

同步降壓 DC/DC 轉換器，ThinSOT 封裝提供達 800mA 電流

加州、MILPITAS – 2007年1月10日– 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款高效率、2.25 MHz 同步降壓穩壓器LTC3560，能在ThinSOT 封裝提供達 800mA 的連續輸出電流。LTC3560使用一個恆定頻率及電流模式架構，可操作於2.5V 至 5.5V的寬廣輸出電壓範圍，使其成為單顆鋰電池、或多顆鹼性 / 鎳鎘 / 鎳氫應用的理想選擇。其能產生低如0.6V的輸出電壓，因此能驅動最新一代的低電壓DSP及微控制器； 2.25MHz 切換頻率亦允許使用佈線面積極小、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。

LTC3560利用導通阻抗($R_{DS(ON)}$)只有 0.21Ω (N通道) 及 0.23Ω (P-通道) 的內部切換開關提供高達 95%的效率，運用低壓差100% 工作周期操作，能使輸出電壓同等於輸入電壓，進一步延長電池續航力。LTC3560 運用低漣波 ($<20mV_{PK-PK}$) Burst Mode[®] 操作，提供只有16 μA 的無負載靜態電流，對於雜訊敏感度高的應用，Burst Mode 亦能透過雜訊較低的脈衝跳略模式取代，而仍能提供僅200 μA 的靜態電流，不論何種模式，關機電流均能維持在低於1 μA 以下，進一步延長了電池續航力。LTC3560 同樣能被外部時脈同步化。其他特性包括 $\pm 2\%$ 輸出電壓精準度及過溫度保護。

LTC3560ES6 可供貨 6 接腳 ThinSOT[™] 封裝。以千顆量購計，單價為 1.90 美元起。

LTC3560 特性摘要

- 高效率: 達 95%
- 低輸出漣波 ($<20mV_{P-P}$: Burst Mode[®] 操作: $I_Q = 16\mu A$)
- 2.5V 至 5.5V 輸入電壓範圍
- 2.25MHz 恆定頻率操作
- 可同步化至外部時脈
- 無需蕭特基二極體

- 可與陶瓷電容穩定地搭配操作
- 低壓差操作: 100% 工作週期
- 0.6V 參考達到低輸出電壓
- 關機模式時，只消耗 $<1\mu\text{A}$ 的供應電流
- $\pm 2\%$ 輸出電壓精準率
- 以電流模式操作達到絕佳輸出及負載瞬變響應
- 過溫度保護
- 低高度 (1mm) 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。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

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