

80V 升降壓鉛酸及鋰電池充電控制器 可於太陽能應用主動找出真正最大功率點

加州 MILPITAS –2013 年 12 月 2 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款同步升降壓鉛酸和鋰電池充電控制器 **LT8490**，該元件具備自動最大功率點追蹤 (MPPT) 和溫度補償，可以高於、低於或等於調節電池浮動電壓之輸入電壓操作。LT8490 的全功能電池充電器提供許多可選定電流定電壓 (CC-CV) 充電特性，使其成為充電各式鋰電池或鉛酸化學類型，包括密封鉛酸、凝膠電池和泛液電池之理想選擇。所有充電終止演算法均為內建，因此不需軟體或韌體，而可縮短設計週期時間。

LT8490可操作於寬廣的6V至80V輸入電壓範圍，並可使用單一電感及4-switch 同步整流產生1.3V至80V電池浮動電壓輸出。該元件可根據外部 FET 的選擇充電達10A的電流。LT8490的最大功率點追蹤電路可掃描太陽能電池板的整個工作範圍，以發現真正的最大功率點，甚至因太陽能板部分遮蔽所造成的局部極大值點亦然。一旦發現真正的最大功率點，LT8490將以該點操作，同時使用抖動技術來快速地追蹤於局部最大功率點的變化。透過此種方式，LT8490可充分利用由太陽能電池板產生的電力，即使是在非理想的工作環境下。

LT8490 透過感測電池的外部熱敏電阻來達到電池充電電壓的自動溫度補償。STATUS 和FAULT 針腳可用來驅動LED指示燈。充電電流的限制可透過改變1或2個電阻來調整，充電時間刻度可藉由適當的電阻分壓器來選擇。元件其他特性包括：輸入和充電電流限制針腳、3.3V 穩壓 LDO輸出、狀態針腳和可同步固定切換頻率。

LT8490 目前供貨扁平 (0.75mm) 64 接腳 7mm x 11mm QFN 封裝。元件提供 E 及 I 等級元件並保證於 -40°C 至 125°C 的操作效能。E 等級千顆量購計之單價為 \$10.35 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT8490。

圖說: 具備 MPPT 的 80V 太陽能鉛酸及鋰電池充電器

LT8490 特性摘要

- V_{IN} 範圍 6V 至 80V
- V_{BAT} 範圍 1.3V 至 80V
- 單一電感允許 V_{IN} 高於、低於或等於 V_{BAT}
- 自動掃描以找出真正的 MPPT 點
- 支援各式鉛酸及鋰電池類型
- LED 驅動器以用於狀態指示
- 內建電池充電演算法
- 自動浮動電壓溫度補償
- 輸入及輸出電流監視器針腳
- 可同步固定頻率: 100kHz 至 400kHz
- 64 接腳 7mm x 11mm x 0.75mm QFN 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、 μ Module[®] 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, LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μ Module 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