



新聞稿 □ www.linear.com

Nanopower 升降壓 DC/DC 轉換器 具備能源採集電池充電器

加州 MILPITAS –2014 年 6 月 23 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表完整的能源採集解決方案 [LTC3331](#)，當擁有可採集的能源時，可提供高達 50mA 的連續輸出電流以延長電池壽命。簡單的 10mA 分流可透過所採集的能源充電可再充電電池，而電池電量不足斷開功能則保護電池不會深度放電。當從所採集之能源提供穩壓電源至負載時，LTC3331 僅需來自電池的 200nA 電流，當在無負載條件下由電池供電時，操作電流僅 950nA。

LTC3331 整合了高壓能量採集電源、電池充電器、一組由可再充電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連續穩壓輸出，如於無線感測器網路之應用。此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時，可再充電電池輸入可用來為操作於達 4.2V 的全電池電壓範圍之升降壓轉換器供電，並提供調節，無論輸入高於、低於或等於輸出。當無法取得採集能源時，LTC3331 將自動轉換至電池。

LTC3331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。其他功能包括針腳可編程的輸出電壓、升降壓峰值電流限制、超級電容平衡器和輸入保護分流（於 $V_{IN} \geq 20V$ 時高達25mA）。

LTC3331EUH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 LTC3331IUH也已可供貨，千顆量購計之單價為 \$3.90 美元起。所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱www.linear.com/product/LTC3331


圖說: 完整的穩壓能量採集解決方案

LTC3331特性摘要

- 具輸入優先排序器的雙組輸入、單組輸出 DC/DC 轉換器
 - 能量採集輸入：3.0V 至 19V 降壓 DC/DC 轉換器
 - 電池輸入：高達 4.2V 升降壓 DC/DC 轉換器
- 具可設定浮動電壓的 10mA 分流電池充電器：3.45V, 4.0V, 4.1V, 4.2V
- 低電池電量斷接
- 超低靜態電流：在無負載時為 950nA
- 內建超級電容平衡器
- 輸出電流高達 50mA
- 可設定 DC/DC 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,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