



## 36V<sub>IN</sub>、升降壓 DC/DC uModule 穩壓器擁有 34V<sub>OUT</sub> 及 98% 高效率

加州 MILPITAS — 2009 年 2 月 10 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表其升降壓 DC/DC uModule™ 穩壓器系統家族的第三款腳位相容元件 LTM4609，此元件為一高壓及高效率的 DC/DC 系統，採用表面黏著 15mm x 15mm x 2.8mm LGA(柵格陣列)封裝，其能從可變的輸入電壓以高於、低於或等於輸出電壓穩壓輸出電壓，並可操作於 4.5V<sub>IN</sub> 至 36V<sub>IN</sub> 範圍，以及穩壓 0.8V 至 34V 之輸出電壓，輸出功率並達 120W。

LTM4609 於小型塑料封裝中整合一個同步升降壓 DC/DC 控制器、四組 N 通道 MOSFET、輸入及輸出旁路電容及補償電路，只需一個電感、回授及感測電阻與大電容，便能完成一非常扁平、精小而高效率之設計，而於網路、工業、汽車系統及高功率電池操作元件等應用中提供負載點及中間匯流排穩壓。

透過晶片上專利 4-switch 同步 MOSFET 設計，LTM4609 之效率可於升壓模式時達 98.3%，降壓模式則達 97.3% (條件: V<sub>IN</sub>: 6.5V 至 36V, V<sub>OUT</sub>: 30V, I<sub>OUT</sub>: 2A)。LTM4609 不像 SEPIC (單端初級電感轉換器) 架構需多達 20 個零組件及訂製的磁性元件，其只需 6 個外部零組件及現成的電感，因此可完成非常簡單的 PCB 佈局；此外，同等級 SEPIC 電路之效率往往也只有 76% 至 84%。為減少頻率諧波，LTM4609 對於範圍介於 200kHz 至 400kHz 的外部時脈頻率皆為相位可鎖，其他安全特性另包括過壓及返饋電流保護。


LTM4609 可操作於 -40°C 至 85°C 溫度範圍，最大操作接面溫度為 125°C。千顆量購計之單價為 \$22.55 美元起。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)。

### LTM4609 特性摘要

- 單一電感升降壓架構
- 同步 4-Switch 操作達到高效率(達 98%)
- 寬廣輸入電壓範圍: 4.5V 至 36V
- 寬廣輸出電壓範圍: 0.8V 至 34V
- 15mm x 15mm x 2.8mm LGA 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>