



新聞稿請惠予刊登 | www.linear.com

凌力爾特 2mm x 2mm DFN 同步降壓 DC/DC 轉換器 提供達 500mA 電流

加州，MILPITAS – 2006年11月27日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 LTC3542，一款採 2mm x 2mm DFN 或 ThinSOT™ 封裝，具備高效率、2.25MHz 的同步降壓穩壓器，能提供達 500mA 的連續輸出電流。透過恒定頻率電流模式架構，LTC3542 可操作於 2.5V 至 5.5V 的輸入電壓範圍，是單顆鋰離子/聚合物、或雙顆鹼性/鎳鎘/鎳氫電池應用的理想選擇。其能產生低如 0.6V 的輸出電壓，因此能驅動最新一代低電壓 DSP 與微控制器；2.25MHz 的切換頻率，更使其能利用佈線面積極小、低成本的陶瓷電容及高度低於 1mm 的電感，為手持應用提供非常精小的解決方案接腳佔位。

LTC3542 利用導通阻抗 ($R_{DS(ON)}$) 只有 0.35 Ohm (N 通道) 及 0.50 Ohm (P 通道) 的內部切換開關，提供高達 96% 之效率。而透過低壓差 100% 工作周期操作，能使輸出電壓等於輸入電壓，進一步延展了電池續航力。LTC3542 利用低漣波 (<20mV_{PK-PK}) Burst Mode® 操作，僅消耗 26uA 的無負載靜態電流，針對雜訊敏感度高之應用，Burst Mode® 操作將可被一個更低雜訊的脈衝跳略模式取代。此元件能將關機電流維持在 1uA 以下，進一步延長電池壽命。LTC3542 的切換頻率可於 1MHz 與 3MHz 間同步化至外部時脈。其它功能包括 ±2% 輸出電壓精準率，內部軟啟動及過溫保護。

LTC3542EDC 目前供貨 2mm x 2mm DFN -6 封裝，而 LTC3542ES6 採用 6 接腳 ThinSOT 封裝。以千顆量購計，單價均為 1.75 美元起。

LTC3542 特性摘要

- 高效率: 達 96%
- 低輸出漣波 (20mV_{P-P} 典型值) Burst Mode 操作: 每通道只有 26uA
- 2.5V 至 5.5V 輸入電壓範圍
- 2.25MHz 恒定頻率操作
- 1MHz 至 3MHz 間外部頻率同步化
- 低壓差操作: 100% 工作週期
- 無需蕭特基二極體

- 內部軟啟動限制突波電流
- 0.6V 參考達到低輸出電壓
- $\pm 2\%$ 輸出電壓精準率
- 電流模式操作以達到絕佳輸出及負載瞬變響應
- 供貨6接腳2mm x 2mm DFN 及小型 ThinSOT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。凌力爾特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

請注意: LT, LTC, LTM, Burst Mode 及  為註冊商標。ThinSOT 為凌力爾特商標。

媒體聯繫:

行銷總監
John Hamburger
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900

媒體公關經理
Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
408-432-1900