

## 凌力爾特 10MHz 至 6GHz 低功耗 RMS 偵測器 具備 40dB 動態範圍，並提供精準的 RF 功率量測

加州 MILPITAS – 2008 年 10 月 1 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款寬頻 6GHz RMS 偵測器 LT5581，其具備 40dB 動態範圍及 1.4mA 之低操作供應電流，非常適合廣泛的功率偵測器、及於可攜式與電池供電無線系統、蜂巢式基地台、超微蜂巢式基地台及毫微微蜂巢式基地台、光纖傳輸器及儀器之控制應用。LT5581 可輸出 DC 電壓，其為對數輸入功率之線性比，可在整個 40dB 範圍內以優於 $\pm 1$ dB 之絕佳線性度提供簡易、mV/dB 縮放比。LT5581 的 RMS 量測功能，可提供 $\pm 0.2$ dB 內的精準 RF 功率讀數，不論具備高峯值因素之調變內容、多載波或多音頻之波形為何。此外，LT5581 更於 $-40^{\circ}\text{C}$  至  $85^{\circ}\text{C}$  之操作溫度範圍內提供 $\pm 1$ dB 的絕佳精準度。

LT5581 可操作於 2.7V 至 5.25V 的廣泛供應電壓範圍，其低功耗使其成為電池供電通訊及多媒體裝置之理想選擇。此元件所擁有的精準效能可滿足基地台、超微蜂巢式及毫微微蜂巢式、纜線基礎設施及光學通訊系統的效能需求。此外，LT5581 的寬頻範圍並可延展至包括 WiMAX 及 5GHz ISM 頻段之無線系統等應用。LT5581 的單端 RF 輸入不需外部 RF 變壓器，因此可簡化應用設計並降低成本。LT5581 在全功率擺幅擁有 1 $\mu\text{s}$  上升時間之快速響應時間，非常適合分時多工系統。


LT5581 亦具備關機功能，當其致能輸入針腳拉低時，此晶片只汲取 0.2 $\mu\text{A}$  的典型關機電流，最高亦僅 6 $\mu\text{A}$ 。此元件採用極小的 8 接腳 3mm x 2mm DFN 表面黏著封裝。千顆量購計之單價為 \$2.29 美元起，並可立即供貨。

### LT5581 特性摘要

- 操作頻率範圍 10MHz 至 6GHz
- 低功耗 1.4mA @ 3.3V
- 於整個溫度範圍內擁有高精準度 ( $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+85^{\circ}\text{C}$ )  $\pm 1$ dB

- 對數-線性動態範圍 (調變訊號)
  - @ 880MHz 40dB
  - @ 2.14GHz 37dB
  - @ 3.5GHz 35dB
  - @ 5.8GHz 36dB
- 快速響應時間
  - 上升時間 1us
  - 下降時間 8us
- 單端 RF 輸入: 無需外部變壓器
- 小型封裝 3mm x 2mm 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、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>