

凌力爾特 16 位元、8 通道 $\pm 10\text{V}$ 輸入 ADC 提供達 $\pm 30\text{V}$ 之錯誤保護

加州、MILPITAS – 2007 年 5 月 30 日 - 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表一款 5V、16 位元、8 通道、100ksps ADC 轉換器 LTC1856，其具備 $\pm 10\text{V}$ 輸入範圍及額外的錯誤保護。在一個或多個未使用通道中，達 $\pm 30\text{V}$ 的過壓錯誤將不影響所選通道的精準率，並保證可針對 24V ($\pm 10\%$ 誤差) 工業供應輸出提供保護。LTC1856 的多工器能被配置以接受 4 個差動輸入、8 個訊號端輸入或兩者之結合，此元件於整個溫度範圍內均提供 15 位元無缺碼 DC 效能，及 $\pm 3\text{ LSB (max)}$ INL，LTC1856 亦可達到 87dB SINAD、-101dB THD 的 AC 效能，並針對多通道高解析度應用，如儀器及工業製程控制而最佳化。

LTC1856 可從單一 5V 供電操作，以 100ksps 採樣率時只耗電 40mW。此元件包含一個具備 $\pm 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 典型溫度係數的 2.5V 內部參考，其可被完全驅動以達到更高精準度。針對電源敏感度高的應用而言，LTC1856 提供了兩個關電模式，若以保持參考維持作用之休眠模式，功耗可降至 27.5mW，而關閉參考之睡眠模式則可功耗可降至 40uW。

LTC1856 為腳位及軟體相容系列之 SSOP-28 封裝的元件之一，此系列並包含 LTC1855 (14 位元) 及 LTC1854 (12 位元) 以達到最佳效能/成本。全系列目前均已供貨，並適用商業及工業溫度範圍。以千顆量購計，LTC1856 單價為 12.95 美元起、LTC1855 單價為 7.95 美元起、LTC1854 單價則為 5.60 美元起。

LTC1856/LTC1855/LTC1854 特性摘要

- 單一 5V 操作
- 具備 $\pm 30\text{V}$ 錯誤保護的 8 通道多工器
- $\pm 10\text{V}$ 雙載子輸入範圍: 單端或差動
- 100ksps 取樣率
- 功耗: 100ksps 時為 40mW、休眠模式為 27.5mW、睡眠模式為 40uW
- LTC1856: $\pm 3\text{ LSB (max)}$ INL、87dB SINAD
- LTC1855: $\pm 1.5\text{ LSB (max)}$ INL、83dB SINAD
- LTC1854: $\pm 1\text{ LSB (max)}$ INL、74dB SINAD
- 內部 2.5V 參考
- 於轉換時自動關機以降低功耗
- 真實差動輸入拒斥共模雜訊
- SPI 相容串列 I/O 介面
- 針腳相容 SSOP-28 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。凌力爾特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

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
Tel 408-432-1900

媒體公關經理
Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
408-432-1900