



新闻发布 | www.linear.com.cn

集成 LO 缓冲器的超宽带 3GHz 至 20GHz 混频器 采用纤巧 3mm x 2mm 封装并提供 23.9dBm IIP3

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) 和马萨诸塞州诺伍德 (NORWOOD, MA) – 2017 年 5 月 23 日 – 亚德诺半导体 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 旗下凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双平衡混频器 [LTC5553](#), 该器件在 3GHz 至 20GHz 范围内提供同类最佳的带宽匹配能力。该混频器可用作上变频器或下变频器。此外, LTC5553 在 14GHz 时提供出色的 23.9dBm IIP3 线性度, 在 17GHz 时则为 21.5dBm。该器件集成了一个仅需要 0dBm 输入驱动的 LO 缓冲器, 因此实际上不再需要外部大功率 LO 放大器电路。此外, LTC5553 在芯片上集成了宽带平衡-不平衡转换器。因此所有端口在各自规定的频率范围内都以单端、50Ω 匹配模式运行。此外, 该混频器具有出色的端口至端口隔离度, 在 17GHz 时 LO 至 RF 泄漏为 -32dBm, 因此降低了外部滤波要求。所有这些特点都使得能够最大限度减少外部组件、简化设计并提供尺寸非常小的解决方案。

LTC5553 极宽的带宽和极高的性能非常适合多种应用, 包括 5G 微波回传、宽带无线业务、卫星宽带无线电、雷达系统、有源天线阵列、X 波段和 Ku 波段收发器、测试设备、频谱分析以及卫星通信。

LTC5553 采用纤巧的 12 引线、3mm x 2mm 塑料 QFN 封装。该器件规定在 -40°C 至 105°C 外壳温度范围内工作, 以支持扩展的环境工作温度。该混频器用单 3.3V 电源供电, 吸取 132mA 静态电源电流。此外, LTC5553 可通过一个使能引脚停机。当未启动时, 该器件仅吸取 100μA 最大备用电流。该使能引脚可直接驱动, 以在不到 0.2μs 的时间内迅速接通和断开, 从而支持时分双工 (TDD) 或突发模式类型的发送器和接收器。LTC5553 的千片批购价为每片 22.00 美元, 已开始提供样品和生产供货。如需更多信息, 请登录

www.linear.com.cn/product/LTC5553。

照片说明：超宽带 3GHz 至 20GHz、高线性度混频器集成了 LO 缓冲器

性能概要： LTC5553


- 匹配的 RF 频率 3GHz 至 20GHz
- 匹配的 LO 频率 1GHz 至 20GHz
- 匹配的 IF 频率 500MHz 至 9GHz
- 上变频或下变频
- 高输入 IP3 在 14GHz 时为 23.9dBm
在 17GHz 时为 21.5dBm
- 低 LO 驱动电平： 0dBm
- 低 LO-RF 泄漏 在 17GHz 时为 -32dBm
- 低转换损耗： 在 17GHz 时为 11dB

本文给出的报价仅供预算之用。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。

3 月 10 日，ADI 完成对卓越的高性能模拟集成电路公司凌力尔特之收购。收购凌力尔特之后，ADI 进一步增强了技术实力。有关此次收购的详情，请登录 <http://lt.linear.com/07c>。

ADI 公司简介

Analog Devices (纳斯达克股票代码：ADI) 是全球领先的高性能模拟技术公司，致力于解决最棘手的工程设计难题。我们使客户能够利用无与伦比的技术进行检测、测量、供电、连接和解读，智能地在现实和数字领域之间架起桥梁，从而了解我们周围的世界。详情请浏览 www.analog.com/cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology 和 Linear 标识是 ADI 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