



新聞稿請惠予刊登 | www.linear.com

切換模式 USB 電源管理器內建 1A 升降壓穩壓器及 I²C 介面 可達到最高的電池續航力及最小熱損

加州MILPITAS – 2008年6月24日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表其針對鋰離子/聚合物電池應用之精小、新一代多功能電源管理解決方案之最新產品LTC3567。該元件內建切換式 PowerPath™ 管理器、獨立電池充電器、1A 高效率同步升降壓穩壓器、理想二極體及控制器、I²C 控制，以及 always-on LDO，所有並內含於一精小、低高度的 4mm x 4mm QFN 封裝中。LTC3567的 PowerPath 控制特性能無縫式地管理牆式轉接器或USB埠等多重輸入源及鋰電池間的電源流動，同時能擇優為系統負載供電。此外，“instant-ON”操作可確保對於系統負載的供電，即使為耗廢之電池。為達到快速充電，LTC3567的切換輸入步階能從USB埠轉換幾乎所有2.5W 之可用電源至充電電流，因而從500mA 的受限USB供電能提供達700mA 、或從牆式轉接器供電可提供達1.5A 。內部180 毫歐姆理想二極體加上選配式的外部理想二極體控制器，提供一個從電池至系統負載的低漏失供電路徑，進一步使熱的產生降至最低，並達到最高效率。

LTC3567的晶片上同步升降壓穩壓器可連續提供1A 電流，使其成為在全鋰電池電壓範圍內高效率穩壓3.3V輸出電壓的理想選擇，並可降低至2.75V 輸入。此穩壓器的低導通阻抗開關效率高達94% ，因此可將電池續航力達到最高；此外，Burst Mode® 操作亦能於輕負載時透過僅20uA (關機時小於1uA)之靜態電流最佳化效率。2.25MHz 之高切換頻率，使其能利用極小的低成本電容與高度低於1mm之電感，此穩壓器並能與陶瓷輸出電容穩定搭配操作，而達到非常低的輸出電壓漣波。

LTC3567 具備 USB相容之可設定限流至100mA/500mA/1A，而 Bat-Track™ 可適性輸出控制則能達到高效率電池充電，並降低功耗。獨立自主性操作能簡化設計，而不需以外部微處理器來終止電池充電。為保持電池能量，LTC3567 於睡眠模式只耗38uA 。此充電器與達5.5V (7V 絕對最大瞬變以達到更高強固性)之輸入相容。

LTC3567 可供貨精小、低高度 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN-24 封裝。千顆量購計之單價為\$3.85 美元起。

LTC3567 特性摘要

- 完整的多功能 PMIC: 切換式電源管理器、鋰離子/聚合物電池充電器、1A 升降壓穩壓器與 LDO
- I²C 控制
- 散熱強化型、低高度 (0.75mm) 24 接腳 4mm x 4mm QFN 封裝


電源管理及電池充電器

- 高效率切換式 PowerPath 控制器，具備 Bat-Track 自適性輸出控制
- 從牆式轉接器供電之最大充電電流可設定至 1.5A
- 從 USB 埠供電之充電電流可達 700mA

DC/DC 轉換器

- 高效率升降壓穩壓器: 1A I_{OUT}
- 具備可調式輸出電壓範圍為 2.75V 至 5.5V 的升降壓穩壓器
- Burst Mode 操作以達到低 I_Q: 針對升降壓穩壓器為 20uA
- Always-On 3.3V/25mA LDO

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  為註冊商標。uModule、PowerPath 及 Bat-Track 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: 台北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>