

概述

SY7100是一颗高效率、全集成的符合WPC Qi V1.24协议的无线充电接收芯片。SY7100最大支持5W输出功率。集成低阻抗同步整流器，效率高达94%。集成LDO，输出电压可调。

SY7100还包括一个数字控制器，用于计算移动设备接收的功率。控制器将该信息传输至发送器，实现异物检测 (FOD)，提升无线充电的安全。

SY7100内部包含一个8位CPU，256 Bytes RAM，8k Bytes的ROM，可重复擦写。内部集成多通道12bit SAR ADC，用于电压电流和NTC检测等。内部集成3个定时器、UART、I2C控制器和PWM。

SY7100采用的封装形式为QFN28 4*4。

应用

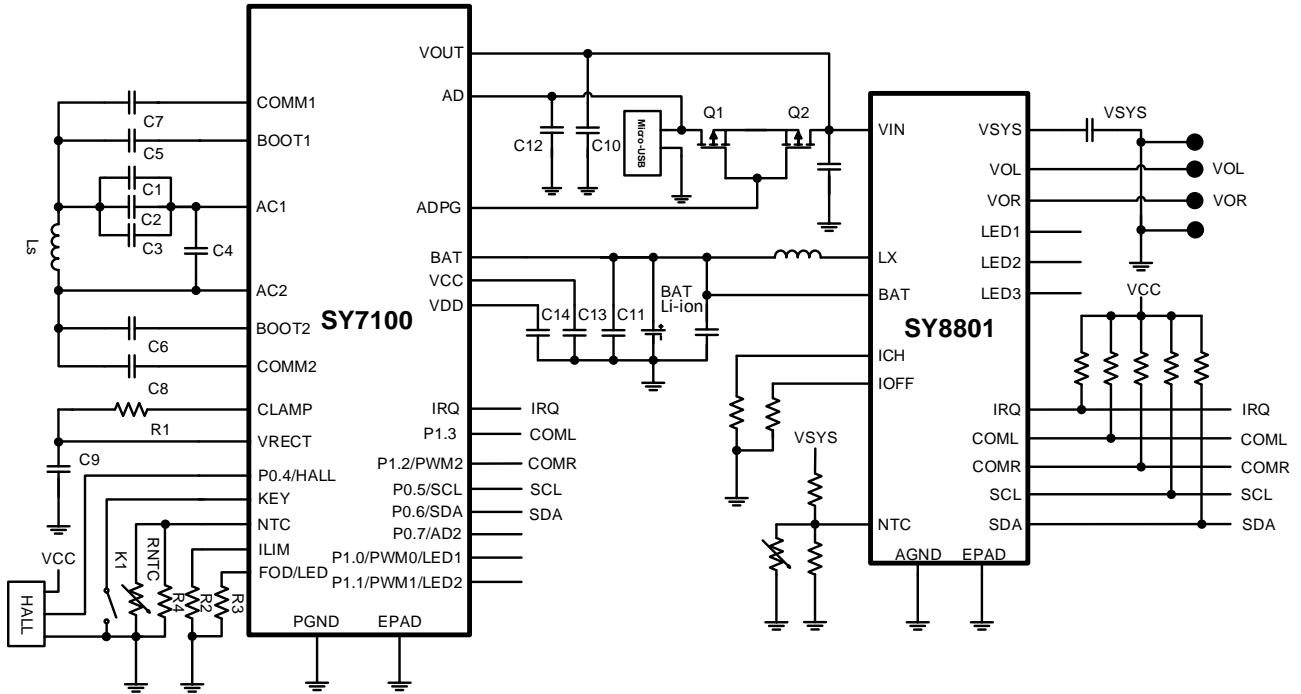
TWS耳机充电仓
无线充电接收器

特点

- ◆ 8位CPU
- ◆ 256 Bytes RAM
- ◆ 8k Bytes可重复擦写ROM
- ◆ 3个定时器
- ◆ 1个UART
- ◆ 1个I2C控制器
- ◆ 1个11通道12位ADC
- ◆ 多个支持复用的GPIO
- ◆ 1个多通道输出PWM控制器
- ◆ 3个LED恒流驱动
- ◆ 支持外部中断唤醒
- ◆ 支持按键检测和唤醒

- ◆ 支持霍尔开关检测和唤醒
- ◆ 支持驱动外部VBUS到VOUT功率管
- ◆ 全集成无线充电接收器解决方案
- 94%的峰值的交流-直流转换效率
- 完全同步整流器
- 符合WPC V1.24标准协议
- 输出电压可调节
- ◆ 符合WPC V1.24异物检测 (FOD)
- ◆ 动态整流控制，改善负载动态响应
- ◆ 整流过压保护，单个电阻过压钳位
- ◆ LDO过压、过流、短路保护
- ◆ 支持芯片过温保护和热关断
- ◆ 支持NTC功能
- ◆ 电源PIN 28V耐压
- ◆ 休眠功耗小于10uA
- ◆ 支持在线升级
- ◆ QFN28 4*4封装

典型应用电路



SY7100典型应用电路

典型应用电路图