

60V 同步升降壓控制器

加州 MILPITAS –2014 年 11 月 26 日 –凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表同步升降壓 DC/DC 控制器 [LT3790](#)，可以單一 IC 提供超過 250W 的功率。其 4.7V 至 60V 輸入電壓範圍非常適合廣泛的汽車、工業應用。輸出電壓可以設定於 0V 至 60V，因此非常適合電壓穩壓器或電池/超級電容充電器。內部 4-switch 升降壓控制器可操作在高於、低於或等於輸出電壓的輸入電壓，因此是汽車等輸入電壓會在停止/啟動、冷啟動和負載突降時顯著改變等應用的理想選擇。降壓、直通和升壓操作模式可無縫轉換，因此即使供應電壓具有廣泛變化亦可提供良好穩壓輸出。LT3790 的獨特設計採用三個控制迴路來監測輸入電流、輸出電流及輸出電壓，以提供最佳效能和可靠性。

LT3790 採用四個外部開關 MOSFET，並提供 250W 的連續輸出功率，效率高達 98.5%。 $\pm 6\%$ 的輸出電流精度可確保精準的電流調節，而 $\pm 2\%$ 輸出電壓精度提供精準的輸出電壓，而使其成為充電應用的理想選擇。多個 LT3790 可針對更高的功率要求輕易並聯。此外，其開關頻率可設定於 200kHz 和 700kHz 間，或可同步化至外部時脈。其他功能包括輸出斷開、輸入和輸出電流監視器、C/10 充電終止及內建的故障保護。

LT3790EFE 供貨 38 接腳散熱加強型 TSSOP 封裝，以千顆量購計，單價為 \$4.75 美元起。延展性溫度版本(I 等級版本)LT3790IFE 為 \$5.25 美元起；高溫等級版本(H 等級版本) LT3790HFE 為 \$5.50 美元起；最後，延展性溫度的 MP 等級版本的 LT3790MPFE 為 \$14.75 美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3790

圖說: 具備 60V 輸入/輸出功能之同步升降壓 控制器


LT3790 特性摘要

- 4組開關單一電感架構允許 V_{IN} 高於、低於或等於 V_{OUT}
- 同步切換: 效率高於98.5%
- 寬廣 V_{IN} 範圍: 4.7V 至 60V
- $\pm 2\%$ 輸出電壓精準度: $1.2V \leq V_{OUT} < 60V$
- $\pm 6\%$ 輸出電流精度: $0V \leq V_{OUT} < 60V$
- 以電流監視輸出達到輸入及輸出電流穩壓
- 在降壓或升壓模式中無 Top FET 刷新
- 關機時 V_{OUT} 從 V_{IN} 斷開
- C/10 充電終止和輸出短路標記
- 每個 IC可提供250W功率
- 簡易並聯能力以提高輸出功率
- 38接腳TSSOP 具備外露鉗墊

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

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,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 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