

60V 電流感測放大器提供可調式錯誤指示

加州 MILPITAS –2011 年 7 月 6 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表完整的高壓端電流感測元件 [LT6109](#)，該元件整合了電流感測放大器、雙組比較器和一精準的 400mV 電壓參考。當連接至分流器電阻時，高壓端電流感測放大器可精準地汲取分流電壓並將其放大，之後再將其轉換至接地電位。此輸出可用於監控，並可連接至任一晶片上比較器。LT6109 是電流量測和負載電流故障監控的理想選擇，尤其因為 LT6109 的每個元件都提供傑出的精度和速度。電流檢測放大器具有低於 350 μ V 的偏移，而比較器的組合門檻誤差與參考則小於 2%。從放大器輸入至比較器輸出，LT6109 可於 1.4 μ sec 內響應超越門檻事件。

外部電阻可設定放大器增益和比較器跳點(trip point)，而由於增益電阻是放大器精度的主要取決因素，因此採用精密電阻可使精度優於 1%。LT6109 目前提供 LT6109-1 和 LT6109-2 兩個版本。LT6109-1 的比較器輸入以相反極性連接至內部參考，因此可進行 window 比對，如過電流和欠電流狀態。LT6109-2 的比較器輸入則連接於相同極性，因此可提供兩個門檻位準，如“警告”和“緊急斷開”。開汲極輸出可確保與其他系統零組件的簡易連接，而比較器鎖住則可偵測高速事件。LT6109 特適操作於 -40° C 至 125° C 溫度範圍，並採用小型 10 接腳 MSOP 封裝。

凌力爾特設計經理 Kris Lokere 表示：「LT6109 不僅只是獨立元件的整合，其各個元件都提供了卓越的性能，一旦結合，更能為電流監控莫立一新標準。」

LT6109 的所有版本均已量產供貨，千顆量購計之單價為\$1.84 美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com/product/LT6109

圖說: 精準電路錯誤保護及警示

LT6109 特性摘要

- 電流感測放大器
 - 快速步幅響應: 500ns
 - 低補償電壓: 350 μ V 最大值
 - 低輸入偏置電流: 300nA 最大值
- 內部 400mV 精準參考
- 內部鎖住比較器具備重設功能
 - 快速響應時間: 500ns
 - 總門檻誤差: $\pm 2\%$ 最大值
 - 兩個比較器極性選項
- 寬廣供電範圍: 2.7V 至 60V
- 供應電流: 550 μ A
- 低關機電流: 5 μ A
- 特適於 -40°C 至 125°C 操作
- 供貨 10 接腳 MSOP 封裝

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,以及 μ Module[®]子系統。

LT, LTC, LTM, μ Module 及  為註冊商標。PowerPath 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

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