

凌力爾特表面黏著 500mA LDO 可簡易並聯且無熱點

加州 MILPITAS –2008 年 10 月 6 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 LT3085，其為新一代 NPN LDO 系列之最新元件，可輕易並聯以散熱，並可透過單一電阻調降至“0”伏特。此新架構穩壓器使用電流參考而非傳統的電壓參考，其可直接並聯針腳，以在多個穩壓器之間進行分享。電流分享可透過短小的 PC 佈線作為鎮流器來設定，因此能在所有表面黏著系統上達到多安培的線性穩壓，而不需散熱片。

LT3085 可在無任何妥協的情況下達到高效能，其具備 500mA 輸出電流及 1.2V 至 36V 的寬廣輸入電壓能力，於全負載範圍並擁有僅 275mV 的低 dropout 電壓。輸出電壓為可調整的，範圍橫跨廣泛的 0V 至 35V，而晶片上的平衡電流參考則能達到±1%之高精準度。寬廣的 V_{IN} 及 V_{OUT} 功能、低外部元件數及並聯能力，使此元件成為現代多電源端系統之理想選擇。輸出電壓雜訊於寬廣的 10Hz 至 100kHz 頻寬均為低 33uVrms，保護功能包括具備返折之限流及熱限制。

凌力爾特副總裁暨技術長 Robert Dobkin 表示：「LT3085 穩壓器在如高頻串列資料鏈等要求高電流、低雜訊輸出之應用中，為設計者提供了另一個全表面黏著解決方案，在這些方案中，散熱片是不被喜愛的。透過其零輸出能力，此多元化的元件將可控制系統的關機零件。」


LT3085 提供兩種高功率密度封裝，包括扁平(0.75mm) 6 接腳 DFN (2mm x 3mm)及 8 接腳散熱強化型 MSOP 封裝，這些封裝於表面黏著應用之功耗為 1W 至 2W，且不需散熱片。LT3085E 及 LT3085I 具備-40°C 至 +125°C 操作接面溫度，而 LT3085MP (限 MSOP 封裝) 則具備低至 -55°C 的操作接面溫度。以千顆量購計，E 及 I 等級 DFN 封裝單價分別為\$1.73 及\$1.90 美元起。E、I 及 MP 等級 MSOP 封裝分別為\$1.83、\$2.00 及 \$4.94 美元起。

LT3085 特性摘要

- 輸出可並聯以達較高輸出電流或使 PCB 散熱
- 低 Dropout 電壓: 275mV
- 低雜訊: 33uV_{RMS} 寬頻 (100kHz)
- 穩定的 10uA 電流源參考

- 單一電阻設定 V_{OUT}
- 可調式 V_{OUT} 範圍: 0V 至 35V
- 寬廣的 V_{IN} 範圍: 1.2V 至 36V
- 輸出電流: 0.5A
- 可穩定地與陶瓷、鋁或鉭質電容搭配工作
- 具備返折限流
- 熱限制
- 6 接腳扁平 DFN (2mm x 3mm x 0.75mm) 封裝
- 散熱強化型 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、uModule™ 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、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>