



新聞稿 □ www.linear.com

具備 PowerPath 控制與自動電量平衡的 9mm² 150mA 超級電容充電器

加州 MILPITAS –2011 年 7 月 26 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 [LTC3226](#)，其為具備備用 PowerPath™ 控制器的無電感可設定超級電容充電器，可用於鋰離子或其他要求短期備用電力應用的低壓系統電壓端。此元件的低雜訊雙組(1x/2x)充電幫浦架構，能從 2.5V 至 5.5V 輸入供應以恆定輸入電流充電兩個串聯的超級電容至 2.5V 與 5.3V 的可設定電容充電電壓。充電電流可透過電阻設定至 150mA，而自動電量平衡及電壓箝位特性，則使其可不需平衡電阻即可使兩個電池維持相等電壓，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。

LTC3226 具備兩種操作模式：正常和備用，操作模式是由可設定的電源故障（PFI）比較器來界定。在正常模式下（PFI 高），電源透過低損耗外部 FET 理想二極體從 V_{IN} 流至 V_{OUT} ，充電幫浦維持開啟以關閉超級電容堆。在備份模式下（PFI 低），充電幫浦會關閉，而內部 LDO 則打開以從儲存的超級電容器充電提供 V_{OUT} 負載電流，而外部理想二極體則會避免反向電流流至 V_{IN} 。超級電容可透過內部 LDO 提供高達 2A 的備份電流。

當輸出電壓穩壓時，LTC3226 可操作於非常低的 55 μ A 靜態電流。基本充電電路只需很少量的外部元件，並只佔用很小的空間，該 IC 採用小型 3mm x 3mm QFN 封裝，高 900kHz 操作頻率則可縮小外部元件尺寸。內部限流和熱關斷電路則使此元件在 PROG、或 CPO V_{OUT} 接腳對地的連續短路情況下亦不受影響。其他特性包括 CAP PGOOD 和 V_{IN} PFO（電源故障）輸出以及 V_{OUT} RST 以進行系統內部管理。

LTC3226 採用精小 16 接腳扁平 (0.75mm) 3mm x 3mm QFN 封裝，操作溫度範圍為-40°C 至 125°C。 E 及 I 等級元件千顆量購計之單價分別為\$2.67 及\$3.07 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3226


圖說: 150mA 超級電容充電器具備 PowerPath™ 控制及自動電量平衡

LTC3226 特性摘要

- 1x/2x 多重模式低雜訊充電幫浦超級電容充電器
- 自動電量平衡，可避免充電時的電容過壓
- 理想二極體主 PowerPath 控制器 (V_{IN} 至 V_{OUT})
- 內部 2A LDO 備用供電 (CPO 至 V_{OUT})
- 自動主/備用切換
- 輸入電壓範圍: 2.5V 至 5.5V
- 可設定的 SCAP 充電電壓
- 可設定的 SCAP 輸入限流 (315mA max)
- 無負載 $I_{VIN} = 55\mu A$
- 精小、扁平 (0.75mm) 3mm x 3mm 16接腳DFN 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，以及 μ Module®子系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 及  為註冊商標，PowerPath 為凌力爾特商標。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

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