

17V, 2.25MHz 同步降壓穩壓器提供 1A 電流，靜態電流僅 3.5 μ A

加州 MILPITAS –2013 年 4 月 9 日—凌力爾特 (Linear Technology) 日前發表高效率、17V 輸入同步降壓穩壓器 [LTC3621](#)，該元件可提供 1A 連續輸出電流至低於 0.6V 的輸出。同步整流提供高達 95%的效率，而 Burst Mode[®] 操作時只需 3.5 μ A 的無負載電流。LTC3621 可切換於固定的 1MHz 頻率，而 LTC3621-2 則可切換於 2.25MHz。定頻電流模式架構可將切換雜訊降至最小，並同時提供快速的線性及負載瞬變響應。LTC3621/-2 可操作於 2.7V 至 17V 的輸入電壓範圍，使其適用於單顆 / 雙顆鋰電池應用和 12V 中間匯流排及汽車系統。結合 2mm x 3mm DFN 或 MSOP-8 封裝高切換頻率及極小、低成本的電容及電感，造就非常精小的 layout 面積。

LTC3621/-2 的 60ns 最短導通時間能降壓 16V 輸入至 2.5V，切換頻率為 2.25MHz，而無需脈衝跳略，因此是汽車應用等必須維持切換雜訊高於 AM 無線電頻段的理想選擇。3.5 μ A 靜態電流使其非常適用於 always-on 等要求最長電池續航力的應用。而針對要求最低雜訊之應用，LTC3621/-2 則可配置為脈衝跳略或強制連續操作，以使雜訊及潛在的 RF 干擾降至最低。其它特性包括電源良好電壓監視器、內部補償及過熱保護。

LTC3621EDCB 及 LTC3621EDCB-2 供貨 2mm x 3mm DFN-6，而 LTC3621EMS8E 及 LTC3621EMS8E-2 供貨 8 接腳、散熱加強型 MSOP 封裝。兩種封裝及頻率選項版本千顆量購計之單價為 \$2.55 美元起。工業等級版本的 LTC3621IDCB, LTC3621IDCB-2, LTC3621IMS8E 及 LTC3621IMS8E-2 保證可操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$2.81 美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3621。

圖說: 17V, 1A 同步降壓穩壓器只需 3.5 μ A 靜態電流

LTC3621/-2 特性摘要

- 寬廣 V_{IN} 範圍: 2.7V 至 17V
- 寬廣 V_{OUT} 範圍: 0.6V 至 V_{IN}
- 95% 最高效率
- 低 $I_Q < 3.5\mu A$, 零電流關機
- 定頻操作
 - 1MHz:LTC3621
 - 2.25MHz :LTC3621-2
- 全 Dropout 操作具備低 I_Q
- 1A 額定輸出電流
- $\pm 1\%$ 輸出電流精度
- 電流模式操作以達到卓越的線性及負載瞬變響應
- 脈衝跳略、強制連續或Burst Mode[®]操作
- 內部補償及軟啟動
- 過溫度保護
- 精小 6接腳 DFN 2mm \times 3mm 封裝或 8接腳 MSOP 封裝具備電源良好輸出及獨立的 SGND 針腳

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, 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