

## 全差分 IF 15dB RF/IF 放大器实现 50dBm OIP3

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 1 月 28 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 15dB 放大器 [LTC6430-15](#)，该器件在 100Ω 差分环境中，于 20MHz 至 1GHz 及更高频率范围内实现了很大的动态范围。凌力尔特可提供两种性能级别的版本。在 240MHz 时，A 级版本 OIP3 的典型值为 50dBm，经过全面测试并保证最小值为 47dBm。噪声指数为 3dB，这对应于 1nV/√Hz 输入参考放大器噪声。DC 功耗为 800mW。这种低噪声和低失真相结合，为高性能中频通信和 CATV 应用提供了宽动态范围。

LTC6430-15 易于使用，该器件可以无条件地稳定，输入和输出在内部匹配至 100Ω 差分负载。凭借大于 2.75V<sub>P-P</sub> 的线性输出摆幅，该器件非常适用于驱动高速、高性能 ADC。若要在通信应用中实现宽带 50Ω 平衡放大器，两个 1 : 2 平衡-不平衡转换器、DC 隔离电容器和 RF 偏置扼流圈就是所需的全部外部组件了。凭借两个 1 : 1.33 的平衡-不平衡转换器，LTC6430-15 可用作高保真度 75Ω CATV 放大器。P1dB 的典型值为 24dBm。


LTC6430-15 采用 4mm x 4mm QFN-24 封装，其封装具备裸露焊盘以实现最佳热性能和很小的电感。该器件规定在 -40°C 至 85°C 的外壳温度范围内工作。以千片为单位批量购买，A 级版本的价格为每片 6.44 美元，B 级版本的价格为每片 3.69 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC6430-15](http://www.linear.com.cn/product/LTC6430-15)。

**性能概要: LTC6430-15**

- 20MHz 至 2000MHz 带宽
- 15.2dB 功率增益
- 240MHz 时的 OIP3:
  - A 级版本典型值为 50dBm, 最小值为 47dBm
  - B 级版本典型值为 47dBm
- 在 240MHz 时 NF 为 3.0dB
- 线性输出摆幅 >2.75V<sub>P-P</sub>
- 24dBm P1dB
- 用 100Ω 差分增益构件工作
- 单一 5V 电源, 160mA
- 可无条件稳定
- 4mm x 4mm 24 引线 QFN 封装

**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 年时间里, 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<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 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](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