

突破性的2A 太陽能電池充電器以簡單的控制迴路進行峰值功率追蹤

加州MILPITAS –2009年8月20日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前針對現代的電池化學性發表LT3652，其為一款創新的太陽能整體降壓電池充電器IC。LT3652 具備創新的輸入電壓迴路，其能控制充電電流以將輸入電壓保持在設定位準。當LT3652連接到太陽能板時，輸入穩壓迴路可將面板保持於峰值輸出功率。根據電源產品副總裁暨總經理Steve Pietkiewicz表示，LT3652簡單而獨特的輸入電壓穩壓迴路電路，提供幾乎與更複雜和昂貴之最大峰值功率點追蹤（MPPT）技術相同的充電效率。

LT3652可接受寬廣的4.95V至32V輸入，並具有40V絕對最大額定值以增加系統餘裕。其輸入電壓穩壓迴路可從在過電流狀況下會造成輸入崩潰之不穩壓電源達到最佳化充電。其能充電各式電池組組態，包括1至3顆鋰離子/聚合物電池串、或1至4顆鋰（鋰酸鐵磷）電池串，以及密封式鉛酸（SLA）電池至14.4V。相關應用包括太陽能供電系統，12V至24V汽車設備和電池充電器。

該LT3652的充電電流可設定至2A，此獨立電池充電器無需外部微控制器，並具有使用者可選擇的終止，包括C/10或晶片上計時器。此元件的1MHz固定切換頻率可達到小型的方案尺寸。浮動電壓回授精準度限定於 $\pm 0.5\%$ ，充電電流精準度為 $\pm 5\%$ ，而C/10偵測精準度則為 $\pm 2.5\%$ 。一旦充電終止，LT3652便會自動進入低電流待機模式，從而降低輸入供應電流至85uA。關機時，輸入偏置電流則降至15uA。針對自主性充電控制，則自動充電功能會在電池電壓降至設定浮動電壓的2.5%以下時開啟一個新的充電週期。

LT3652供貨扁平(0.75mm) 12接腳 3mm x 3mm DFN 封裝，並供貨E 及 I等級版本，保證操作於-40°C 至125°C溫度範圍。千顆量購計之單價分別為 \$3.05 及 \$3.36 美元起。如需更多資訊，請參閱www.linear.com。

圖說：32V (40V max), 2A 太陽能多種化學類型充電器

LT3652特性摘要

- 太陽能供應電壓穩壓迴路可在太陽能應用中進行峰值追蹤
- 寬廣的輸入電壓範圍: 4.95V 至 32V (40V 絕對最大額定值)
- 可設定充電電流達 2A
- 多種化學性: 電阻可設定浮動電壓至 14.4V 相符之鋰離子/聚合物、鋰酸鐵磷電池、密封式鉛酸電池、鎳氫/鎳鎘化學規格
- 使用者可選的終止: C/10 或晶片上終止計時器
- 於非充電期間從充電器只耗 <1 μ A
- 1MHz 切換頻率允許使用小型外部元件
- $\pm 0.5\%$ 浮動電壓回授參考精準度
- $\pm 5\%$ 充電電流精準度
- NTC 電阻溫度監視器
- 具備自動重設的壞電池偵測
- 扁平 (0.75mm) 3mm x 3mm DFN-12 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 及  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: + 886-2-28974705

行銷總監 John Hamburger
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

媒體關係經理 Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233