

## 超快速 7ns 響應時間 15GHz RF 偵測器內建快速比較器 可耐 125°C 操作環境

加州 MILPITAS –2015 年 2 月 25 日– 凌力爾特(Linear Technology) 日前發表一款高溫等級 RF Schottky 峰值功率偵測器 [LTC5564H](#)，此元件可操作於 600MHz 至 15GHz，從脈衝射頻訊號具備超快的 7ns 偵測響應時間。此外，該元件還內建快速可鎖比較器，具備 9ns 的總偵測及傳輸延遲時間。

LTC5564H 的快速響應時間適用於許多新型 RF 和微波應用，而這是其它速度較慢的元件所無法支援的。例如，該元件可偵測所需的訊號，如快速雷達脈衝，以精準地調節射頻功率放大器的功率位準，並支援封包追蹤和頻譜分析。另外，該元件還可偵測不想要的訊號，如 RF PA 過載、故障條件和用於啟用干擾器的無線電訊號。該元件的耐高溫能力擴展在嚴苛環境之應用的易用性和耐用性，如高功率 PA 放大器，其一般運作於極端溫度之蜂巢式塔台、汽車引擎、飛機和無線基礎設施而會影響低效率並產生高熱情況。

LTC5564H 可精準量測-24dBm 至+16dBm 的射頻輸入訊號。元件提供了可設定增益輸出放大器，其具備四個增益設定，並且由兩個二進制邏輯輸入針腳數位控制，如此可提高量測低位準訊號的敏感度。此外，輸出放大器的頻寬可解調達 75MHz 的射頻調變訊號封包。

LTC5564H 的快速內建比較器門檻電壓可由使用者設定，因此可提供彈性的跳點 (trip point)來偵測特定的 RF 功率位準。其輸出可透過可鎖致能針腳鎖住，因此可快速捕捉短期、單一事件訊號或錯誤狀態。卓越效能可在計時測量上達到前所未有的速度，以針對嚴苛操作環境之 RF/PA 微波系統的錯誤偵測和 RF 功率測量達到快速響應。

LTC5564H 可透過單一 3.3V 或 5V 電源供電。在一般的操作條件下只耗 44mA 的電流。H 等級元件額定操作溫度為-40°C 至 125°C 並 100% 經測試。LTC5564H 千顆量購計之單價為\$3.44 美元起，可立即供貨。工業等級版本元件可操作於-40°C 至 105°C。LTC5564H 目前供貨小型 3mm x 3mm 16 接腳 QFN 封裝。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com/product/LTC5564](http://www.linear.com/product/LTC5564)

**圖說:** 超快 15GHz RF 功率偵測器支援 125°C 操作

### LTC5564H 特性摘要

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| • 操作頻率範圍    | 600MHz 至 15GHz  |
| • 操作溫度(機箱)  | -40°C 至 125°C   |
| • 超快偵測器響應時間 | 7ns             |
| • 內建快速比較器   | 9ns             |
| • 動態範圍      | 40dB            |
| • RF 輸入功率範圍 | -24dBm 至 +16dBm |
| • 小型封裝      | 3mm x 3mm QFN   |

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

### 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®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 及 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