

集成了 LO 倍频器的宽带 2GHz 至 14GHz 混频器 提供出色的 24.4dBm IIP3

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 8 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双平衡混频器 [LTC5549](#)，该器件既可作为上变频器又可作为下变频器工作，并具有非常宽的 2GHz 至 14GHz RF 频率范围。LTC5549 在 9GHz 时提供了卓越的 24.4dBm IIP3 高线性度。该器件集成了仅需要 0dBm 驱动电平的 LO 缓冲器，可用于实现高效率微波发送器和接收器设计，从而有效地去除了外部大功率 LO 放大器电路。此外，LTC5549 具有一个用于 LO 信号的集成型片内、可切换倍频器，从而提供了一种可使用较低成本和常用低频合成器的选项。LTC5549 运用了专为扩展 RF 频率带宽 (从 2GHz 至 14GHz) 而优化的宽带集成型平衡-不平衡变压器，同时实现了单端运作。其 IF 端口也提供高达 6GHz 的宽带宽。所有 3 个端口都是 50Ω 匹配的。该混频器提供很高的端口至端口隔离度，从而最大限度减少了不想要的 LO 泄漏，并降低了外部滤波要求。

LTC5549 的卓越性能可改善众多的微波应用，包括微波回程、开放频段高带宽 LTE-Advanced 基站、卫星宽带无线电、雷达系统、X 频段和 Ku 频段收发器、测试设备和卫星调制解调器。

LTC5549 提供了改进的 ESD 保护性能，在所有的引脚上均具有 2,000V ESD 人体模型 (HBM) 额定规格指标。该器件采用纤巧型 12 引脚、3mm x 2mm 塑料 QFN 封装。凭借其外部组件极少的设计，LTC5549 可实现紧凑的解决方案占板面积。这款器件规格在 -40°C 至 105°C 的外壳温度范围内运作，以支持扩展的环境工作温度。该器件专为采用单 3.3V 工作电源而优化，吸收的标称电源电流为 115mA。此外，LTC5549

还具有一个用于停用 IC 的使能引脚。当停用时，该器件仅吸收 100 μ A 的最大待机电流。可直接驱动使能引脚以在小于 0.2 μ s 的时间里快速完成器件的接通和关断，从而支持时分双工 (TDD) 或突发模式型的无线电设备。LTC5549 的千片批购价为每片 9.50 美元。样品和批量生产器件都已开始供货。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC5549。

性能概要：LTC5549

- RF 工作频率 2GHz 至 14GHz
- 上变频或下变频
- IF 频率范围 0.5GHz 至 6GHz
- 很高的输入 IIP3 24.4dBm
- 变频损耗低 8.0dB
- 低 LO 驱动电平 0dBm
- 集成可旁路的 LO 倍频器

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、 μ Module[®] 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。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。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

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233