

2mm x 3mm DFN、1A、1MHz 同步升壓穩壓器 提供輸出斷開及軟啟動功能

加州，MILPITAS—2007 年 9 月 13 日—凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款具備輸出斷開、內建軟啟動功能、1MHz、電流模式、同步升壓 DC/DC 轉換器 LTC3528/B。

LTC3528/B 內部 1A 開關可從 0.70V (開機，操作時為 0.5V) 至 5V 的輸入電壓範圍提供高達 5.25V 的輸出電壓，使其成為鋰離子/聚合物或單顆/多顆鹼性/鎳氫電池應用的理想選擇。LTC3528/B 可從單顆鹼性電池提供達 200mA 的連續輸出電流(於 3.3V 時)，或由雙顆鹼性電池提供 400mA。同步整流能使效率達 94%，Burst Mode[®] 操作則可降低靜態電流至僅 12uA(LTC3528)，因此能為手持應用延長電池續航力。2mm x 3mm DFN-8 加上 1MHz 定頻切換之組合，使電感和電容尺寸可降至最小，為手持應用提供一個極小 layout 面積。

LTC3528/B 擁有導通阻抗僅 0.175 Ohm (N 通道) 及 0.25 Ohm (P 通道) 的內部切換開關，並可提供高達 94% 之效率。輸出斷開特性使輸出可於關機時被完全放電。其同樣能於開機時限制電流突波，降低輸入供電常見的湧浪電流。LTC3528/B 同樣能在輸入電壓超過輸出電壓時穩壓輸出。其它特性包含抗振盪控制、短路保護、軟啟動、過熱保護。

LTC3528/B 為要求達 400mA 輸出電流之升壓應用提供了理想的解決方案，其中，小型方案尺寸及最高電池續航力是其首要條件。

針對要求最低雜訊操作之應用，LTC3528B 版本亦可解除 Burst Mode 特性。此版本可於全電流位準進行連續模式操作，並僅對輕負載效率具有些微影響，然而，其能透過晶片上雜訊抑制電路，將切換雜訊可能產生的干擾降至最低。

LTC3528EDDB 及 LTC3528BEDDB 目前均供貨 8 接腳 DFN 封裝。千顆量購計之單價為 1.95 美元起。

LTC3528/B 特性摘要

- 從單顆鹼性/鎳氫電池以 200mA、或由 2 顆鹼性電池以 400mA 時提供 3.3V

- V_{IN} 開機電壓: 700mV
- 1.6V 至 5.25V V_{OUT} 範圍
- 效率達94%
- 輸出斷開
- 1MHz 定頻操作
- $V_{IN} > V_{OUT}$ 操作
- 內建軟啟動
- 具備內部補償的電流模式控制
- 以Burst Mode 操作，靜態電流僅12uA (LTC3528)
- 低雜訊PWM 操作 (LTC3528B)
- 內建同步整流器
- 邏輯控制式關機: <1uA
- 抗振盪控制
- 低高度 (2mm × 3mm × 0.75mm) DFN 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，以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、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM, Burst Mode 及  為凌力爾特註冊商標。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>