

凌力爾特 15V、3MHz 同步降壓穩壓器 可從 4mm x 4mm QFN 封裝提供 2.5A 電流

加州 MILPITAS – 2009 年 1 月 27 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款使用定頻、電流模式架構的高效率、3MHz 同步降壓穩壓器 LTC3603。該元件能於低如 0.6V 的輸出電壓從 4mm x 4mm QFN 或熱強化型 MSOP-16 封裝提供達 2.5A 的連續輸出電流，並能操作於 4.5V 至 15V 之輸入電壓範圍，因而是雙顆鋰電池應用及 12V 固定電壓端系統的理想選擇。LTC3603 切換頻率可由使用者設定於 300kHz 至 3MHz，因此能利用極小、低成本之電容及電感。

LTC3603 利用導通阻抗($R_{DS(ON)}$)只有 45mOhm 及 85mOhm 的內部切換開關，提供高達 95% 的效率，同時可操作於低壓差 99% 工作週期，以使輸出電壓非常趨近於 V_{IN} ；無負載靜態電流僅 75uA，關機時則低於 1uA。可調式 Burst Mode[®] 箝位可被設定來將輕負載效率達到最高，使其非常適合要求最高電池續航力之應用。針對要求最低雜訊之應用，LTC3603 更可配置為強制連續操作以降低雜訊及潛在的 RF 干擾。其他功能包括電源良好電壓監控、外部同步化功能及過熱保護。


LTC3603EUF 目前供貨 4mm x 4mm QFN-16 封裝，LTC3603MSE 則供貨 16 接腳，熱強化型 MSOP 封裝，以千顆量購計，兩種封裝版本選項之單價為 3.80 美元起。工業等級版本之 LTC3603IUUF 及 LTC3603IMSE 經測試可操作於 -40°C 至 125°C 的接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$4.47 美元。所有版本均已供貨，如需更多產品資訊，請參閱網站 www.linear.com。

LTC3603 特性摘要

- 寬廣 V_{IN} 範圍: 4.5V 至 15V
- 2.5A 輸出電流
- 低 $R_{DS(ON)}$ 內部開關: 45mOhm 及 85mOhm
- 可設定頻率: 300kHz 至 3MHz
- 低靜態電流: 75uA
- 0.6V $\pm 1\%$ 參考達到精準、低輸出電壓
- 99% 最大工作週期
- 可調式 Burst Mode[®] 箝位
- 可與外部時脈同步化

- 電源良好輸出電壓監控
- 過溫度保護
- 過壓保護
- 供貨16接腳外露 MSOP 及 4mm × 4mm QFN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

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>