

超低 V_{IN} DC/DC μ Module 穩壓器具備晶片上 5V MOSFET 閘極驅動，可從低至 $1.5V_{IN}$ 輸入提供 15A

加州 MILPITAS –2010 年 6 月 28 日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表一款完整的切換模式 DC/DC μ Module® 負載點穩壓器 [LTM4611](#)，其能產生自身的 5V N 通道 MOSFET 柵極驅動，以透過 15A 進行非常高效率的電壓轉換，範圍則從 $3.3V_{IN}$ (或以下) 至低如 0.8V 的負載。具備 N 通道 MOSFET 的替代性傳統低輸入電壓高功率切換模式 DC/DC 轉換器往往需要以第二個穩壓電路來提供 5V 柵極驅動，以因應邏輯位準 MOSFET 所需。LTM4611 之全負載 (15A) 轉換效率從 $3.3V_{IN}$ 至 $2.5V_{OUT}$ 為 92%、 $2.5V_{IN}$ 至 $1.5V_{OUT}$ 為 88%、 $1.5V_{IN}$ 至 $0.9V_{OUT}$ 則為 81%。相關應用包括以 3.3V、2.8V 或 2.5V 作為主電源端之系統，如精小的資料儲存和 RAID 系統、ATCA 和光纖網路卡，以及醫療和工業設備。

LTM4611 於一小型 15mm x15mm x4.32 mm 的 LGA (平面柵格陣列) 封裝中包含了主要的 DC/DC 電源電路和柵極驅動電路，以及電感、MOSFET、輸入和輸出旁路電容及補償電路，重量僅 2.6 克。該元件於整個溫度範圍內擁有 $\pm 2\%$ 總 DC 輸出誤差，同時包含線性和負載穩壓，此優異效能來自該元件的架構、精密參考電壓，差動遠端感測放大器 – 其為 FPGA 和 ASIC 等需要優於 $\pm 3\%$ 電壓精度之負載達到最佳效能的重要規格。為了提高輸出能力至 30A、45A 或 60A，並可並聯兩個、三個或四個 LTM4611 DC/DC μ Module 以分享電流。


LTM4611 可操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$19.45 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/pr/4611。

圖說: 超低 V_{IN} 15A DC/DC μ Module® 穩壓器

LTM4611 特性摘要

- 完整的 DC/DC 系統級封裝穩壓器，採用 15mm x 15mm x 4.32 mm LGA 封裝
- 超低 V_{IN} : 1.5V 至 5.5V (6V 絕對最大值)
- 以 15A 達到 0.8V 至 5V 輸出
- 差動遠端感測以達到精準穩壓
- 可時脈同步範圍: 360kHz 至 710kHz

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 年上市，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、 μ Module® 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 及  為凌力爾特註冊商標。所有其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233