



## 12 位元、8 通道 500ksps SAR ADC 具備精小方案尺寸及低功耗

加州 MILPITAS – 2007 年 8 月 30 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表一款 12 位元類比-數位轉換器 (ADC) LTC2308，其能量測 8 個單端輸入通道、4 個差動輸入通道，或兩者組合以透過單一晶片數位化多重資料擷取訊號。LTC2308 具備內部 8 通道多工器，並透過一個 SPI 相容串列介面以達 500ksps 之傳輸率溝通。透過內部參考及極小 4mm x 4mm QFN-24 封裝之組合，LTC2308 以高層次整合縮減了板面面積及總系統費用，而成為可攜式儀器和具空間限制之設計的理想選擇。


LTC2308 從單一 5V 供應操作時，於 500ksps 傳輸率只耗 17mW，透過兩種關機模式更可進一步降低功耗。以休眠模式可降低功耗至 1.15mW@1ksps，而睡眠模式則可關閉所有內部電路使功耗降至 35uW。LTC2308 可量測單載子或雙載子輸入訊號，以達到絕佳的 DC 規格，包括 +2mV(max) 零刻度誤差和 +4LSB(max) 全刻度誤差。LTC2308 具有數位化 AC 輸入訊號的卓越性能，於 1kHz 時可測量 73dB SINAD 及 -88dB THD。分開的數位輸出供應電壓(OV<sub>DD</sub>) 則允許使用者針對範圍介於 3V 至 5V 邏輯之電源，配置連續資料輸出。

LTC2308 即日起供貨商業及工業溫度範圍元件。LTC2308 具競爭力的價格，千顆量購計之單價為 2.95 美元起。

### LTC2308 特性摘要:

- 500ksps 傳輸率
- 低功耗:
  - 500ksps 時 17mW
  - 1ksps (休眠模式)時 1.15mW
  - 睡眠模式時 35uW
- 12 位元、8 通道多工器(8 個單端通道、4 個差動通道)
- 5V 單端供應操作
- 極小 QFN-24 (4mm x 4mm) 封裝
- 內部參考
- 1kHz 時，SINAD 為 73dB
- 4 線 SPI 相容串列介面
- 單載子或雙載子輸入範圍
- 個別的 OV<sub>DD</sub> 數位輸出電壓供應: 2.7V 至 5.5V

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，以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，包括電訊設備、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，Hot Swap 為凌力爾特商標。

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>