

## 凌力爾特熱插拔控制器以晶片上電源監控及錯誤登錄 保護雙組供應

加州 MILPITAS – 2008 年 11 月 12 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表雙組熱插拔(Hot Swap™)控制器 LTC4222，其可保護具備 2.9V 至 29V 多重負載供應電壓之電路板。當板面插入背板時，突波電流可能大到足以在負載供應上產生突波，使匯流排上的其他電路板故障。而 LTC4222 可藉由控制外部 N 通道 MOSFET 來限制開機時的突波電流，而由操作中之雙組供應背板進行安全的插入及拔除。I<sup>2</sup>C 介面及 10 位元 ADC 讓使用者可針對如板卡電流、電壓或錯誤狀態查詢重要資訊，並將其用來存取健全及完整的電源分配網路。此資訊可被用來界定板卡的功耗，檢視正常的電源操作或執行其他板卡診斷功能。結合雙通道、寬廣操作電壓、內建 I<sup>2</sup>C/ADC 及廣泛功能，使 LTC4222 成為今日新興高可靠性系統的便利方案。


LTC4222 適合廣泛多元的斷路器、電腦/伺服器及平台管理應用。於開機時，其突波電流可透過電流返折，軟啟動及 di/dt 限制技術安全地加以控制。5% 精準斷路器門檻可將功耗及電源供應需求的過度設計情況降至最低。負載電流可透過感測橫跨電流感測電阻的電壓加以監視，並透過調整 MOSFET 閘極至源極(Gate-to-Source)電壓控制，而不需外部閘極零組件。CONFIG 針腳允許獨立或同步地控制兩個通道，讓使用者可以最大的彈性來根據應用配置 Hot Swap 操作。每個通道均配備分開的電流返折及可配置的 GPIO 針腳，以確保對負載提供健全的輸出電壓，並指示電源良好狀態是否維持著，同時，並提供分開的致能、過壓及欠壓比較器。另外，I<sup>2</sup>C 介面亦可用來讀取 ADC 暫存器，使主控端可選擇 LTC4222 並定義是否發生錯誤。LTC4222 的整合性，可達到今日數位電源管理系統中 Hot Swap 元件傳統上無法提供的預防性維持功能。

LTC4222 提供商業及工業版本，分別支援由 0°C 至 70°C 及 -40°C 至 85°C 的操作溫度範圍。LTC4222 可供訂貨精小 32 針腳 5mm x 5mm QFN 封裝或 36 接腳 SSOP 封裝，並均符合 RoHS 規範。千顆量購計，單價為 \$5.85 美元起，並可於即日起量產供貨。請參閱[www.linear.com](http://www.linear.com) 以了解更多產品選擇及資訊。

## LTC4222 特性摘要:

- 可由操作中之背板安全地插入及拔除
- 10 位元 ADC 監控電流及電壓
- I2C/SMBus 介面
- 寬廣操作電壓範圍: 2.9V 至 29V
- $dI/dt$  受控軟啟動
- 針對外部 N 通道 MOSFET 的高壓端驅動
- 無須外部閘極電容
- 輸入過壓/欠壓保護
- 錯誤後的選配式鎖住或自動重試
- 錯誤後的主控端警示
- 供貨 32 接腳 (5mm x 5mm) QFN 及 36 接腳 SSOP 封裝

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於 1981 年，並於 1986 上市，2000 年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule™ 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程式控制制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>