充电目标电压设置可支持多种类型的锂电池
  - 支持 100W 输入功率
  - 支持 4V-24V 输入电压
  - 支持 I2C 编程控制输入端/电池端限流
  - 升压和降压之间无缝切换
- **反向升降压放电**
  - 支持 100W 输出功率
  - 支持 3V-22V 输出电压
  - 可灵活选择 FB/I2C 调压方式
  - 支持 I2C 编程控制输出限流
  - PFM/PWM 模式随负载大小自动切换
- **NVDC 电源路径管理**
  - 支持死电池启动
  - 可灵活调整 VSYS 工作范围
  - 适配器满载时电池可向系统供电
- **12bit 高精度 ADC**
- **端口接入检测**
  - 1 个适配器接入检测
  - 2 个负载接入检测
- **低静态输入电流**
  - 关机电流最低 40uA
- **通路 MOS 驱动**
  - 集成 3 个 NMOS 驱动，简化电路设计
- **NTC 检测**
  - 集成 NTC 检测功能，支持电池高低温保护
  - 支持 62368 标准
- **完善的保护机制**
  - 输入过压/输出过压
  - 输出过流/短路保护
  - 芯片过温保护
- **I2C 接口**
- **QFN-32(4x4mm) 封装**

Copyright © 2022, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.