符合 Qi 标准的高集成度无线充电接收芯片

1. 概述

SW5203 是一个最高支持 3W 输出的无线充电接收芯片，集成了高效率的全桥同步整流器、大功率 Charger、ASK 调制电路。Charger 充电目标电压以及恒流输出电流可调。支持有线电源输入控制，在有线电源输入时，会自动停止无线充电接收。配合外围少量的器件，即可组成完整的高性能无线充接收模块解决方案。

2. 应用领域

- 符合 Qi 标准的接收器
- 无线耳机充电仓
- 手持设备
- 电动玩具

3. 规格

- **高效率的全桥同步整流器**
  - 集成全桥整流 NMOS 功率管
  - 根据负载情况在半同步/同步整流自动切换
  - 支持整流电压追踪输出电压
  - 支持整流端过压保护功能
  - 支持整流电压限压功能
- **大功率线性 Charger**
  - 支持最高 3W 输出
  - 支持外部配置充电目标电压
    可支持 4.2V/4.35V/4.4V/4.5V 4 个档位
  - 支持最高 18V 耐压
  - 支持涓流/恒流/恒压/充满/复充功能
  - 支持外部管脚配置输出限流
  - 支持有线电源输入
    优先支持有线电源输入
- **符合 Qi 标准**
  - 支持 ASK 电容调制
  - 集成符合 Qi 标准的通信功能
  - 支持外部配置 FOD 参数
- **12bit 高精度 ADC**
- **支持输出状态指示**
- **低静态工作电流**
- **NTC 检测**
  - 集成 NTC 检测功能，支持电池端或线圈端高低温保护
  - 支持 IEC62368 标准
- **完善的保护机制**
  - 整流过压
  - 整流欠压
  - 电池过压
  - 充电超时
  - NTC 过温
  - 芯片过温保护
- **I2C 接口**
- **QFN-20(3x3mm) 封装**

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