

## 4x4 QFN 封裝之寬廣 $V_{IN}$ 三組輸出 1A 升降壓及雙組 600mA 同步降壓轉換器

加州 MILPITAS – 2010 年 4 月 13 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 LTC3521，其結合 1A 升降壓 DC/DC 轉換器及雙組 600mA 同步降壓 DC/DC 轉換器，以高達 95% 之效率提供三組輸出電源端。LTC3521 可操作於 1.8V 至 5.5V 之輸入電壓，因此是所有形式之 PC 卡插槽、USB，及單顆鋰離子或雙顆/三顆鹼性/鎳鎘/鎳氫應用之理想選擇。包含於 LTC3521 同步升降壓通道內的架構，使其能連續轉換於所有操作模式間，因此非常適合即使在電池電壓降至低於輸出時，仍須保持恆定輸出電壓之應用，在許多情況下，如此最多可提高 20% 的電池運航力。此元件的升降壓通道可提供 1.8V 和 5.25V 間的恒定輸出電壓，而任一個同步降壓通道均可提供 0.6V 和 5.25V 間的輸出，因此非常適用於廣泛的手持應用。LTC3521 定頻 1.1MHz 切換頻率提供低雜訊操作，同時可將外部零組件尺寸縮減至最小，再加上 4mm x 4mm QFN-24 或 TSSOP-20E 封裝，足以為空間受限之手持應用提供精小的 layout 面積。

LTC3521 的同步升降壓通道可提供連續操作，不僅於寬廣的輸入電壓範圍內可達到最高效率，同時可將切換雜訊降至最低。該降壓轉換器使用電流模式控制及同步整流來確保最佳效率。可選式 Burst Mode® 操作只需 30 $\mu$ A 靜態電流，關機時更只耗 2 $\mu$ A，因此可進而延長電池續航力。針對要求最低雜訊之應用，LTC3521 並可被配置為定頻 PWM 模式，以降低雜訊及潛在的 RF 干擾。其它功能包括內部補償、內建軟啟動，以及用於每個通道的電源良好輸出。

LTC3521EUF 供貨 24 接腳 QFN 封裝，LTC3521EFE 供貨 20 接腳散熱加強型 TSSOP 封裝。千顆量購計之單價分別為 \$3.25 及 \$3.45 美元起。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)。

**圖說:** 1A ( $I_{OUT}$ ) 同步升降壓加雙組 600mA 降壓切換穩壓器

### LTC3521 特性摘要

- 三組高效率 DC/DC 轉換器:

-升降壓 ( $V_{OUT}$ : 1.8V至5.25V,  $I_{OUT}$ : 1A)

-雙組降壓 ( $V_{OUT}$ : 0.6V至 $V_{IN}$ ,  $I_{OUT}$ : 600mA)

- 1.8V至5.5V輸入電壓範圍
- 針腳可任選的Burst Mode 操作
- 以Burst Mode操作時，總靜態電流僅30uA
- 獨立電源良好旗標輸出
- 內建軟啟動
- 過熱及過電流保護
- 關機時電流小於2uA
- 小型4mm x 4mm QFN-24及散熱加強型TSSOP-20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<sup>®</sup> 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,  $\mu$ 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](mailto:alice@ezwire.com)

Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233