

Nanopower 升降壓 DC/DC 具備能源採集電池壽命延長器

加州 MILPITAS –2013 年 8 月 5 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表完整的調節能源採集解決方案 [LTC3330](#)，當擁有可採集的能源時，能提供高達 50mA 的連續輸出電流以延長電池壽命。從所採集的能源提供穩壓電源至負載時，LTC3330 無需電池供應電流，於無負載條件下以電池供電可提供 750nA 操作。LTC3330 整合了高壓能量採集電源，加上一組由主電池供電的同步升降壓 DC/ DC 轉換器，為能量採集應用提供了單一的非中斷輸出，如於無線感測器網路之應用。能量採集電源包含一全波橋式整流器，其包含 AC 或 DC 輸入和高效率降壓轉換器、可從壓電（AC）、太陽能（直流）或磁源（AC）採集能源。當無法取得採集能源來調節輸出時，主電池輸入則用來為可於輸入端操作於 1.8V 至 5.5V 的升降壓轉換器供電，無論輸入高於、低於或等於輸出。當無法取得採集能源時，LTC3330 將自動轉換至電池。

LTC3330的能源採集輸入可操作於3V至19V電壓範圍、及AC 或 DC，因此使其非常適合廣泛的壓電、太陽能或磁源。輸入欠壓鎖住門檻可設定於3V和18V之間，使應用可於其峰值功率傳輸點操作能量採集來源。其他功能包括可編程的DC / DC和LDO輸出電壓、升降壓峰值電流限制、超級電容充電器/平衡器和輸入保護分流（於 $V_{IN} \geq 20V$ 時高達25mA）。

LTC3330EUH 目前供貨5mm x 5mm QFN 封裝，千顆量購計之單價為 \$3.55 美元起。工業溫度等級版本的 LTC3330IUH 也已可供貨，千顆量購計之單價為 \$3.90 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3330

圖說: 能源採集 DC/DC 充電控制器

LTC3330 特性摘要

- 具輸入優先排序器的雙輸入、單輸出 DC/DC
 - 能源採集輸入：3.0V 至 19V 降壓 DC/DC
 - 主電池輸入：1.8V 至 5.5V 升降壓 DC/DC
- 當以所採集之能源來為負載供電時電池 I_Q 為零
- 超低靜態電流：從電池供電於無負載時為 750nA
- 低雜訊 LDO 後置穩壓器
- 整合式超級電容平衡器
- 輸出電流高達 50mA
- 可設定 DC/DC 和 LDO 輸出電壓，降壓 UVLO 和升降壓峰值輸入電流
- 內建低損耗全波橋式整流器
- 輸入保護性分流器 — 在 $V_{IN} \geq 20V$ 條件下高達 25mA
- 5mm x 5mm QFN-32 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