

LTC新聞稿請立即發布

詳細資訊，請電 408-432-1900

John Hamburger, 行銷總監 ext. 2419

Doug Dickinson, 媒體公關經理，分機2233

www.linear.com

Linear Technology 發表 LTC3448

1.5MHz/2.25MHz，600mA 同步降壓穩壓器以 LDO 模式提供低雜訊操作

加州MILPITAS 2005年7月19日 – Linear Technology 今日發表LTC3448，此為一款高效率、2.25 MHz（或1.5MHz）可提供達 600mA 連續輸出電流的同步降壓穩壓器。新產品具有兩個模式操作，第一，當輸出電流大於3mA時，能以2.25MHz的固定頻率執行切換；而當輸出電流降至3mA 或更低時，將自動轉換至一個具非常低雜訊的 LDO 模式，且只消耗 32uA 靜態電流。在切換模式下，輸出漣波低於 5mV_{P-P}，在 LDO 模式下則以雜訊相當低的狀態，非常適合應用於要求如手持無線等低雜訊的應用場合。LTC3448 的工作電壓範圍為 2.5V 至 5.5V，採用電流模式架構的設計，使其成為單顆鋰電池、多顆鹼性或鎳氫應用的最佳選擇。LTC3448 可產生如 0.6V 之低的輸出電壓，使其亦能成為最新一代低電壓DSP及微控制器的供電源。使用者可設定LTC3448的切換頻率為 1.5 MHz 或 2.25 MHz，並同步化此元件至4MHz，使其能搭配使用極小尺寸、低成本且高度低於 1.2 mm 的陶瓷電容器及電感器。本元件並可選擇式地同步化於一個外部時脈。而除了極少的外露部分，3mm x 3mm DFN-8 (或 MSOP-8E)的封裝，對空間相當要求的手持式裝置應用而言，提供了一個非常節省印腳佔位的方案。

LTC3448 使用 $R_{DS(ON)}$ 只有0.35 Ohm 及 0.40 Ohm 的內部同步切換器，提供高達 96% 的效率。其利用低壓差、100% 工作週期操作使輸出電壓趨近 V_{IN} ，進一步延伸了電池的續航力。而輕載時靜態電流只有32uA及關機狀態下，甚至低於1uA的表現，更可確保電池最長壽命。另外，其LDO 模式亦能自動、或經由一個外部輸入啟動。LTC3448 是需要低雜訊操作及低靜態電流手持裝置的最佳選擇。

LTC3448EDD 目前可供貨3mm x 3mm DFN-8 封裝而LTC3448EMS8E 目前可供貨耐熱強化型 MSOP-8 封裝。兩者均備貨充足，每千顆量購單價2.05美元起。

LTC3448 特性摘要：

- 高效率：達96%
- 非常低之雜訊：於LDO 模式時 $<300\mu V_{RMS}$
- 非常低之靜態供應電流：於LDO 模式時為32 μA
- 600mA 輸出電流（降壓轉換器）
- 可選擇操作成為低於 3mA 之線性穩壓器—使用者自選或自動開啟/關閉
- 2.5V 至5.5V 輸入電壓範圍
- 1.5MHz 或2.25MHz 固定頻率操作或外部同步化
- 低落差操作: 100% 工作週期
- 0.6V 參考位準允許低輸出電壓
- 優異的輸入及負載暫態響應的電流模式操作
- 低Profile (3mm x 3mm) 8 接腳DFN 及8接腳 MSOP 封裝

Linear Technology 成立於 1981 年，是一高性能線性積體電路製造商。Linear Technology 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、通信介面電路、RF 信號調節電路，以及其他眾多具有類比功能的產品。Linear Technology 高性能電路方面的應用包括電信設備、蜂巢式電話、光電交換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控設備、數位相機和 MP3 播放器等高級消費性產品、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用和航太系統。

如需更多資訊，請聯絡：

Doug Dickinson, 媒體公關經理


Linear Technology Corporation

1630 McCarthy Boulevard Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

讀者服務請撥免費電話：1-800-4-LINEAR（索取資料）或公司網站 <http://www.linear.com>.

請注意：LT, LTC 及  為 Linear Technology Corp 註冊商標。