

## 16 位元 2.5Gsp/s DAC 具備 74dB 無雜散動態範圍

加州 MILPITAS –2014 年 9 月 8 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation ) 日前發表 16 位元 2.5Gsp/s 數位類比轉換器 [LTC2000](#)，元件於 200MHz 輸出具備 74dBc SFDR 卓越頻譜純度，從 DC 到 1GHz 輸出頻率擁有優於 68dBc 的 SFDR，相較於替代性 14 位元 DAC 可提昇 12dB。LTC2000 具備低相位雜訊和寬廣的 2.1GHz-3dB 輸出頻寬，因此可於相關應用致能寬頻或高頻射頻合成，如高階儀器、寬頻通訊、測試設備、有線電視 DOCSIS CMTS 和雷達。

±1V 相容輸出具備 40mA 的全刻度電流，可針對不同應用調整為低如 10mA 或高如 60mA。相關數據透過平行 LVDS 介面埠以達 1.25Gsp/s 的傳輸率使用 625MHz 雙倍數據傳輸率 (DDR) 數據時脈傳輸至 LTC2000。雙組 DDR 埠可用來達到 2.5Gsp/s 更新速率，而單一埠則可用來操作於較低的 1.25Gsp/s 更新速率。在 2.5Gsp/s 時，LTC2000 從雙組 1.8V 和 3.3V 電源消耗 2.2W，而於 1.25Gsp/s 時，元件功耗僅 1.3W。LTC2000 以簡易使用為設計目標，提供一內建的圖形產生器、LVDS 輸出迴路和接面溫度感測，以簡化系統開發和調試(debug)。

LTC2000 目前提供 16 位元、14 位元及 11 位元版本，採用符合 RoHS 標準的 9mm x 15mm BGA 封裝。LTC2000 目前供貨商業及工業等級版本，價格相當具競爭力，LTC2000-16 千顆量購計之單價為 \$69.00 美元起。展示板及樣品可透過凌力爾特網站 [www.linear.com/product/LTC2000](http://www.linear.com/product/LTC2000) 洽詢


**圖說:** 16 位元, 2.5Gsp/s DAC

**LTC2000 特性摘要**

- 在 70MHz  $f_{OUT}$  具有 80dBc SFDR
- 在 DC 至 1000MHz  $f_{OUT}$  範圍內具有 >68dBc SFDR
- 可相容 40mA 標稱全刻度、 $\pm 1V$  輸出
- 10mA 至 60mA 可調全刻度電流範圍
- 單或雙埠 DDR LVDS 和 DHSTL 介面
- 低延遲 (對於單埠為 7.5 個週期，對於雙埠為 11 個週期)
- 在 DC 至 1000MHz  $f_{OUT}$  範圍內具有 >78dBc 雙音調互調失真 (IMD)
- 在用於 65MHz  $f_{OUT}$  的 1MHz 偏移頻率下具有 -165dBc/Hz 附加相位雜訊
- 170 接腳 (9mm x 15mm) BGA 封裝

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup>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  $\mu$ Module 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