

凌力爾特15V、4MHz同步降壓穩壓器 可從3mm x 3mm QFN封裝提供1.5A電流

加州MILPITAS – 2009年8月12日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款高效率、4MHz同步降壓穩壓器LTC3601，其包含了受控頻率、電流模式架構。該元件能透過3mm x 3mm QFN或熱加強型MSOP-16封裝，於低如0.6V的輸出電壓提供達1.5A的連續輸出電流，並能操作於4V至15V之輸入電壓範圍，因而是雙顆鋰電池應用及12V中間匯流排系統的理想選擇，同時，其切換頻率並可由使用者設定於800kHz 至4MHz間，因此能利用極小、低成本之電容及電感。

LTC3601利用導通阻抗($R_{DS(ON)}$)只有100mOhms 及 130mOhms的內部切換開關，提供高達96%的效率。獨特的控制架構使其可達到低於5%之工作週期，同時維持高如2.25MHz之切換頻率，已使其成為如12V_{IN} 至 1.2V_{OUT}轉換之高降壓比應用的理想選擇。Burst Mode[®] 操作可被用來將輕負載效率達到最高，無負載時僅需300uA，使其非常適合要求最高電池續航力之應用。針對要求最低雜訊之應用，LTC3601更可配置為強制連續操作以降低雜訊及潛在的RF干擾。其他功能包括電源良好電壓監控、外部同步化功能及過熱保護。

LTC3601EUD目前供貨3mm x 3mm QFN-16封裝，而LTC3601MSE則供貨 16接腳，熱加強型MSOP封裝，兩種封裝選項之千顆量購單價均為\$2.30美元起。工業等級版本之LTC3601IUD 與 LTC3601IMSE保證可操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價為\$2.71美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊，請參閱www.linear.com

圖說: 15V, 1.5A, 4MHz 整體同步降壓穩壓器

LTC3601特性摘要

- 輸入電壓範圍: 4.5V 至15V
- 1.5A輸出電流
- 效率達96%
- 非常低工作周期操作: 5% @ 2.25MHz

- 可調式切換頻率: 800kHz 至 4MHz
- 外部頻率同步化
- 電流模式操作以達到最佳的輸出及負載瞬變響應
- 使用者可選的Burst Mode[®] (無負載 $I_Q = 300\mu A$) 或強制連續操作
- 0.6V參考達到低輸出電壓
- 短路保護
- 輸出電壓追蹤功能
- 可設定的軟啟動
- 電源良好狀態輸出
- 供貨小型、熱加強型16接腳QFN (3mm × 3mm) & 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、uModule[®] 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