

軌對軌單端至差動放大器 可驅動高速16至18位元 SAR ADC

加州MILPITAS – 2010年1月25日 – 凌力爾特日前發表33MHz 低雜訊、軌對軌輸入和輸出ADC驅動器LT6350，其能於350ns內設定完置至16位元。LT6350適用來驅動最新的最高效能SAR ADC，如LTC2393 – 16，此元件並包含兩個運算放大器和匹配電阻，以從單端高阻抗輸入產生差動輸出，因此可達到2的差動增益而無需外部回授電阻。更高的增益更可透過運用回授電阻來達到。兩個內部運算放大器的任何一個均能實現1.9nV/√Hz的低輸入參考雜訊密度，因此總輸出參考雜訊僅8.2nV/√Hz。LT6350可於1MHz頻寬內使高效能ADC達到優於110dB的SNR。

輸入運算放大器亦經過修整，以於輸入範圍內保持低差動輸入參考電壓偏移，而能避免 V_{OS} 步幅免於衰減失真。在100kHz時，LT6350可達到典型值-102/-97dBc HD2/HD3之效能。

LT6350具備軌對軌輸入和輸出範圍，透過單個5V電源，輸出擺幅可從0.055V至4.945V，並透過使用負電源，每個輸出可擺盪於0V至4.945V。LT6350可操作於2.7V至12V的整個供電範圍，並只耗4.8mA的供應電流，關機模式亦可使系統於非運作期間降低功耗。


LT6350特適於商業 (0°C 至 70°C)、工業 (-40°C 至 85°C) 及延展的 (-40°C 至 125°C) 溫度範圍版本，並供貨8接腳 MSOP 及 3mm x 3mm DFN 封裝。千顆量購計之單價為\$2.59美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com。

圖說：ADC 驅動器: 軌對軌單端輸入至軌對軌差動輸出

LT6350特性摘要

- 軌對軌輸入及輸出
- 快速完畢時間: 240ns, 0.01%, 8V_{P-P} 輸出步幅
- 輸入參考運算放大器雜訊: 1.9nV/√Hz
- 高阻抗輸入
- 無需外部增益電阻
- 2.7V 至12V 供電操作, 4.8mA 供應電流
- 低功耗關機
- 低失真 (HD2/HD3): -102dBc/-97dBc @ 100kHz, V_{OUTDIFF} = 4V_{P-P}
- 高 DC 線性度: <±1LSB, 16位元, 8VP-P
- 3mm × 3mm 8接腳' DFN 及 8接腳MSOP 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、μModule® 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule及 為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233