

## 凌力爾特 12/10/8 位元 I<sup>2</sup>C 與 SPI DAC 系列 於極小 TSOT-2312 封裝內建參考

加州MILPITAS – 2008年7月 17日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 LTC2631，其為一系列腳位及軟體相容、採用TSOT-23 封裝之12位元、10位元及8位元 DAC，並且是目前市面上內建參考之最小型 I<sup>2</sup>C DAC 系列產品。採用此種小型封裝之 DAC，是光學網路及RFID 系統應用等微調偏壓電壓之理想選擇。LTC2631 可提供內建 10ppm/°C 參考輸出，以為板上其他資料轉換器驅動參考輸入，同時在所有溫度範圍內保持良好穩定性。

與LTC2631 發表同時，凌力爾特亦推出SPI 等值LTC2640 之12/10/8位元系列，其每款並均具備2.5V 或4.096V 全刻度輸出範圍選擇，如果要求更高精準度或非標準電壓範圍，則可替代性地使用外部參考。LTC2631/LTC2640 之DAC 輸出可透過內部或外部參考供電至零刻度或中間刻度，以使無法在電源首次供電時強制接地的設計達到更高的設計彈性。

LTC2631 及 LTC2640 DAC均擁有±1LSB(最大) 積分非線性誤差之絕佳12位元DC 效能，使其能操作於開迴路及閉迴路系統。LTC2631 及LTC2640 完整補足超小型DAC系列，其亦包括已發表的LTC2630 (SPI相容、SC70 6接腳封裝、內部參考非外合)。此低功耗DAC於3V只耗180uA的供應電流，為可攜式設備之理想選擇。


LTC2631/LTC2640 為汽車電壓調整之最佳方案，因其保證特適於 H 等級溫度範圍 (-40°C 至+125°C)操作，此外，相關元件也提供工業等級 (-40°C 至+85°C) 及商業等級 (0°C 至 +70°C) 溫度範圍版本。LTC2631 及 LTC2640 12 位元、10 位元及 8 位元選項目前供貨 8 接腳 TSOT23 封裝。千顆量購計之單價為\$1.03 美元。

型號	解析度	I/O	參考	封裝
LTC2631	12/10/8 位元	I <sup>2</sup> C	雙向: 輸入或 10ppm/°C 輸出	8 接腳 TSOT-23
LTC2630	12/10/8 位元	SPI	內部 10ppm/°C 或供應電壓	6 接腳 SC70
LTC2640	12/10/8 位元	SPI	雙向: 輸入或 10ppm/°C 輸出	8 接腳 TSOT-23

## LTC2631/LTC2640 特性摘要

- 內建精準參考:
  - 2.5V 全刻度 10ppm/°C (LTC2631-L/LTC2640-L)
  - 4.096V 全刻度 10ppm/°C (LTC2631-H/LTC2640-H)
- 最大A等級12位元 INL 誤差: 1LSB
- 腳位與軟體相容 I<sup>2</sup>C DAC (LTC2631)
- 腳位與軟體相容 SPI DAC (LTC2640)
- 低雜訊(0.7mVp-p、0.1Hz 至 200kHz)
- 保證於整個溫度範圍的單調性
- 雙向參考
- 2.7V 至 5.5V 供應範圍 (LTC2630-L)
- 低功耗操作: 180uA @ 3V
- 9個可選的 I<sup>2</sup>C 位址 (LTC2631-Z)
- 供電重設至零或中間刻度選項
- 極小 8接腳輕薄 SOT-23封裝

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>