



新聞稿 □ www.linear.com

60V 零漂移運算放大器具備 220nV_{P-P} 雜訊 可達到最廣動態範圍

加州 MILPITAS –2013 年 8 月 22 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表零漂移放大器 [LTC2057HV](#)，此元件具有自我校準電路，可在溫度、時間，輸入範圍和電源電壓變化時提供高 DC 精度和穩定性。LTC2057HV 具備 5 μ V 輸入補償電壓，0.025 μ V/ $^{\circ}$ C 補償漂移和 220nV_{P-P} 無 1/f 雜訊的低頻雜訊，提供 140dB 以上的動態範圍，同時可操作於 60V (\pm 30V) 電源。此寬廣的動態範圍，使微小的訊號在更大訊號出線時還是可被放大，而不會產生放大器飽和或損失精度。較低電源版本 LTC2057 亦可針對需要供應電壓達 36V 的應用提供最佳方案。

LTC2057 及 LTC2057HV 特適於 -40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C 溫度範圍，提供最佳的低電壓雜訊、低電流雜訊和低輸入偏置電流之最佳組合，而零漂移架構並取消了 1/f 雜訊。而零漂移放大器常會產生的假訊號因可被抑制，因此可進一步擴展動態範圍、穩定性和可用訊號頻寬。輸入共模範圍包括負電壓端及輸出擺幅軌對軌，使 LTC2057 適合單、及雙電源工業、儀表和汽車應用。

LTC2057 特適於 30V 電源操作，而 LTC2057HV 則可操作於 60V 電源。兩種版本均可操作於 4.75V 電源並適於 -40 $^{\circ}$ C 至 85 $^{\circ}$ C 及 -40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C 溫度範圍。LTC2057 目前供貨 3mm x 3mm DFN、MSOP-8 及 SOIC-8 封裝，而 MSOP-10 封裝具備保護環(Guard Ring)接腳，可輕易於輸入端進行佈線，以於高源阻抗保持高精度及低雜訊效能。以千顆量購計，LTC2057 之單價為\$1.54 美元起，LTC2057HV 為\$2.19 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC2057

圖說: 60V 電源零漂移運算放大器

LTC2057HV 特性摘要

- 供應電源電壓範圍：4.75V 至 60V
- 補償電壓：5 μ V (最大值)
- 補償電壓漂移：0.025 μ V/ $^{\circ}$ C (最大值, -40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C)

- 輸入雜訊電壓
 - o 220nV_{P-P}, DC 至 10Hz (典型值)
 - o 13nV/√Hz, 1kHz (典型值)
- 輸入共模範圍： $V^- - 0.1V$ 至 $V^+ - 1.5V$
- 軌對軌輸出
- A_{VOL}: 150dB (典型值)
- PSRR: 160dB (典型值)
- CMRR: 150dB (典型值)
- 關機模式
- MS10 封裝包括保護環針腳

應用

- 高解析度資料擷取
- 參考緩衝
- 測試和測量
- 電子秤
- 熱電偶放大器
- 應變儀
- 低端電流檢測
- 汽車監視器和控制

關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、μModule[®]子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 www.linear.com

LT, LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μModule 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
alices@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

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