

精小 6GHz RMS 功率偵測器具備數位輸出 提供快速、精準的 RF 電源量測

加州 MILPITAS – 2010 年 8 月 16 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表業界第一款 40dB 動態範圍的 6GHz RMS 偵測器 [LTC5587](#)，並內建擁有高採樣率的 12 位元串列 A/D 轉換器。此數位輸出 RMS RF 偵測器，對於不論使用何種調變方式的高峰值訊號均提供 +/-1dB 的測量精度。該偵測器能夠在 10MHz 到 6GHz 的寬廣範圍內操作。內建的 12 位元 DC 可擷取及數位化偵測器的量測，取樣率速度高達每秒 500K，並從串行 SPI 埠透過位元流提供數據。射頻偵測器可以單端輸入操作，無需外部巴倫變壓器。小型 3mm x 3mm DFN 封裝更提供一個非常精小的解決方案。

此元件可於 40dB 的動態範圍和 -40°C 至 85°C 的溫度範圍具備 +/-1dB 精度，提供最頂級效能。該元件結合 12 位元 A/D 轉換器，可提供每位元 0.014 dB 的測量解析度。低功耗特性成為支援所有 LTE、W-CDMA、TD-SCDMA、CDMA/2k、GSM/EDGE 及 WiMAX 標準之蜂巢式、超微蜂巢式和毫微微蜂巢式基地台之理想選擇。其他應用包括 MIMO 無線電、中繼器、點對點微波連結，具備複雜調變的軍用無線電，遠端電源量測、可攜式測試和量測儀器。該偵測器尤其適用於不具備 A/D 轉換器的 FPGA-based 系統。

LTC5587 採用單一 3.3V 電源供電。在採樣模式下，其總操作電流為 3mA，只消耗 10mW 的功率。在 ADC 閒置時更可降低一半的功耗，因此使 LTC5587 適用於電池供電或可攜式遠端 RF 量測系統。該元件並具備關斷功能，當禁能時，只耗少於 10μA 的供應電流。LTC5587 採用小型 3mm x 3mm 12 接腳 DFN 封裝，提供一個精小的解決方案，目前已有現貨供應，千顆量購計之單價為 \$5.17 美元起。如需更多資訊，請參閱 <http://www.linear.com/5587>。


圖說: 6GHz RMS 功率偵測器具備數位輸出

LTC5587 特性摘要

- 操作頻率範圍: 100MHz 至 6GHz

- 對數線性動態範圍 (調變訊號)
 - o @ 880MHz: 40dB
 - o @ 2.14GHz: 37dB
 - o @ 3.5GHz: 35dB
- 精準的 RF 量測範圍: -34dBm 至 6dBm
- 於整個溫度範圍(-40°C 至 +85°C)具備精準度: ± 1 dB
- 內建的 12 位元 ADC : 500ksps 取樣率
- SPI/MICROWIRE 串列 I/O
- 非常低功耗: 10mW (3.3V, 3mA)
- 單端 RF 輸入: 無需外部變壓器
- 快速完畢時間
 - o 上升: 2 μ s
 - o 下降: 8 μ s
- 小型封裝: 3mm x 3mm DFN

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、 μ Module[®] 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, μ Module 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