



新聞稿 □ www.linear.com

15V 輸入及輸出、1.5A 完整同步升降壓 DC/DC 轉換器 具備 95% 效率及低雜訊操作

加州 MILPITAS –2014 年 1 月 22 日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前推出同步升降壓轉換器 [LTC3111](#)，其可從廣泛的電源提供高達 1.5A 的輸出電流，包括多顆電池、超級電容堆和牆式電源轉接器。此元件的 2.5V 至 15V 輸入及輸出範圍可透過輸入高於、低於或等於穩壓輸出來提供穩壓輸出。低雜訊升降壓架構可於降壓和升壓模式之間進行連續、無抖動轉換，非常適合 RF 和其他具雜訊敏感度之應用，這些應用必須以可變輸入電源保持低雜訊固定輸出電壓。

在許多應用中，電池續航力可在僅具有降壓的解決方案中大幅延長。LTC3111 的 default 800kHz 切換頻率可被同步化至 600kHz 至 1.5MHz 的外部時脈，專利的第三代升降壓 PWM 電路可確保低雜訊、高效率，並同時將外部元件尺寸縮減至最小。結合精小的外部元件和 3 × 4 mm DFN 封裝或 MSOP-16E 封裝，提供精小的 layout 面積。

LTC3111 包含 4 個內部低導通阻抗 N 通道 MOSFET，並使用單一電感達到 95%之效率。使用者可選式 Burst Mode[®]操作可將靜態電流降至 49uA，進一步提升負載效率同時延長電池續航力。針對雜訊敏感性應用，Burst Mode 操作則可禁能。其他功能包括軟啟動、過壓保護、短路保護、過熱關機及輸出斷開。

LTC3111EDE 目前供貨 14 接腳 3mm x 4mm DFN 封裝，而 LTC3111EMSE 可供貨散熱加強型 16 接腳 MSOP 封裝。千顆量購計之單價分別為 \$3.50 及 \$3.60 美元起。工業等級版本的 LTC3111IDE 及 LTC3111IMSE 保證可操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價分別為 \$3.85 及 \$3.96 美元起。高溫等級版本之 LTC3111HDE 及 LTC3111HMSE 保證可操作於 -40°C 至 150°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價分別為 \$4.16 及 \$4.21 美元起。高可靠性等級版本之 LTC3111MPDE 及 LTC3111MPMSE 保證於 -55°C 至 150°C 的操作接面

溫度範圍效能，千顆量購計之單價分別為\$10.40 及 \$10.69 美緣起。所有版本均已供貨，如需更多資訊，請參閱 www.linear.com/product/LTC3111


圖說: 1.5A, 15V同步升降壓 DC/DC 轉換器提供更長電池續航力

LTC3111 特性摘要

- 15V, 1.5A 同步升降壓穩壓器
- 以 V_{IN} 高於, 低於或等於 V_{OUT} 提供穩壓輸出
- 2.5V 至 15V 輸入及輸出電壓範圍
- 1.5A連續輸出電流: $V_{IN} \geq 5V, V_{OUT} = 5V$, PWM 模式
- 單一電感
- 精準RUN門檻
- 效率達95%
- 800kHz 切換頻率、可於600kHz 及1.5MHz間同步化
- Burst Mode® 操作無負載靜態電流49 μ A
- 關機時輸出斷開
- 關機電流 < 1 μ A
- 內部軟啟動
- 小型散熱加強型14接腳(3mm \times 4mm \times 0.75mm) DFN 及16接腳MSOP 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 ,Burst Mode 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