

20V、20A 單晶同步降壓穩壓器具備超低 DCR 電流感測以達到更高效率

加州MILPITAS –2016 年3月28日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表定頻峰值電流模式同步降壓DC / DC轉換器[LTC7130](#)，元件具備溫度補償超低DCR電流感測和時脈同步化。獨特架構簡化了補償，並提供直接並聯多個IC以達到更高電流功能的能力。相關特性也增強了電流感測訊號的訊號雜訊比，因而可使用非常低的DC電阻功率電感，以在高電流應用中達到最高效率。此特性還降低了低DCR應用中常見的開關抖動，並提高限流精度。LTC7130的4.5V至20V輸入電壓範圍支援多種應用，包括大多數中間匯流排電壓，並可與許多電池類型相容。整合式N通道MOSFET可在0.6V至5.5V的輸出電壓範圍提供高達20A的連續負載電流，使其成為如高電流/低壓DSP / FPGA / ASIC參考設計負載點應用的理想選擇。其他應用包括電訊 / 資通訊系統、分散式電源架構和一般的高功率密度系統。

LTC7130 低至90ns的最短導通時間提供於高頻操作的高降壓比電源。操作頻率可於250kHz至770kHz 間選擇，並可同步化至外部時脈。LTC7130於 -40°C至125°C操作接面溫度範圍內總差動輸出電壓精度為±0.5%。其他功能包括高速差動遠端感測放大器、可編程輸出電流限制、具備軟回復的輸出短路保護、可編程軟啟動/追蹤、EXTV_{CC}以達到更低功耗和針對輸出欠壓/過壓狀態的故障指示器。

LTC7130 目前供貨散熱加強型 6.25mm × 7.5mm × 2.22mm BGA 封裝，具備符合RoHS 無鉛及含鉛 SnPb (63/37)焊料塗層。E 及 I 等級保證可操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍。E 等級千顆量購計之單價為 \$7.95 美元起。所有版本均可供貨。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC7130。

圖說: 20V_{IN}, 20A 單晶同步降壓轉換器具備差動輸出分享


LTC7130 特性摘要

- 寬廣 V_{IN} 範圍: 4.5V 至 20V
- 針對低工作週期應用而最佳化
- 高效率: 達 95%
- 專利的電流模式架構
- 高電流並行操作
- 超低 DCR 電流感測具備溫度補償
- 可編程輸出電流限制
- 高速差動遠端感測放大器
- ±0.5% 輸出電壓穩壓精準度
- 輸出短路保護具備軟回復
- 可編程軟啟動及追蹤
- 可編程及可同步化定頻: 250kHz 至 770kHz
- EXTV_{CC} 用於降低功耗
- 錯誤指示以用於輸出 UV/OV 狀態
- 6.25mm × 7.5mm × 2.22mm BGA 封裝

※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、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 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