



新聞稿 □ www.linear.com

3mm x 4mm DFN 封裝 1.5A、 15V 同步升壓穩壓器提供 95% 效率、 3MHz 切換及輸出斷開

加州 MILPITAS – 2015 年 8 月 20 日–凌力爾特(Linear Technology)日前發表內建輸出斷開的 3MHz 電流模式、同步升壓 DC/ DC 轉換器 **LTC3121**。其內部 1.5A 開關可從開機時 1.8V(運作時 0.5V)至 5.5V 的輸入電壓範圍提供高達 15V 的輸出電壓，使其成為電池或標準 3.3V 和 5V 電源的理想選擇。 LTC3121 可從 5V 輸入以 12V 提供高達 400mA 的連續輸出電流。此外，1.5A 限流使其非常適合輸入電流受限的應用，如 PCI Express，同時可將所需外部元件的尺寸縮減到最小。接腳可選的 Burst Mode[®]操作可將靜態電流降至僅 25 μ A，因此可在手持式應用中提供更長的電池續航力。結合散熱加強型 3mm x 4mm DFN-12 封裝和高達 3MHz 的固定切換頻率特性，使設計者能以所需效率平衡 PCB 解決方案的尺寸。

LTC3121 擁有導通阻抗僅為 121m Ω (N 通道) 及 188 m Ω (P 通道)的內部同步開關，效率高達 95%。輸出斷開功能允許輸出電壓於關機時被完全放電，同時也消除了開機時的大突波電流，而將對輸入電源的壓力降至最低。 LTC3121 會在輸入電壓超過輸出電壓時穩壓輸出電壓，使元件能與任何電池化學相容。對於要求最低雜訊操作的應用，LTC3121 可透過外部針腳設定操作於固定的 PWM 模式。其它特性包括外部同步化、輸出過壓保護和強大的短路保護。

LTC3121EDE 採用12接腳3mm x 4mm DFN 封裝，千顆量購計之單價為\$2.33 美元起。工業等級版本的LTC3121IDE保證操作於-40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$2.73美元起。所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3121。

圖說: 精小、高效率 1.5A 同步升壓器提供 15V 輸出


LTC3121特性摘要

- V_{IN} 範圍: 1.8V 至 5.5V, 開機後為 500mV
- 輸出電壓範圍: 2.2V 至 15V
- 400mA 輸出電流: 針對 $V_{IN} = 5V$ 及 $V_{OUT} = 12V$
- 關機時輸出從輸入斷開
- 同步整流: 效率高達 95%
- 突波電流限制
- 高達 3MHz 的可調切換頻率可同步化至外部時脈
- 可選的 Burst Mode[®]操作: $25\mu A I_Q$
- 輸出過壓保護
- 軟啟動
- 在關機模式下 $<1\mu A I_Q$
- 12 接腳、3mm x 4mm x 0.75mm 散熱加強型 DFN 封裝

※相關美金報價資訊僅供參考, 各地價格因稅及匯率等影響而異, 詳情請洽各分公司。

關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一, 三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC, 該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接, 包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性, 以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 μ Module[®]子系統, 以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 www.linear.com

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Burst Mode 及 μ Module 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: + 886-922552024

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