

具遙測介面的 2.5A 完整主動電池平衡器

加州 MILPITAS –2013 年 12 月 16 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表完整反馳 DC / DC 轉換器 [LT8584](#)，元件專門設計以主動平衡高壓電池堆，電池堆常見於電動和混合動力車，以及故障安全(fail-safe)電源和能儲系統。由於這些電池串聯堆疊，因此容量最低的電池將限制整個電池堆的續航力。理想情況下，這些電池應可完美匹配，但往往並非如此，而且常因電池的使用年限變長而更糟。被動能量平衡不會改善運行時間，因為其會消耗容量較高之電池的額外能量來匹配容量最低的電池。相反的，LT8584 提供了高效率的主動平衡，其可重新分配更強電池（高電壓）的電荷，以在放電時對電力較弱的電池充電，使其可持續向負載供電，汲取整個電池堆容量的 96%，而被動平衡通常汲取約 80%。

LT8584 包含一內建的 6A/50V 電源開關，可提供 2.5A 的平均放電電流，同時造就一簡單精小的應用電路。其隔離式平衡設計可將電荷送回電池堆頂部、或電池堆中任何電池的組合，以替代交流發電機。LT8584 會在電池放電時將其卸除，不需複雜的偏置方案。其可透過致能針腳與 LTC680x 系列的電池堆電壓監控 IC 無縫整合，無需任何額外的軟體。當與 LTC680x 系列元件搭配使用時，LT8584 還提供系統遙測，包括電流、電阻和溫度監控。LT8584 被禁能時，從電池只汲取低於 20nA 靜態電流。對於需要更高平衡電流之應用還可將多個 LT8584 並聯。元件採用 16 接腳 TSSOP 封裝，並且符合 FMEA 和 ISO26262 標準。

LT8584EFE 採用 16 接腳 TSSOP 封裝，千顆量購計之單價為 \$2.95 美元起。工業溫度版本的 LT8584IFE 經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$3.25 美元起。汽車溫度版本的 LT8584HFE 經測試保證可操作於 -40°C 至 150°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$3.50 起。所有版本均已供貨，如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT8584

圖說: 主動平衡高壓電池堆

LT8584 特性摘要

- 2.5A 典型平均電池放電電流
- 內建 6A/50V 電源開關
- 與 LTC680x 系列實現無縫整合：無需額外軟體
- 可選式電流和溫度監視器
- 在關機模式下具有超低的靜態電流
- 針對符合 ISO 26262 標準的系統而進行工程設計
- 可相容 FMEA
- 隔離式平衡：
 - 能夠將電荷回送至電池堆頂端
 - 能夠將電荷回送至電池堆中的任何電池組合
 - 能夠將電荷回送至 12V 電池以替代交流發電機
- 可並聯以實現更強的放電能力
- 操作中的所有靜態電流均取自局部電池
- 16 接腳 TSSOP 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, 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