

雙組 3A、2.5MHz、42V 升壓/負壓 DC/DC轉換器具備錯誤保護

加州MILPITAS –2012年1月25日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表雙獨立通道升壓DC/ DC轉換器**LT8582**。此元件內建針對輸出短路、輸入/輸出過壓和過熱情況的故障保護功能，每個通道採用兩個內建的42V開關：一個1.7A主開關和一個1.3A從屬開關，可並列以達到3A的總電流限制。LT8582可操作於 2.5V至22V的輸入電壓範圍，並具備達40V的瞬態保護，使其適合輸入源涵蓋單顆鋰電池至汽車輸入之應用。LT8582是許多本地電源設計的理想選擇，因其每個通道可獨立配置為升壓、SEPIC、負壓或反馳轉換器。結合4mm x 7mm的DFN封裝和精小外部元件，確保了非常精小的接腳佔位，同時可將解決方案成本降至最低。

LT8582的低 V_{CESAT} 開關、0.27V (於2.75A時相連) 可提供達90%效率。電源良好針腳可在需要event-based 定序時達到易用的優點。針對高電壓輸出應用，LT8582的從屬開關可致能高功率電荷泵架構，不僅效率高且僅需少量外部元件。LT8582的開關頻率可透過單個電阻設定或可同步至200kHz 及2.5MHz的外部時脈，不僅可將外部零組件尺寸縮減至最小，並可避開雜訊敏感頻段。欠壓鎖住 (UVLO) 可由使用者調整以達到最佳的系統效能。每個通道只需以單一回授電阻即可設定輸出電壓，因此可將外部零組件數量降至最低。其它特性包括外部同步化能力、輸出短路保護和頻率返折。

LT8582EDKD 目前供貨 7mm x 4mm DFN-24 封裝，千顆量購計之單價為\$3.75美元。工業溫度版本(-40°C 至 125°C)的LT8582IDKD千顆量購計之單價為\$4.13美元。兩種版本均已供貨，如需更多資訊請參閱www.linear.com/product/LT8582


圖說: 雙組 3A、42V 升壓、負壓或 SEPIC DC/DC 轉換器

LT8582 特性摘要

- 雙組 42V、3A 組合電源開關
- 主/從 (1.7A/1.3A) 開關設計
- 寬廣輸入範圍: 2.5V 至 22V 操作, 40V 最大瞬變
- 用於 Event-Based定序的電源良好針腳
- 切換頻率達 2.5MHz
- 每通道可簡易地配置為升壓、SEPIC、負壓或返馳轉換器
- 低 V_{CESAT} 開關: 270mV @ 2.75A (典型值)
- 可同步化至外部時脈
- 輸出短路保護
- 高增益 SHDN 針腳可接受緩慢變化的輸入訊號
- 24針腳 7mm × 4mm DFN 封裝
- 雙組 3A、42V 升壓/負壓 DC/DC 轉換器內建的錯誤保護

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, 以及 μ Module[®]子系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 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