



雙組理想二極體及熱插拔控制器可節省電源及板面空間

加州 MILPITAS –2011 年 3 月 14 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 [LTC4227](#)，精小的雙組理想二極體具備熱插拔(Hot Swap™)控制器，能針對操作於 2.9V 至 18V 的冗餘電源提供 PowerPath™和浪湧電流控制。 LTC4227 可穩壓橫跨於兩個外部 N 通道 MOSFET 的順向壓降，以確保 diode-OR 應用中於電源間的順利電流傳輸。此理想二極體可取代兩個高功率蕭特基二極體和相關的散熱片以節省空間，同時提供一個至負載的低損耗路徑。下游熱插拔控制 MOSFET 可保護電路板和背板不受操作中插入和移除的損壞，並可透過快速反應限流和斷路器提供短路故障保護。兩個電源的優先排序可透過專用的 D2ON # 針腳達成，其能關閉理想二極體來達到較低優先供應。除了冗餘電源 ORing，LTC4227 可於電源保持(holdup)應用中成為良好的二極體替換方案，其中的電源電壓瞬間崩潰是隔離於負載之外。

凌力爾特同時也推出了 LTC4225，其提供了兩個獨立的理想二極體和對於兩個電源端的 Hot Swap 路徑。除了提供多項類似 LTC4227 的功能，LTC4225 並可配置為一功率優先排序器，並適用於 MicroTCA 系統，其中 12V 電源模組的輸出功率可用於驅動多種先進的夾層卡(mezzanine card)。

LTC4227 及 LTC4225 目前供貨兩個版本: LTC422x-1 可在故障發生後鎖住，而 LTC422x-2 則能於錯誤後自動重試。商業及工業等級提供不同的操作溫度範圍，分別為 0°C 至 70°C 及 -40°C 至 85°C。LTC4227 目前供貨 20 接腳 4mm x 5mm QFN 或 16 接腳 SSOP 封裝。LTC4225 則供貨 24 接腳 4mm x 5mm QFN 或 SSOP 封裝。千顆量購計之單價為 \$3.41 美元起。如需更多產品選擇及資訊，請參閱 www.linear.com/product/LTC4227 或 www.linear.com/product/LTC4225。


圖說: 精小雙組理想二極體及單一 Hot Swap™ 控制器

LTC4227/LTC4225 特性摘要

- LTC4227: 雙組理想二極體及單一 Hot Swap™ 控制器
- LTC4225: 雙組理想二極體及雙組 Hot Swap™ 控制器
- 針對冗餘供應的PowerPath™ 及突波電流控制
- 對於功率蕭特基二極體的低損耗取代方案
- 2.9V 至18V 操作範圍
- 控制N通道 MOSFET
- 限制峰值誤差電流於 $\leq 1\mu\text{s}$
- 0.5 μs 開機及逆向關機時間
- 具備電路斷路器的可調式限流
- 可和緩切換而無需振盪器
- 可調式限流錯誤延遲
- 錯誤及電源狀態輸出
- 鎖住或自動重試版本

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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 子系統。

LT, LTC, LTM, μModule 及  為註冊商標。Hot Swap and PowerPath 凌力爾特為凌力爾特商標。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