



新聞稿 □ www.linear.com

200MHz 至 6GHz 直接轉換 I/Q 調變器 可達到 30.9dBm 的輸出三階截取效能

加州 MILPITAS – 2010 年 9 月 14 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表新一代超高線性度直接轉換 I / Q 調變器 [LTC5588-1](#)，其可操作於 200MHz 至 6GHz 的寬廣頻率範圍。新調變器可不透過校準於 2.14GHz 時提供最頂級的 30.9dBm OIP3（輸出 3 階截取）線性效能。該元件並具備獨特的功能，以透過單一針腳調整進行簡單的校準，並具備 DC 輸入電壓，進一步最佳化其 OIP3 至 35.1dBm。LTC5588 -1 的線性效能互補於 -160.6dBm/Hz @ 6MHz offset 的雜訊基準，因此可使發射器達到前所未有的動態範圍效能。

LTC5588-1 於 2.14GHz 時可提供 -56.6dBc 的圖像抑制。此外，載波洩漏為 -39.6dBm，同時在沒有校準的情況下可提供 5dBm 的訊號功率至輸出。在 -40 ° C 至 85 ° C 之操作溫度範圍內，兩個參數均可表現穩定的行為，變化僅約 + / - 3dB，此效能可滿足最嚴苛的寬頻無線 4G 基地台之系統要求，包括 LTE、WiMAX、多載波 GSM / EDGE、W - CDMA、TD - SCDMA、CDMA-2000 和 CDMA，以及其它高效能無線應用。

LTC5588-1 的 I 和 Q 輸入可偏壓為 0.5V DC 共模電壓，其可直接與市面上具備相似 DC 共模電壓的 D / A 轉換器相容。I 和 Q 輸入可支援高於 400MHz 的訊號頻寬。


LTC5588-1 可透過單一 3.3V 電源供電，並具備 300mA 操作電流。該元件的致能針腳可使晶片完全下電。在關機模式下，該元件只耗低於 900uA 的睡眠電流。該調變器具備快速的 15ns 開機(turn-on) 及 5ns 關機(turn-off) 時間，並支援 TDD (分時多工) 模式。LTC5588-1 採用精小 4mm x 4mm 24-pin QFN 封裝。目前已有現貨供應。千顆量購計之單價為\$5.70 美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com/5588。

圖說: 200MHz 至 6GHz 直交調變器具備超高的 OIP3

LTC5588-1 特性摘要

• 操作頻率範圍	200MHz 至 6GHz
• 輸出 IP3 @ 900MHz	31.3 dBm
@ 900MHz (最佳化)	35.1 dBm
• 輸出 IP3 @ 2.14GHz	30.9 dBm
@ 2.14GHz (最佳化)	35.1 dBm
• 輸出 IP2 @ 2.14GHz	58.5 dBm
• 可輕易的透過單一針腳校準以最佳化 OIP3	
• 雜訊基準@ 6MHz Offset	-160dBm/Hz
• 2.14GHz 圖像抑制	-56.6 dBc (未校準)
• 載波漏洩 (P _{OUT} = 5dBm)	-39.6 dBm
• 低功耗	單一 3.3V, 300mA
• 小型封裝	4mm x 4mm QFN

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、μModule® 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule 及  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
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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