



40V_{IN}、四組 1A (I_{OUT}) 降壓切換穩壓器具備 100%工作週期操作

加州 MILPITAS –2012 年 7 月 9 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款四組 1A 輸出、40V 降壓切換穩壓器 [LT3504](#)，該元件具備 100% 工作週期操作，所擁有的 3.2V 至 40V 輸入電壓範圍，使其成為需要多重輸出之汽車和工業應用的理想選擇。內部 1.5A 開關可提供每通道達 1A 之連續輸出電流至低至 0.8V 的電壓。LT3504 的獨特設計包括一個內建的升壓穩壓器，使每個通道能操作於 100% 工作週期，即使輸入電壓低如 3.2V 亦然。這種架構使 LT3504 非常適合要求連續輸出穩壓的應用，如汽車冷啟動和停止/啟動 (stop-start) 的情況。切換頻率可由使用者設定於 250kHz 至 2.2MHz 間，並於整個範圍均可同步化，因此使設計者能夠最佳化效率，同時避開雜訊敏感頻段。結合 28 接腳的 4mm x 5mm QFN 封裝和高切換頻率，可維持小型外部電感和電容，因此可為多重輸出應用提供精小，具備熱效率的接腳佔位。

LT3504 採用四組內部 1.5A 開關，可用於降壓轉換，另外也具備一個 220mA 開關以用於內部升壓電路，該元件並將必要的振盪器，控制和邏輯電路整合至單一晶粒中。特殊設計方法和新的高壓製程可於寬廣的輸入電壓範圍內提供高達 88% 以上的效率。LT3504 的電流模式架構實現了快速瞬變響應和卓越的迴路穩定性。另外，反相切換可降低輸入漣波，強大的短路保護也提高了系統的可靠性。其他功能包括輸出電壓追蹤、可編程欠壓鎖住和電源良好針腳，其可在所有輸出達到穩壓時提供指示。

LT3504EUFD 採用 4mm x 5mm QFN-28 封裝，千顆量購計之單價為\$3.50 美元起。LT3504IUFD 經測試保證可操作於-40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為\$3.85 美元起。兩款元件即日起可供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3504


圖說: 40V, 四組 1A (I_{OUT}), 2.2MHz 降壓 DC/DC 轉換器

LT3504 特性摘要

- 寬廣輸入範圍: 3.2V 至 40V
- 四組 1A 輸出
- 100% 工作週期操作
- 電阻設定固定頻率
- 短路強固
- 寬廣 SYNC 範圍: 250kHz 至 2.2MHz
- 反相切換降低漣波
- 800mV FB 電壓
- 獨立的 Run/軟啟動針腳
- UVLO關機
- 內部補償
- 過熱關機
- 極小 28接腳 (4mm × 5mm) 散熱加強型 QFN 封裝

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、μModule®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

請注意: LT,LTC, LTM, μModule 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: + 886-922552024

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