

## 具備自動電量平衡特性的 精小 6mm<sup>2</sup> 封裝可設定 150mA 超級電容充電器

加州 MILPITAS – 2008 年 6 月 17 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 LTC3225，其為一款針對可攜式應用之高峯值電源及電池備份需求的無電感可設定超級電容充電器。此元件之低雜訊充電幫浦架構，能從 2.8V 至 5.5V 輸入供應充電兩個串聯的超級電容至固定輸出電壓 (4.8V/5.3V 可任選)。充電電流可透過電阻設定至 150mA，而此元件的自動電量平衡特性，不需平衡電阻即可使兩個電池維持相等的電壓 (2.4V/2.65V 可任選)，如此可保護每個超級電容不受電池電容錯配或漏洩所造成之過壓危害，同時將電容之電流消耗降至最低。當輸入供應被移除或短路接地時，LTC3225 將不會對超級電容進行放電。

當輸出電壓保持穩壓時，LTC3225 可以非常低的 20uA 靜態電流操作，從 V<sub>OUT</sub> 只耗 2uA。當輸入供應被移除時，IC 將自動進入低電流關機狀態以降低電流，從超級電容只耗低於 1uA。此基本充電電路只需 3 個外部零組件，並只佔小幅空間，並採用極小 6mm<sup>2</sup> 接腳佔位 DFN 封裝。LTC3225 是具備高峯值電源負載等具限流應用之理想選擇，例如 LED 閃光 PCMCIA Tx burst、HDD burst 及 GPRS/GSM 傳輸；此外，並可作為備用供電。同樣的，如伺服器及 RAID/大型儲存系統等較大的板級系統，通常需要簡單的高壓備份供電，而超級電容便是非常適合的選項。LTC3225 其他主要功能另包括自動再充、內建電流及熱限制，以及能降低外部元件尺寸的 1MHz 高操作頻率。


LTC3225 採用精小 10 接腳、低高度 (0.75mm) 2mm x 3mm DFN 封裝，並保證操作於 -40°C 至 85°C 環境溫度。千顆量購計之單價為 \$2.00 美元起。

### LTC3225 特性摘要

- 兩個串列超級電容之低雜訊、定頻充電
- 自動電量平衡，可避免充電時的電容過壓
- 可設定的充電電流 (達 150mA)

- 各別電池可選擇 2.4V 或 2.65V 穩壓
- 自動再充
- 待機模式下  $I_{VIN} = 20\mu A$
- 無電感
- 限流及熱限制
- 極小應用電路，全數零組件高度低於 1mm
- 精小、低高度 (0.75mm) 2mm × 3mm 10 接腳 DFN 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、流程控制，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: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>