

## 凌力爾特極小 24 位元、I<sup>2</sup>C 4 通道 Delta-Sigma ADC 具備高精準度溫度感測器

加州、MILPITAS – 2007年4月24日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款4通道delta-sigma ADC LTC2493，該元件內建具備1/30°C 解析度及2°C 隔離精準度的內部溫度感測器，此高精準度的內建溫度感測器能達到外部感測器的溫度補償。LTC2493 採4mm x 3mm DFN 封裝，能透過2線式I<sup>2</sup>C相容串列介面溝通，並能量測4個單端或2個差動類比輸入，且只消耗300uA(max)。創新的Easy Drive™ 設計，能達到平均差動輸入電流為零的技術，可量測高阻抗輸入源而不需內部緩衝。另外，軌對軌的輸入訊號能直接被數位化，並同時維持絕佳的DC精準度(2ppm INL)，成為要量測溫度、壓力等多重感測器訊號，或電流監控之理想選擇。

LTC2493在整個輸入電壓範圍內可保持600nVRMS之雜訊，因此能量測微伏特位準變化或如+/-2.5V的大訊號。此ADC能轉換溫度感測器、或輸入多工器的輸出，其能針對4個單端通道、2個差動通道、或2個單端通道及1個差動通道進行配置。LTC2493運用內部振盪器之轉換傳輸率為15Hz 或7.5Hz，並能被配置以拒斥50Hz、60Hz 或同步的50Hz/60Hz 輸入頻率。

針對較低解析度應用，凌力爾特亦提供了一組腳位相容的16位元ADC LTC2489及LTC2487。LTC2487包含可設定的增益、內部溫度感測器及可選擇的輸出頻率拒斥。LTC2493、LTC2489及LTC2487均供貨4mm x 3mm QFN-14封裝，並提供腳位及編碼相容系列產品，以達到效能/成本最佳化。這些Easy Drive delta-sigma ADC均適用於商業及工業溫度範圍，以千顆量購計，LTC2493單價為\$2.95 美元起，而LTC2487單價為\$2.35美元起，而LTC2489則為\$2.15美元起。

### LTC2493/LTC2489/LTC2487 特性摘要

- 2 個差動/4 個單端輸入通道
- Easy Drive 技術，使軌對軌輸入能達到零差動輸入電流
- 2 線式 I<sup>2</sup>C 相容串列 I/O
- 內建 2°C 溫度感測器 (LTC2493、LTC2487)
- 以全精準度直接數位化高阻抗感測器
- 極小 4mm x 3mm QFN 封裝
- 600nV<sub>RMS</sub> 雜訊
- 可設定的 50Hz、60Hz 或同步的 50Hz/60Hz 拒斥模式(LTC2493、LTC2487)
- 2ppm INL、24 位元無缺碼
- 單端供電 2.7V 至 5.5V 操作(300uA 最大)
- 2x 速度模式加倍輸出速率，或降低 50% 電流(LTC2493、LTC2487)

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。Linear Technology 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、通信介面電路、RF 信號調節電路，以及其他眾多具有類比功能的產品。Linear Technology 高性能電路方面的應用包括電信設備、蜂巢式電話、光電交換器等網路產品、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和 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，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM, Burst Mode 及  為凌力爾特註冊商標。

**媒體聯繫:**

行銷總監  
John Hamburger  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel 408-432-1900

媒體公關經理  
Doug Dickinson  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900