

2.25MHz同步降壓DC/DC 轉換器具備可設定輸入限流， 可提供800mA 電流

加州MILPITAS – 2009年10月29日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款2.25 MHz、同步降壓穩壓器LTC3606B，其具備可設定的平均輸入限流，能提供800mA的連續輸出電流，效率高達96%。透過定頻及電流模式架構，LTC3606B可操作於2.5V至5.5V之輸入電壓範圍，使其成為單顆鋰離子及USB應用的理想選擇；由於可產生低如0.6V之輸出電壓，因此能驅動最新一代的低壓DSP及微控制器。另外，其使用2.25 MHz之切換頻率，因此允許使用極小、低成本的陶瓷電容及高度低於1 mm之電感。結合高切換頻率、極小外部元件及3mm x 3mm DFN封裝，使LTC3606B成為非常精小的同步降壓解決方案。

LTC3606B提供一個可設定的平均輸入限流，可透過單一電阻設定以±5%之精準度設定於200mA和800mA間，如此讓LTC3606B成為USB應用、超級電容充電及負載點電源供應之理想選擇。LTC3606B可結合超級電容，以針對如GSM放大器之應用透過輸出來提供達2A的高峰值負載電流，而不使輸入電源崩塌。低壓差100%工作週期操作使輸出電壓等於輸入電壓，進一步延長了電池續航力。LTC3606B採用脈衝跳略模式操作以最佳化輕負載效率，同時將要求最低雜訊之應用的開關干擾降至最低。其它特性包括獨立軟啟動和電源良好指標、短路保護和內部補償。LTC3606B為要求輸入限流、達800mA輸出、高效率及非常小layout面積之手持應用的理想解決方案。

LTC3606BEDD目前供貨3mm x 3mm DFN-10 封裝，千顆量購計之單價為 \$2.10美元起。工業等級版本LTC3606BIDD業經測試，並保證操作於 -40°C 至125°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價為\$2.47 美元，所有版本元件均可立即供貨，如需更多資訊，請參閱www.linear.com。

圖說：雙組 800mA同步降壓DC/DC 轉換器具備輸入限流

LTC3606B特性摘要

- 可設定的平均輸入限流: $\pm 5\%$ 精準度
- 效率達 96%
- 非常低雜訊操作
- 輸入電壓範圍: 2.5V 至 5.5V
- 輸出電壓範圍: 0.6V 至 5V
- 2.25MHz 定頻操作
- 電源良好輸出電壓監視器
- 低壓差操作: 100% 工作週期
- 內部軟啟動
- 電流模式操作，以達到絕佳輸出及負載瞬變響應
- $\pm 2\%$ 輸出電壓精準度
- 短路保護
- 關機電流 $\leq 1\mu\text{A}$
- 供貨小型3mm \times 3mm DFN 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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule 及為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233