



新聞稿 □ www.linear.com

36V 具備 60V 瞬變保護、雙組追蹤 3.5A(I_{OUT}), 2.25MHz 降壓 DC/DC 轉換器

加州 MILPITAS –2010 年 11 月 16 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表完整、雙組輸出降壓切換穩壓器 [LT3692](#)，此元件可從各個通道提供高達 3.5A 的連續輸出電流，除可操作於 3V 至 36V 的 V_{IN} 範圍，並具備 60V 瞬變保護，因此能因應汽車應用中的負載突降和冷啟動狀況。每個通道獨立的輸入、關機、回授、軟啟動、限流和比較器針腳，均簡化了複雜的電源追蹤/定序要求。LT3692 的切換頻率可由使用者設定於 250kHz 至 2.25MHz 間，因此在最佳化效率的同時，還能避開關鍵的雜訊敏感頻段。

為提高效率及縮小元件尺寸，兩個內部轉換器並具有一個可設定的最大限流，並可透過元件的內部振盪器或外部時脈輸入彼此同步化。該轉換器可以反相 180°操作，以進一步縮減電壓漣波和外部零組件尺寸。多個穩壓器可透過外部時脈同步化，以提供額外的輸出電壓端。相反，輸出也可針對高電流應用結合，使 LT3692 可提供高達 7A 的連續輸出電流。該元件結合了 5mm x 5mm QFN - 32 封裝和高切換頻率，而能保持小型的外部電容和電感，以提供一個非常精小和具備高散熱效率的接腳佔位。LT3692 的主要開關採用高效率 3.8A、300mV V_{CESAT} 切換，並將必要的振盪器、控制和邏輯電路整合至單一晶片中。

特殊的設計技術使此元件可於寬廣的輸入電壓範圍內達到高效率，同時，電流模式架構更實現了快速瞬變響應和卓越的迴路穩定性。LT3692 並於其中一個通道提供分頻器，使其能夠運行於其他通道頻率的 1/2、1/4 或 1/8，以實現高降壓比，同時將外部零組件尺寸縮減到最小。更強化的短路保護和晶粒溫度監測可提供額外的保護層次。其它功能包括過熱關機和獨立的電源良好標示。

LT3692EUH 目前供貨 5mm x 5mm 32 接腳 QFN 封裝，千顆量購計之單價為\$4.25 美元起。工業等級版本的 LT3692IUH 經測試保證可操作於-40°C 至 125°C 操作接面溫度，千顆量購計之單價為\$4.70 美元起。L 兩種版本的 T3692 均可供貨，如需更多資訊請參閱 www.linear.com/3692。


圖說: 36V, Dual 3.5A(I_{OUT}), 降壓 DC/DC 轉換器

LT3692 特性摘要

- 寬廣輸入操作範圍: 3V 至 36V, OVLO, 保護電路至 60V
- 可設定的欠壓/過壓鎖住
- 雙組 3.5A (I_{OUT}) 通道
- 獨立的供應、關機、軟啟動
- 每個 3.5A 穩壓器擁有可設定的限流與可設定的電源良好標示
- 可調式/可同步化的定頻
- 可透過同步化時脈輸出操作於250kHz 至 2.25MHz
- 獨立的同步化切換頻率，可最佳化零組件尺寸
- 反相切換
- 輸出可並聯
- 彈性輸出電壓追蹤
- 更強化的短路保護
- 低 Dropout: 95% 最大工作週期
- 低關機電流: <10uA
- 5mm × 5mm 32接腳外露鉗墊 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，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: + 886-2-28974705

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