



LTC新聞稿請惠予刊登

詳細資訊，請電 408-432-1900

Doug Dickinson, 媒體公關經理，分機 2233

John Hamburger, 行銷總監 ext. 2419

www.linear.com

4mm x 4mm QFN 封裝，可提供 3A 輸出電流的 4MHz 同步降壓穩壓器

加州，MILPITAS – 2005 年 11 月 30 日 – Linear Technology 今日發表一款採用固定頻率、電流模式架構的高效率、4MHz、同步降壓穩壓器 LTC3412A。該產品從一個 4mm x 4mm QFN (或熱強固型 TSSOP-16) 封裝，在電壓低如 0.8V 的情況下，可提供 3A 的連續輸出電流。該元件可工作於從 2.25V 至 5.5V 的輸入電壓範圍，使其非常適合用在單顆鋰電池或鎳氫電池應用，以及更一般用途的固定軌系統。4MHz 的切換頻率使其可搭配使用高度低於 1.5mm，且極小尺寸、低價格的電容與電感。高頻率操作也使得切換雜訊產生於無線與 xDSL 關鍵的頻率範圍外，使其非常適合用於 xDSL 數據機、蜂巢式基地台與汽車等應用領域中。

LTC3412A 使用 $R_{DS(ON)}$ 僅 0.065 歐姆與 0.077 歐姆的內部切換，以提供高達 95% 的效率。其亦利用低壓差 100% 工作週期操作，使輸出電壓等於 V_{IN} 。於無負載時，靜態電流只有 64uA，且待機時的電流亦小於 1uA，使其非常適合於要求極低供應電流的汽車電源系統等應用中。針對輕載時的最佳效率，LTC3412A 使用可選擇的 Burst Mode[®] 操作以降低開極充電損失。Burst Mode 操作起始時的電流可依使用者編程設定，讓設計者可使輕載時的效率達到最佳化。至於對雜訊相當敏感的應用而言，SYNC/MODE 接腳也可被組態以提供強制連續操作，以降低雜訊與 RF 干擾。其他功能包括電源良好電壓監視、外部同步能力與過熱保護。針對需要 3A 輸出電流、且在小尺寸解決方案與低供應電流扮演極為關鍵的應用中，LTC3412A 是一個相當理想的選擇。

LTC3412A 已可供貨 QFN-16 或 16 接腳散熱強化型封裝。以每千顆量購計，單價為 4.10 美元起。

LTC3412A 特性摘要

- 高效率：達95%
- 3A 輸出電流
- 低靜態電流：64uA
- 低 RDS(ON) 內部切換：77m Ohm
- 2.25V至5.5V 輸入電壓範圍
- 可程式設定頻率：300KHz 至 4MHz
- $\pm 2\%$ 輸出電壓精度
- 0.8V 參考以提供低輸出電壓
- 具有可調整的Burst夾鉗之可選擇強制性連續/Burst模式操作
- 可同步切換頻率
- 低壓差操作：100% 工作週期
- 電源良好輸出電壓監視
- 過熱保護
- 可供貨16 接腳外露焊點 TSSOP 與 QFN-16 封裝

Linear Technology 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。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、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機和 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，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

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，Burst Mode 及  為 Linear Technology Corp 註冊商標。