

10 接腳 MSOP 封裝、14 位元、3.5Msps SAR ADC，只耗電 18mW

加州、MILPITAS – 2007年2月15日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款14位元ADC LTC2356-14，其能藉由SPI相容的串列介面，以達3.5Msps 的輸出速率通訊。LTC2356-14 可操作於單一3.3V 供應電壓，在最大轉換速率時只消耗18mW，並且採用佈線面積極小的10接腳MSOP 封裝。LTC2356-14的連續趨近式暫存器(SAR, successive approximation register)架構能產生具備絕佳AC規範的低功耗 ADC，其速度、低功耗及小型封裝的組合，使LTC2356-14 成為通訊、醫學儀器及資料擷取等高速、可攜式應用的理想選擇。

LTC2356-14 於1.4MHz能達到72.3dB SINAD 及82dB SFDR。當量測 $\pm 1.25V$ 雙載子差動輸入電壓時，LTC2356-14的 -60dB 共模拒斥無線電能讓使用者排除共模雜訊。當 ADC 不轉換時，於Nap 模式功耗可降至 4mW，並以內部 2.5V 參考保持活性，而若採睡眠模式，透過所有內部電路的斷電則功耗可降至13uW。

針對要求單一載子輸入範圍的應用，凌力爾特也同時推出 LTC2355-14，其為一款14位元 SAR ADC，其他功能則與LTC2356-14相同。LTC2355-14 可量測 0V 至2.5V 單載子輸入電壓，針對較低解析度的應用，凌力爾特也推出了 LTC2356-12 及LTC2355-12，其腳位與軟體均與12位元版本的 LTC2356-14 及LTC2355-14相容。LTC235x-14/-12 ADC 亦同樣與凌力爾特既有的LTC1403系列腳位及碼數相容，讓使用者能輕易的升級其設計以達到快速取樣率。LTC2356-14 及LTC2355-14單價為7.95美元起，LTC2356-12 及 LTC2355-12單價為4.95起，以上價格皆為千顆量購計。

LTC2356-14 特性摘要

- 3.5Msps 轉換率
- 低功耗: 18mW
- 3.3V 單一供應操作
- 佈線面積極小的 10 接腳 MSOP 封裝

- 2.5V 內部參考
- 3 線式 SPI 相容串列介面
- Nap (4mW) 及 Sleep (13uW) 的斷電模式
- 80dB 共模拒斥
- +/-1.25V 雙載子輸入範圍 (LTC2356-14, LTC2356-12)
- 0V 至 2.5V 單載子輸入範圍 (LTC2355-14, LTC2355-12)

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。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 及  為凌力爾特註冊商標商標。

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