



新聞稿 □ www.linear.com

表面黏著 3A LDO 可輕易並聯以達到更高 I_{OUT} 且無熱點

加州MILPITAS – 2011年2月8日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款 3A LDO [LT3083](#)，此元件可並聯已達到更良好的散熱和更高的輸出電流，並可透過單一電阻調整。此穩壓器採用與前代LT3080 1.1A 元件相同的創新架構，其藉由電流源參考來進行單一電阻輸出電壓設定，透過SET針腳相繫，可在多個穩壓器之間以短PC佈線作為穩流器，以進行分享及散熱，因此能在所有表面黏著系統上達到多安培線性穩壓，而不需散熱片。

LT3083可在任何輸出電壓實現2mV 內的卓越穩壓。並具有1.2V至18V (DD-Pak 和TO-220封裝) 寬輸入電壓範圍，全電流dropout僅310mV (當透過獨立偏置電源操作時)。輸出電壓可透過單一電阻設定於0V至17.5V間，而晶片上微調 50 μ A電流參考可調整至 $\pm 1\%$ 。基於該元件的電壓追隨器架構，其穩壓和輸出雜訊 (40 μ Vrms) 可獨立於輸出電壓之外。高輸出電流、寬廣 V_{IN} 及 V_{OUT} 能力、緊密的線性和負載調節、高漣波拒斥、低外部元件數及並聯能力，均使LT3083 成為今日更高電流應用之多電源端系統的理想選擇。

凌力爾特工程副總裁暨技術長Robert Dobkin表示：「LT3083穩壓器為設計人員提供針對大電流、低漣波應用的全表面黏著解決方案，如FPGA，資通訊或串行鏈接。該元件的個別集極針腳可在多電源端電源系統產生額外電壓時將功耗降至最低。」

LT3083 採用多樣化的散熱加強型表面黏著相容封裝，包括扁平(0.75mm) 12接腳 4mm x 4mm DFN及16接腳散熱加強型TSSOP封裝，兩種封裝於表面黏著應用之功耗為2W，且不需散熱片。另外，LT3083 也同時供貨5接腳 TO-220 與 DD-Pak 電源封裝之元件，其可黏貼至散熱片以達到更加的散熱；DFN 封裝的 E, I 與 MP等級元件千顆量購計之單價分別為\$3.80、 \$4.40 及 \$10.26 美元起。TSSOP封裝的 E, I 與 MP等級則分別為\$3.93, \$4.53 及\$10.62美元起。TO-220 與 DD-Pak電源封裝之E, I與 MP等級千顆量購計則為\$4.13, \$4.73 及 \$11.16 美元起。如需更多資訊，請參閱www.linear.com/3083


圖說:新一代單一電阻、可輕易並聯 3A LDO

LT3083特性摘要

- 輸出可多顆並聯來達到更高輸出電流或PCB散熱
- 輸出電流: 3A
- 單一電阻設定輸出電壓
- $\pm 1\%$ 精準 50 μ A SET 針腳電流
- 寬廣 V_{IN} 範圍: 1.2V 至18V (DD-Pak 及 TO-220 封裝)
- 可調式 V_{OUT} 範圍: 0V 至17.5V
- 低雜訊: 40 μ V_{RMS} (10Hz 至100kHz)
- 低 Dropout 電壓: 310mV
- <1mV 負載穩壓
- <0.001%/V線性穩壓
- 可與最小的10 μ F陶瓷電容穩定搭配操作
- 透過返折及過溫度保護限流
- 供貨16接腳TSSOP, 12接腳 4mm \times 4mm DFN, 5接腳TO-220 及5接腳表面黏著 DD-PAK 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。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice.wang@insightpr.com.tw
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