

## 7V、500mA 同步升降壓 DC/DC 轉換器為手持應用延長電池續航力

加州 MILPITAS – 2009 年 2 月 24 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出一款 7V 同步升降壓 DC/DC 轉換器 LTC3534，其能以單一電感提供 500mA 的輸出電流至高於、低於或等於輸入電壓的穩壓輸出。此元件之架構提供於所有操作模式的連續轉換，因而成為三顆或四顆鹼性/鎳氫/鎳鎘或單顆鋰電池應用等，即使電池電壓降至低於輸出仍須維持恆定輸出電壓的理想選擇。此元件典型應用為具備 3.6V 至 6.4V 輸入電壓範圍的鹼性電池，其能驅動 5V 輸出電源端。在大部分情況下，此升降壓 DC/DC 轉換器並可提供比傳統 SEPIC 解決方案高 25% 的電池續航力。LTC3534 的固定 1MHz 切換頻率可確保低雜訊，同時將外部零組件尺寸縮減至最小。結合精小的外部元件及 3mm x 5mm DFN (或 SSOP-16)，使 LTC3534 為手持應用提供所需之極小 layout 面積。

LTC3534 包含兩個 N 通道 MOSFET 及兩個 P 通道 MOSFET (導通阻抗分別為 215mOhm/275mOhm 及 260mOhm) 以提供高達 94% 之效率。BurstMode 操作靜態電流僅 25uA，而關機電流則低於 1uA，進一步延長了電池續航力。針對雜訊敏感度之應用，PWM 針腳並可被配置為強迫連續操作來降低雜訊及 RF 干擾。其他功能包括軟啟動、限流、過熱關機及輸出斷開等。

LTC3534EDD 目前供貨 16 接腳 3mm x 5mm DFN 封裝，而 LTC3534EGN 則供貨 16 接腳 SSOP 封裝。兩版本千顆量購計之單價為 \$3.15 美元。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)。

### LTC3534 特性摘要

- 具備輸入電壓高於、低於或等於輸出的穩壓輸出
- 2.4V 至 7V 輸入及 1.8V 至 7V 輸出電壓範圍
- 從 4 顆 AA 電池於 500 mA 提供 5V  $V_{OUT}$
- 單一電感
- 同步整流: 效率達 94%
- Burst Mode<sup>®</sup> 操作，靜態電流僅 25uA
- 關機時輸出斷開
- 1MHz 切換頻率
- 關機電流 < 1uA
- 小型熱加強型 16 接腳 (3mm x 5mm x 0.75mm) DFN 及 16 接腳 SSOP 封裝

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於1981年，並於1986上市，2000年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule™ 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程式控制制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真:02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>