

## 5W AutoResonant 无线功率发送器提供异物检测功能 并完善了凌力尔特的无线充电解决方案

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 11 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出无线功率发送器 **LTC4125**，从而配合了凌力尔特面向无线充电市场的无线接收器 IC。LTC4125 是一款简单、高性能的单片全桥式谐振驱动器，能够以无线方式向伴随接收器提供高达 5W 功率。在由发送电路、发送线圈、接收线圈和接收电路组成的完整无线功率传送系统中，该器件作为发送电路组件使用。

LTC4125 无线功率发送器具备三种关键特色，并改进了基本发送器，这三种特色是：最大限度提高接收器可用功率的 AutoResonant™ 功能；最大限度提高总体无线功率系统效率的最佳功率搜索算法；以及当处于存在传导性异物的环境中工作时，确保安全和可靠运行的异物检测功能。LTC4125 自动调节其驱动频率，以与 LC 网络谐振频率匹配。这种 AutoResonant 开关使该器件能够通过松散耦合的线圈，从低压输入电源 (3V 至 5.5V) 为已微调接收器提供最大功率，例如凌力尔特的 LTC4120 无线接收器和电池充电器。无线功率接收器还可以使用 LTC4071 并联电池充电器或 LT3652HV 多种化学组成电池充电器来设计。为了优化系统效率，LTC4125 采用了周期性发送功率搜索方法，并基于接收器负载需求调节发送功率。该器件在出现故障情况或在检测到有异物时停止供电。

LTC4125 的发送功率优化和异物检测功能简化了无线电源系统，而且这些功能不需要在发送器和接收器电路之间进行任何直接通信。LTC4125 无需数字通信就能在很宽的发送至接收线圈耦合因子范围内工作，避免了使用支持通信协议所需的复杂信号处理硬件和软件。

LTC4125 包括可编程最大电流限制和 NTC 输入，以作为提供额外的异物检测和过载保护。应用包括手持式仪表、工业 / 军用传感器、以及在严酷环境中使用的类似产品、便携式医疗设备、以及具备电气隔离的设备。基于 LTC4125 的系统提供坚固、独立的解决方案，允许长达 10mm 的传送距离，并能够承受错位导致的线圈耦合不佳问题。

LTC4125 采用扁平 (0.75mm) 20 引脚 4mm x 5mm QFN 封装，具底面金属焊盘以提供卓越的热性能。该器件的 E 级和 I 级版本均规定在 -40°C 至 125°C 温度范围内工作。E 级版本的千片批购价为每片 4.00 美元，如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC4125](http://www.linear.com.cn/product/LTC4125)。

### 性能概要：LTC4125


- 单片式 5W 无线功率发送器
- AutoResonant 开关频率可针对谐振电容和发送线圈电感进行调节 \*
- 发送功率可根据接收器负载自动地调节 \*
- 输入电压范围：3V 至 5.5V
- 集成型 100mΩ 全桥开关
- 异物检测
- 可编程平均输入电流限值和监视器
- 用于系统 / 组件适宜温度功率传输的 NTC 输入
- 宽工作开关频率范围：50kHz 至 250kHz
- 耐热性能增强型 4mm x 5mm QFN 20 引脚封装

\* AutoResonant 和自动负载检测功能采用了正待专利审议的电路和算法。

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员, 在过往的 30 多年, 一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁, 应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu$ Module 是凌力尔特公司的注册商标, AutoResonant 是凌力尔特公司的商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

### 媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)  
[flau@linear.com](mailto:flau@linear.com)  
电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)  
[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)  
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
电话: 408-432 1900 ext 2233