

## 全差動 IF 15dB RF/IF 放大器可達到 50dBm OIP3

加州 MILPITAS –2013 年 1 月 28 日– 凌力爾特 (Linear Technology)日前發表 15dB 放大器 [LTC6430-15](#)，該元件可於 100Ohm 差動環境提供 20MHz 至 1GHz 以上的高動態範圍，目前具有兩種效能等級：於 240MHz 時，A 等級 OIP3 典型值為 50dBm，並經完全測試，保證可達到 47dBm 最小值。雜訊指數為 3dB，對應為 1nV/√Hz 的輸入相關放大器雜訊。DC 功耗則為 800mW。低雜訊及低失真的組合提供寬廣動態範圍，而能滿足高效能中間頻率通訊及 CATV 應用之需求。

LTC6430-15 使用簡易，並擁有無條件穩定性，輸入和輸出可內部匹配至 100Ohm 差動。高於 2.75V<sub>P-P</sub> 的線性輸出擺幅，使其非常適於驅動高速、高效能 ADC。透過兩個 1:2 balun、DC 阻斷電容及 RF 偏壓扼流圈即能在通訊應用中建構寬頻 50Ohm 平衡放大器。LTC6430-15 可透過兩個 1:1.33 balun 作為擁有高保真度的 75Ohm CATV 放大器。P1dB 典型值為 24dBm。

LTC6430-15 目前供貨 4mm x 4mm QFN-24 封裝，具備外露鐳墊以達到最佳的散熱效能及低電感。其特適操作於 -40°C 至 85°C 機箱溫度範圍。A 等級元件千顆量購計之單價為\$6.44 美元起，B 等級則為\$3.69 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC6430-15](http://www.linear.com/product/LTC6430-15)。

**圖說：**於 100Ohm 差動負載可提供 50dBm OIP3@240MHz

### LTC6430-15 特性摘要

- 20MHz 至 2000MHz 頻寬
- 15.2dB 功率增益
- OIP3 @ 240MHz:
  - A 等級典型值 50dBm, 最低值 47dBm

- o B 等級典型值 47dBm
- 3.0dB NF @ 240MHz
- >2.75V<sub>P-P</sub> 線性輸出擺幅
- 24dBm P1dB
- 100Ohm 差動端 Gain-Block 操作
- 單一 5V 供應,160mA
- 無條件穩定性
- 4mm x 4mm 24 接腳 QFN 封裝

## 關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、μModule<sup>®</sup>子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, μModule 為凌力爾特註冊商標，其他商標為其個別持有者所有。

### 媒體聯繫：

Alice Wang  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233