

## 凌力爾特雙組 2.5MHz、5MHz、10MHz 及 15MHz 低通濾波器 具備差動放大器及保證匹配性

加州 MILPITAS –2008 年 9 月 9 日 – 凌力爾特 (Linear Technology) 日前針對廣泛的無線通訊及工業訊號處理設備應用，發表具備 4 款高效能雙組定頻低通主動濾波器/放大器之系列元件，包括：

- LT6604-2.5 截止頻率 2.5MHz
- LT6604-5 截止頻率 5MHz
- LT6604-10 截止頻率 10MHz
- LT6604-15 截止頻率 15MHz

LT6604-xx 包含兩個互相匹配的全差動放大器，並結合趨近於一個 Chebyshev 低通響應的第 4 階濾波器。每個元件均提供保證匹配振幅及相位特性，可強化電流效能及如 LTE (Long Term Evolution—長期演進) 與 WiMAX 等下一代無線通訊標準，並同時可因應通道匹配的挑戰。這些產品提供最頂級的低失真及低雜訊，可支援高系統訊號-至-雜訊效能；每個濾波器的差動輸出步階專門設計以最小的失真及高訊號-至-雜訊效能直接驅動高取樣率 A/D 轉換器，每個放大器並擁有 2Vp-p 最小輸出振幅及可調式共模電壓，使其能連接廣泛的 A/D 轉換器。相較於早期的分立式解決方案，此小型 4mm x 7mm 封裝可大幅節省空間。

LT6604-xx 結合基頻通道濾波及增益匹配，為高效能 I/Q 解調器構成一個精小的解決方案，這些元件並可用來作為多通道 A/D 轉換器的前濾波器。LT6604 的每個濾波器所提供優於 0.9dB 的頻內增益平坦度可達到截止頻率，第四階 Chebyshev 濾波器於提供急劇衰減(roll-off)的同時，並展現最小的群組延遲響應。此濾波器特適於 3V、5V 及 +/- 5V 供應操作，每個差動濾波器/放大器增益可透過一對外部電阻設定於 0dB 至 12dB 以上。


LT6604 每通道只耗 26mA 的總靜態供應電流，四個元件均提供 34 接腳、4mm x 7mm QFN 表面黏著封裝，並具備相同的針腳。目前所供應的兩個等級，包括保證操作於

0°C 至 70°C 溫度範圍之商業等級，其千顆量購計之單價為 \$6.50 美元；以及額定操作溫度為 -40°C 至 85°C 之工業等級版本，千顆量購計之單價為 \$7.45 美元。LT6604-xx 可立即供貨。

### LT6604 特性摘要

	LT6604-2.5	LT6604-5	LT6604-10	LT6604-15
截止頻率	2.5MHz	5MHz	10MHz	15MHz
增益平坦度	0.9dB	0.2dB	0.1dB	0.1dB
最大振幅不匹配 @ $f_c/2$	0.3dB	0.2dB	0.3dB	0.3dB
最大相位不匹配 @ $f_c/2$	3.5°	2°	3°	3°
失真 (2 <sup>nd</sup> Harmonic)	92dBc	93dBc	88dBc	86dBc
輸入參考整合雜訊 @ Gain = 4	18uV <sub>RMS</sub>	24uV <sub>RMS</sub>	24uV <sub>RMS</sub>	36uV <sub>RMS</sub>

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於 1981 年，並於 1986 上市，2000 年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule™ 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>