

50Ω 20dB 增益部件可提供 46dBm OIP3 和 2.6dB NF 并具有 20MHz 至 2GHz 带宽

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 4 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 20MHz 至 2GHz、单端输入及输出、固定增益放大器 [LTC6431-20](#)，该器件提供卓越的 46.2dBm OIP3 (输出三阶截取) 和 2.6dB 噪声指数。其 OP1dB (输出 1dB 压缩点) 为同类最佳的 22dBm。该器件有两个级别版本，包括 100% 经过测试、在 240MHz 保证提供 42.2dBm 最低 OIP3 的 A 级版本，以及在同样的频率范围提供 45.7dBm 典型 OIP3 的 B 级版本。该器件在 20MHz 至 1.4GHz 的频率范围内，输入和输出均在内部匹配至 50Ω，并具有一个 20dB 功率增益的频率响应和优于 0.5dB 的平坦度。内部 50Ω 匹配简化了设计并实现了简易的级联，从而可使用极少的外部组件。每个放大器仅需一个输入和输出 DC 隔离电容器以及一个用于对其集电极开路输出施加偏置的扼流圈。

LTC6431-20 采用先进的 SiGe BiCMOS 工艺制造，可提供卓越稳定的性能并能够承受电源电压变化和温度改变。该器件规定在 -40°C 至 85°C 的外壳温度范围内工作。

LTC6431-20 适用于在频率高达 1.5GHz 的低失真发送器或接收器中放大 IF 和 RF 信号。该器件还适用于数字预失真接收器，这类接收器性能的高低取决于能否在信号通路中很好地保持低失真。此外，该放大器非常适合于众多工作在 VHF/UHF 频段的宽带和窄带无线电设备，例如：广播电台、电缆网络、空白频段数据服务、低频段 LTE 基站基础设施和公共安全无线电。


LTC6431-20 采用 4mm x 4mm QFN 封装。该器件用单 5V 电源以 93mA 电源电流供电，消耗功率很低。A 级版本的千片批购价为每片 4.89 美元，B 级版本的千片批购价为每片 1.89 美元。两种版本均有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC6431-20。

性能概要: LTC6431-20

- 工作频率 20MHz 至 2GHz
- 输出 IP3 在 240MHz 时为 46.2dBm
- 功率增益 20.8dB
- 噪声指数 (NF) 2.6dB
- 输出 P1dB 22dBm
- 低功率 5V/93mA

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、μModule[®] 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 μModule 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