

## 13A 至 100A 數位介面 $\mu$ Module 穩壓器具備快速系統啟動時間及電源分析

加州MILPITAS –2015 年6月30日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表雙組 13A 或單一 26A、可透過電流分享達 100A的  $\mu$ Module<sup>®</sup> (微型模組)降壓 DC/DC 穩壓器 [LTM4676A](#)，元件所具備的 PMBus 串列數位介面並可讓系統設計者及遠端作業人員用來命令及監視系統的電源狀態及消耗。

LTM4676A  $\mu$ Module 穩壓器具備 70ms 上電 (power-up) 時間、8ms ADC 遙測更新率及 400kHz PMBus 相容的 I<sup>2</sup>C 串列介面。針對如 PCIe-based 平台等具備最大上電時間需求的應用，其可使系統達到更快的開啟時間，同時更快速蒐集電源資訊。應用領域包括光傳輸系統、數據通信、電信交換器和路由器、工業測試設備、機器人，RAID 和企業系統等電力設施、冷卻和維護之成本為關鍵要素，同時必須持續及精準量測的應用。

LTM4676A 包含了EEPROM、功率 MOSFET、電感和支援零組件，同時具備快速、雙組類比控制迴路、精密混合訊號電路，全數包含於 16×16×5.01 mm BGA (球柵陣列) 封裝中。

除供電至負載點，LTM4676A 具備可配置性及可透過 PMBus 遠端監控電源和電源管理參數 - 其為一開放標準的 I<sup>2</sup>C 數位串列介面協定。LTM4676A 可操作於 4.5V 至 17V 的輸入電源，並可降壓  $V_{IN}$  至 0.5V 至 5.4V 的兩個輸出範圍。兩個通道可透過電流分享來提供高達 26A (每輸出 13A+13A)。多達 4 個 LTM4676A 元件並可多相分享電流達 100A 輸出。在啟動時，輸出電壓、切換頻率和通道相位角分配可透過接腳搭接電阻來設定。

為評估 LTM4676A 的性能，凌力爾特亦提供 LTpowerPlay™ GUI (圖形使用者介面，可免費下載)及 USB-to-PMBus 轉換器和展示套件(DC1811B-KIT)。透過於整個溫度範圍內

的 $\pm 0.5\%$ 最大直流輸出誤差，以及 $\pm 2.5\%$  電流回讀精準度、內建 16 位元 delta-sigma ADC 及 EEPROM，使 LTM4676A 可結合最佳的類比切換穩壓器效能與精密混合訊號資料擷取。在啟動時，輸出電壓、切換頻率和通道相位角分配可透過接腳搭接電阻來設定。

LTM4676A 內部操作溫度為  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$ 。千顆量購計之單價為 \$33.95 美元起。  
如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTM4676A](http://www.linear.com/product/LTM4676A)


## 圖說: 雙組 13A DPSM $\mu$ Module 穩壓器

### LTM4676A 特性摘要

- 雙組 13A 或單組 26A  $\mu$ Module 可分享電流達 100A
- 穩壓器具備快速類比控制迴路及數位介面以遠端管理電源系統
- 於整個溫度範圍的 $\pm 2.5\%$  電流回讀精度及 $\pm 0.5\%$  最大 DC 輸出電壓誤差
- 70ms Power-Up 及 8ms ADC 遙測更新率
- 16mm x 16mm x 5.01mm BGA 封裝，包括電感、電源 MOSFET、DC/DC 轉換器、資料擷取系統及 EEPROM

### 關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup>子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及  $\mu$ Module 為註冊商標。LTpowerPlay 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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