

36V_{IN} 三組 2A+1A+ 1A (I_{OUT}) 降壓切換穩壓器具備 100% 工作週期操作

加州 MILPITAS –2013 年 8 月 15 日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表三組輸出、36V 降壓開關穩壓器 [LT3514](#)，該元件具備 100%工作週期操作，可於低如 0.8V 之電壓時從一個通道提供 2A 的連續輸出電流，以及從其他兩個通道提供 1A。該元件的 3.2V 至 36V(40V_{MAX}) 輸入電壓範圍使其非常適於汽車和工業等要求多個輸出之應用。LT3514 的獨特設計包括一內建的升壓穩壓器，使每個通道可操作於 100%工作週期，即使輸入電壓低至 3.2V。此架構使 LT3514 非常適合需要連續輸出穩壓之應用，例如汽車冷啟動和停止啟動(stop-start)的情況。

LT3514 之切換頻率可由使用者設定於 250kHz 至 2.2MHz 間，並可於整個範圍內同步化，使設計者能最佳化效率，並同時避開關鍵的雜訊敏感頻段。結合 28 接腳 4mm x5mm QFN 封裝及高切換頻率，使其能使用小型外部電感和電容，為多輸出應用提供了精小且具熱效益的方案。

LT3514 利用一內部 3A 開關和兩組 1.45A 開關以進行降壓轉換，以 220mA 開關用於內部升壓電路，並將必要的振盪器、控制和邏輯電路整合至單一晶粒中。特殊設計技術於寬廣的輸入電壓範圍內可提供高達 88%的效率，電流模式架構並可實現快速瞬變響應及卓越的環路穩定性。反相切換可降低輸入漣波，強大的短路保護功能亦提高系統的可靠性。其他特性包括輸出電壓追蹤、可設定欠壓鎖住和電源良好針腳，以在所有輸出達到穩壓時提供指示。

LT3514 目前供貨散熱加強型 4mm x 5mm QFN-28 及 TSSOP-24 封裝。LT3514E 千顆量購計之單價為 \$3.50 美元起。LT3514I 經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度

範圍，千顆量購計之單價為 \$3.85 美元起。兩種版本均可供貨，如需更多資訊請參閱
www.linear.com/product/LT3514

圖說: 36V,三組 2A+ 1A + 1A (I_{OUT}), 2.2MHz 降壓 DC/DC 轉換器

LT3514 特性摘要

- 寬廣輸入範圍: 3.2V 至 36V (40V_{MAX})
- 一組 2A 輸出及兩組1A 輸出
- 100% 工作週期操作
- 電阻可設固定頻率
- 短路強固性
- 寬廣 SYNC 範圍: 250kHz 至 2.2MHz
- 反相切換降低漣波
- 800mV FB 電壓
- 獨立 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 & TSSOP-24 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

LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Over-the-Top 及 μModule 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