



Integrated Device Technology

电源管理

模拟与射频

接口与连接

时钟与定时

存储与逻辑

数据转换器

音频

单芯片无线电源发送器 支持 TX-A1/A10

WPC 认证

- 单芯片无线电源接收方案
- TX-A1

多重模式

多重模式 (多重协议) 动态转换功能

效率行业领先

- 集成高效的半桥逆变器
- 95% DC-AC转换效率

其他特性

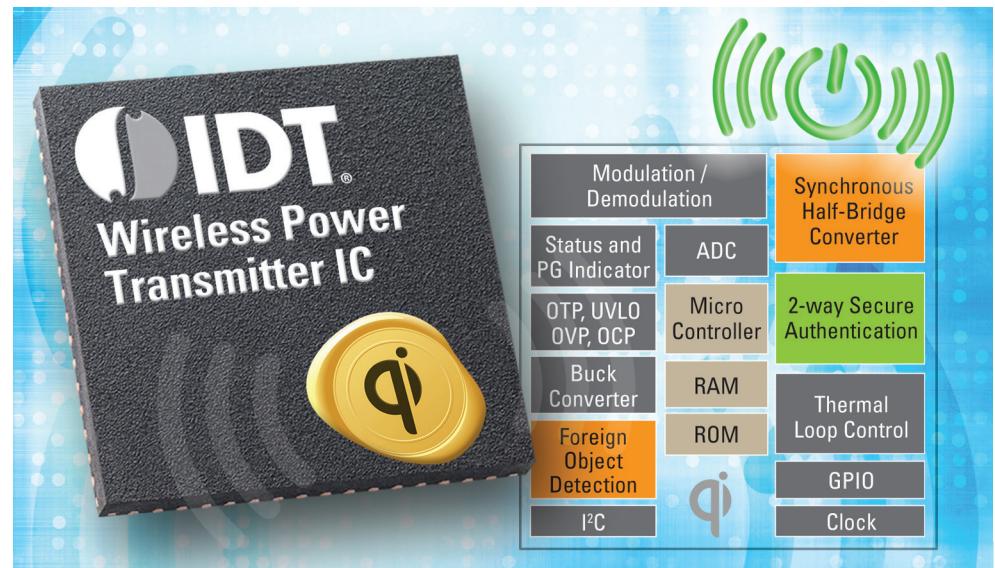
- 工作电压范围大
 - 18 到 20V WPC模式
 - 12 到 20V IDT的专有模式
- 内置MCU, ADC, 程序和数据存储单元
- 发送端与接收端之间的闭环功率传输控制
- 解调并解码WPC兼容信息包
- 专有的从发送端到接受端的通讯认证
- 增加安全性的可编程选项和可加密到64位的双向认证
- “POWER GOOD” 状态输出

安全特性

- 先进的多重异物探测(FOD)
- 过热/过电压/过电流保护
- 用于各种状态/警告指示的GPIO口
- 热循环控制

无线电源应用领域

- 无线充电垫或垫
- 办公/机场/住宅家具
- 汽车控制台
- 工具和医疗设备
- 机场, 咖啡馆, 或公众场合



IDTP9030 是一款高度集成, WPC单芯片兼容的无线电源发送器解决方案。器件集成了变频半桥电源逆变器, 实现直流电和交流电之间的转换, 且直流电输入电压范围大。依据WPC发送标准, 充电时器件的供电是通过改变半桥逆变器的开关频率, 频率范围从110KHZ到205KHZ。

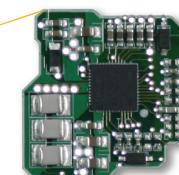
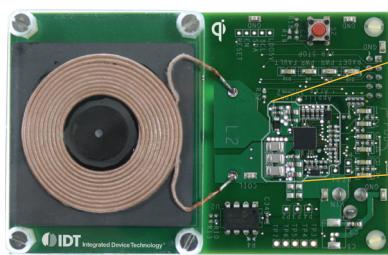
IDTP9030完全集成所有逻辑及其他电路, 这些电路需从接收端接收并解码WPC兼容信息包, 执行调节电源的请求。器件具有解调和解码接收端发送的WPC兼容信息包所需的逻辑电路, 用来调整所传输的功率。

IDTP9020可以在专有模式下操作, 具备额外的专有功能, 如先进的多重异物探测(FOD), 发送端和接受端之间的双向安全验证, 以及采用更高效率的IDT控制算法。

超出WPC “Qi” 的增值体现

- 支持反向通道通讯
 - 从接收器到发送器的通讯
- 双向安全认证
- 内置微控制器与高性能的模数转换器, 可以进行复杂运算
- 用于各种状态/警告指示GPIO口
- 在专有模式下可以输出多达7.5W的功率

IDT 方案尺寸



实际尺寸

360mm²

IDT 无线电源:
体积更小 | 更安全 | 更划算

免责声明: IDT及其子公司保留随时更改本文档中所描述的产品/或规范的权利, 并由IDT全权决定。本文包含的资讯, 包括产品特点及性能的描述可以在没有预先通知的情况下进行变更。产品的性能规范和操作参数在独立状态下确定的。客户产品使用时无法保证同样的结果。本文包含的资讯不提供任何形式的陈述或保证, 无论明示或暗示, 包括, 但不限于, 任何特定目的的产品适用性, 适销性的默示保证, 或者不侵犯他人的知识产权。本文仅作为指导资料, 不传达任何许可的IDT或第三方的知识产权。IDT产品不用于生命支持系统或类似设备, 这种情况下的IDT产品失效或故障可能会理所当然地被认为明显影响用户的健康与安全。没有明确的书面协议, 任何人采用这种方式使用IDT产品, 后果自负。

IDT及其标识是IDT公司的注册商标。文中所使用的其他商标与服务商标, 包括受保护的名称, 标识, 设计, 均归IDT或他们的各自所有者所有。©Copyright2012。版权所有。

PB_IDTP9030_REV_A_CN0513