



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用纤巧型 3mm x 2mm 封装的超宽带 3GHz 至 20GHz 混频器 支持 DC 至 6GHz IF 和 0dBm LO 驱动功率

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 8 月 14 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 [LTC5552](#), 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。由于其支持 DC 的差分 IF 端口使得 LO 在频率上接近于 RF, 因此 LTC5552 特别适用于上变频应用。它的低 LO 至 RF 泄漏 (少于 -25dBm) 极大地减轻了外部滤波器所承受的负担。此外, 这款混频器还拥有超卓的线性度: 在 14GHz 为 20.1dBm IIP3, 在 17GHz 为 18.3dBm IIP3。该器件集成了一个宽带 LO 缓冲器, 仅需 0dBm 的驱动功率, 并且实际上免除了一个外部高功率 LO 放大器电路。而且, LTC5552 还在其 RF 端口中集成了一个宽带平衡-不平衡变压器, 因而允许在其规定的频率范围内执行单端 50Ω 匹配操作。所有这些特点最大限度减少了外部组件, 简化了设计并实现非常小巧的解决方案尺寸。

LTC5552 极宽的带宽和极高的性能非常适合多种应用, 包括 5G 宽带无线业务、微波回程、卫星宽带无线电、雷达系统、有源天线阵列、X 波段、Ku 波段和 Ka 波段收发器、RF 测试设备、频谱分析以及卫星通信。

LTC5552 采用纤巧型 12 引脚、3mm x 2mm 塑料 QFN 封装。该器件额定在 -40°C 至 105°C 外壳温度范围以支持扩展的环境工作温度。该混频器采用单 3.3V 电源供电, 通常消耗 132mA 电源电流。此外, 还可通过一个使能引脚来关断 LTC5552。当停用时, 此器件仅吸收 100μA 的最大待机电流。也可直接驱动该使能引脚以在不到 0.2μs 的时间内快速接通和关断器件, 从而支持时分双工 (TDD) 或突发模式型发送器和接收器。LTC5552 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/LTC5552。

照片说明：超宽带 3GHz 至 20GHz 高线性度混频器具备 0dBm LO 驱动

性能概要： LTC555

- 匹配的 RF 频率 3GHz 至 20GHz
- 匹配的 LO 频率 1GHz 至 20GHz
- 匹配的 IF 频率 DC 至 6GHz
- 上变频或下变频
- 高输入 IP3 在 14GHz 时为 20.1dBm
在 17GHz 时为 18.3dBm
- 低 LO 驱动电平 0dBm
- 低 LO-RF 泄漏 在 17GHz 时为 -25dBm
- 低转换损耗 在 17GHz 时为 10.8dB

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 Analog Devices 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