XPM7310

5W/7.5W/10W 无线充电发射控制 SOC

概述

XPM7310 是一款无线充电发射端控制 SoC 芯片， 兼容 WPC Qi v1.2.4 标准，支持 A11 线圈， 支持 5W/7.5W/10W 无线充电。片内集成全桥驱动电路和功率 MOS (4 个 20mΩ的 NMOS 组成 H 桥) ，集成电压和电流两路 ASK 通讯解调模块， 可同时通过电压和电流进 行 ASK 解调，提高工作稳定性。XPM7310 通过定期发送 PING 方式检测到无线接收器， 并建立与接收端之间的通信， 则开始功率传输。 XPM7310 解码从接收器发送的通信数据包，然后通过改变 PWM 频率 来调整线圈上的输出功率。 XPM7310 支持 110KHZ-148KHZ PWM 工作频率。

5V 供电输入， XPM7310 仅支持 5W 无线充应用； 9V 供电输入，XPM7310 支持 5W/7.5W/10W 无线充应用。 XPM7310 提供完整的高集成度 10W 无线充发射端解决 方案，可显著缩小 PCB 尺寸以及降低 BOM 成本。

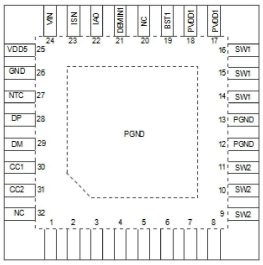
产品特征

- 兼容 WPC v1.2.4 标准、支持 5W/7.5W/10W 应用
  - 单独 5W 应用
  - 快充充电器输入 5W/7.5W/10W 应用
- 输入电压 4.5V-10V
- 支持 QC2.0 和 USB PD ，5V/9V 输入请求
- 集成全桥驱动和全桥功率 MOS
- 集成内部电压/电流 ASK 解调
- 集成多种保护功能
  - NTC 功能
  - UVLO 输入欠压保护、输入过压保护
  - OCP 输入平均电流保护、OTP 芯片内部过温保护
- 集成 5V LDO 输出
- 针对供电能力不足的 USB 电源有动态功率调整功能(DPM)、静态功耗 5mA
- 系统充电效率高达 76%
- 兼容 NPO 电容和 CBB 电容、双路 LED 指示
- 封装形式： 5mm*5mm QFN32

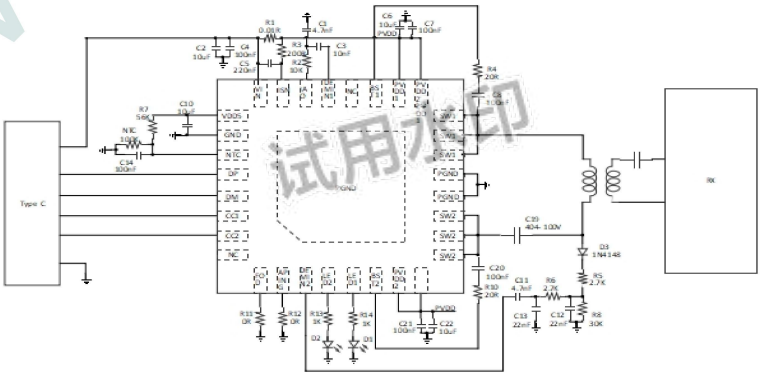
应用领域

- 背夹、无线充电底座
- 车载无线充电设备

引脚示意图



典型应用



试用水印 www.superchip.cn