

雙向電流感測放大器可操作於-5V 至 80V , 於 100 kHz 具備 80dB 的共模拒斥比

加州 MILPITAS–2010 年 11 月 15 日 –凌力爾特(Linear Technology)日前發表高壓放大器 [LT1999](#) , 此元件專為在- 5V 至 80V 的快速開關共模電壓範圍中雙向感測電流而設計。寬廣的輸入共模範圍, 可透過標準低電壓運算放大器供應而取得。2MHz 的頻寬使 LT1999 可監控 H 橋馬達控制、開關電源、電磁閥和電池充電器之電流。為維持卓越的精準度, 即使當監控馬達和電磁閥電流時, LT1999 亦可保證在 100kHz 時大於 80dB 的共模拒斥。這使 LT1999 對於存在於這些應用的大方波輸入共模電壓可保持敏感度。

LT1999 具有一個緩衝輸出, 具備 10V/V, 20V/V 及 50V/V 三個固定增益選項, 輸出電壓預設是以供電電壓與接地的一半為基準, 使輸出能顯示感測電流的幅值和方向。此外, 輸出偏置位準可透過一個單獨的輸入設置。LT1999 增益誤差保證不超過 0.5%, 輸入補償電壓在-40 °C 至 125 °C 的整個溫度範圍內保證低於 1.5mV。LT1999 可操作於獨立的 5V 供應電壓, 於操作時只耗 1.5 mA, 關機模式時僅耗 10μA。

凌力爾特設計經理 Mike Kultgen 表示: 「傑出的 AC 效能可確保在整個共模範圍內的平順、連續操作。而差動放大器架構更使 LT1999 可適用於廣泛的應用。」

LT1999 系列目前供貨 8 接腳 MSOP 封裝及 8 接腳 SOP 封裝, 並特適於 4 種溫度範圍操作: 0°C 至 70°C, -40°C 至 85°C, -40°C 至 125°C, 及-55°C 至 150°C。LT1999 目前已可量產, 千顆量購計之單價為\$1.92 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/1999。


圖說: 用於馬達及電磁閥應用的精準雙向電流感測

LT1999 特性摘要

- 緩衝輸出具備 3 種增益選項: 10V/V, 20V/V, 50V/V
- 增益誤差: 最大 0.5%
- 輸入共模電壓範圍: -5V 至 80V
- AC CMRR > 80dB @ 100kHz
- 輸入補償電壓: 從-40°C 至 125°C 最大為 1.5mV
- 2MHz 頻寬
- 4kV HBM 容限& 1kV CDM 容限
- 關機降低供應電流至 <10 μ A
- -55°C 至 150°C 操作溫度範圍
- 8 接腳 MSOP & 8 接腳 SO (狹窄)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。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 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