

4% 精準可設定平均輸入限流升降壓 DC/DC 轉換器可針對高峰值功率 應用 從有限電源提供最高電流

加州 MILPITAS – 2010年2月18日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前推出一款效率達96%之同步升降壓轉換器LTC3127，其能以高於、低於或等於輸出的輸入提供1A輸出電流至穩壓的輸出電壓。LTC3127具備± 4%精準可設定平均輸入限流，範圍為200mA 至 1000mA，非常適合由輸出電流具硬性限制之電源供電的 GSM網卡或超級電容充電器。如此使系統設計者可最大化取自有限電源的電流，大幅提升數據傳輸率或充電時間。LTC3127的1.8V至5.5V的輸入範圍和1.8V至5.25V的輸出範圍，可與所有類型的PC卡插槽、USB和單顆鋰離子或雙 /三顆鹼性 /鎳鎘 /鎳氫電池相容。LTC3127的電流模式升降壓架構可於所有操作模式提供連續傳輸模式，而可簡化設計並確保良好的效能。LTC3127的固定1.35MHz 切換頻率可確保低雜訊操作，同時將所需之少數外部元件尺寸縮減至最小。結合精小的外部元件及3mm x 3mm DFN 或 MSOP-12 封裝，為空間受限之應用提供高度精小的layout面積。

LTC3127包含兩個N通道MOSFET (導通阻抗分別為140mOhm 及 160mOhm)及兩個P通道MOSFET (分別為160mOhm 及 190mOhm)以提供高達96%之效率。此元件的可選式Burst Mode[®]操作使靜態電流僅35μA，而關機電流則低於1μA，進一步延長了電池續航力。針對要求最低雜訊之應用，LTC3127並可被配置以操作於定頻PWM模式，以降低雜訊及潛在的RF干擾。其他功能包括熱過載保護及輸出斷開。

LTC3127EDD目前供貨10接腳 DFN 封裝，而LTC3127EMSE則供貨12接腳散熱加強型 MSOP 封裝。兩種版本千顆量購計之單價分別為\$2.95 及 \$3.00美元。如需更多資訊，請參閱www.linear.com.

圖說: 1A (I_{OUT}) 同步升降壓穩壓器具備可調式輸入限流

LTC3127特性摘要

- 可設定(0.2A 至 1A) $\pm 4\%$ 精準平均輸入限流
- 具備輸入電壓高於、低於或等於輸出的穩壓輸出
- 1.8V 至 5.5V (輸入) 及 1.8V 至 5.25V (輸出) 電壓範圍
- 0.6A 連續輸出電流: $V_{IN} > 1.8V$
- 1A 連續輸出電流: $V_{IN} > 3V$
- 單一電感
- 同步整流: 效率達96%
- Burst Mode[®]操作, 靜態電流僅35 μ A (針腳可選)
- 關機時輸出斷開
- 關機電流 $< 1\mu A$
- 小型散熱加強型10接腳(3mm \times 3mm \times 0.75mm) DFN 及 12接腳 MSOP 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、 μ Module[®] 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, μ Module、Burst Mode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