



新聞稿請惠予刊登 | www.linear.com

凌力爾特電池備援系統管理器可節省空間與功耗 並具備電池備援、充電、無損失校準與關機模式

加州MILPITAS – 2008年5月28日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表用於伺服器、記憶體備份、醫藥設備及高可靠性系統的自主性多重化學性、單晶片、高效率返馳電池充電器及放電管理器LTC4110。LTC4110 具備電池備援、電池充電、無損失電池校準與關機等四個操作模式，由於在單一IC中包含了所有上述特性，因此相較於既有的解決方案可大幅節省板面空間。

LTC4110 可從主供應端或電池供電系統負載，並同樣能為電池充電，因此可為系統提供不中斷的電源。此 IC 可提供高於或低於輸入供應端的電壓，因此設計者可不需考量輸入供應而最佳化電池配置。當具備主供應端電源時，LTC4110的 PowerPath™ 控制特性可供電至系統負載，必要時，並可擇優及同步充電電池。如果主供應失效，LTC4110 會透過低損失切換將電池作為電源，持續以供應電壓為系統供電；低損失電池校準模式會使電池放電(透過高效率返馳轉換器)至系統負載，因此可避免熱及能源的浪費。而關機模式則可從負載關斷電源以保持能量。此外，其亦透過最少耗電提供具備完全充電電池之終端產品出貨能力。

LTC4110 可支援多重電池化學規格: 包括鋰離子/聚合物、鎳鎘及鉛酸，同時能與超級電容相容。多個 LTC4110 可被結合而構成一個備援電池備份系統，或增加電池組的數量以達到更長的備援時間。此 IC 支援標準及智慧型電池組，如果採用選配式 SMBus/I²C 介面，其主控端亦能掌握內部狀態並依照所需控制3 GPIO 針腳，透過電池容量與能量監測校準檢驗電池支援負載之能力。GPIO針腳亦可根據開機時的狀態輸出而配置。

LTC4110的其他功能包括可設定的充電/校準電流達 3A 並具備 ±3% 精準度、寬廣的2.7V 至19V備份電池供電範圍，以及 4.5V 至19V寬廣輸入供電範圍、電池過壓及欠壓保護、具備±0.5%精準度充電電壓的可調式浮動電壓，以及選配式、具備熱敏電阻輸入的


溫度限定充電，同時也提供”No Heat”校準狀態來確保電池維持充電。於校準期間，來自電池的能量將輸入負載而不會變成為熱而散失。

LTC4110 採用低高度 (0.75mm) 38-pin 5mm x 7mm QFN 封裝，保證操作於-40°C 至 85°C 溫度範圍。千顆量購計之單價為 9.25 美元起。

LTC4110 特性摘要

- 支援鋰離子/聚合物、鉛酸、鎳氫/鎳鎘電池及超級電容
- 具備針對鋰離子、密封式鉛酸及超級電容的獨立性
- 選配式的智慧型電池支援
- 自動PowerPath控制
- 充電及放電電池電壓可延展為高於、或低於輸入供應電壓
- 電池過壓及欠壓保護
- 可調式電池浮動電壓
- 選配式 SMBus/I²C 支援，可透過主控端進行電池容量校準操作
- “No Heat”電池校準
- 精準充電電壓: $\pm 0.5\%$
- 可設定充電/校準電流: 達 3A，具備 $\pm 3\%$ 精準度
- 選配式的溫度限定充電
- 寬廣備份電池供應範圍: 2.7V 至 19V
- 寬廣輸入供應範圍: 4.5V 至 19V
- 低高度 (0.75mm) 38接腳 (5mm x 7mm) QFN 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

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>