



新聞稿 □ www.linear.com

雙組 4A PowerPath 理想二極體具備 超低 15mV 順向電壓

加州MILPITAS–2011年11月10日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 [LTC4415](#) , 一款完整的雙通道4A PowerPath™理想二極體元件, 專為縮減熱量、壓降和電路板空間而設計, 同時可保存電源切換電路中的電池續航力。 LTC4415是需要理想Diode-ORing 功能, 以用於負載共享或在兩個輸入電源間自動切換之應用的理想選擇。 LTC4415的超低15mV 順向電壓明顯低於肖特基二極體, 因此能延長電池續航力和操作電壓範圍, 同時確保無電源切換時的振盪。 50mOhm低導通電阻並可降低功耗和熱量。

LTC4415可使兩個電源供應器一起操作, 從OUT 針腳流至 IN針腳的反向電流低於1 μ A, 確保了電源的Diode-ORing更高效率。此 IC可操作於1.7V至達 5.5V, 可與超級電容器備份系統良好搭配, 並支援更低電壓電源端趨勢。其他應用包括需從多個輸入源取得電力的系統, 如高電流PowerPath開關、不斷電系統、電池備份系統, 具有電池備份的緊急系統、邏輯控制電源開關, 以及汽車和工業系統等。

每個理想二極體內的 LTC4415最大順向電流可高達 4A, 因此可提昇系統彈性, 此 IC只消耗小於45 μ A的靜態電流。理想二極體電流可透過電流限制調節針腳電壓監視, 並可採用輸入 EN1 和 EN2 對兩個理想二極體進行獨立致能及優先順序排序。如果其中一組輸出電壓超過各自的輸入電壓, 理想二極體將關閉, 開汲極狀態針腳會指示傳導狀態。當晶粒溫度接近熱關機溫度、或如果輸出負載超過限流門檻時, 相應的警告針腳會拉至低電位。內部熱限制電路可在故障條件下保護元件, 而軟啟動則會於開機時限制湧浪電流。

LTC4415 目前供貨 E 及 I 等級元件，兩種版本的額定操作溫度均為 -40°C 至 125°C，目前供貨散熱加強型 16 接腳 3mm x 5mm DFN 與 MSOP 封裝。千顆量購計之單價為 \$2.95 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC4415


圖說: 雙組、完整 4A 低損耗 PowerPath™ 理想二極體

LTC4415 特性摘要

- 雙組 50mOhm 完整低漏洩理想二極體
- 1.7V 至 5.5V 操作範圍
- 每個二極體可調式限流達 4A
- 穩壓時順向壓降 15mV
- 低 44μA 操作電流
- 以 Diode ORing 和緩切換
- 負載電流監視器
- 以精準致能門檻設定切換
- 軟啟動可限制開機時的突波電流
- 狀態針腳用於指示順向二極體傳導
- 電流 & 熱限制警示
- 散熱加強型 16 接腳 MSOP & DFN (3mm x 5mm x 0.75mm) 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 μModule® 子系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule 及  為註冊商標。PowerPath 為凌力爾特商標。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