

## 雙組 13A $\mu$ Module 穩壓器具備數位介面可遠端監控電源

加州 MILPITAS –2013 年 9 月 23 日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表雙組 13A 或單組 26A 的  $\mu$ Module® (微型模組) 降壓 DC/ DC 穩壓器 [LTM4676](#)，元件具備串列數位介面，使系統設計者和遠端作業人員可指揮和監督系統的電源和消耗狀況。數位化改變電源參數的能力，可透過排除需物理硬體、電路和/或系統物料成本修改的歷史性因素來縮短上市時程及停機時間。LTM4676 可於原型塑造、部署及現場操作期間簡化系統特性描述、最佳化和資料挖掘。

該元件目標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、冷卻和維護成本至關重要的應用。

除了供電至負載點，LTM4676 所具備的可配置性可透過 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。LTM4676 的 2-wire 串列介面允許以可程式設計旋轉率和排序延遲時間對輸出進行裕度調節、調諧以及斜坡上升和下降。輸入和輸出電流和電壓、輸出功率、溫度，運行時間和峰值是可被讀取的。該裝置包含快速、雙組類比控制迴路、精密混合訊號電路、EEPROM、功率 MOSFET、電感和支援零組件，全數包含於一 16×16×5.01 mm BGA (球柵陣列) 封裝中。

[LTpowerPlay™](#) GUI (圖形使用者介面，可免費下載)、USB-to-PMBus 轉換器及[展示套件](#) 目前也提供作為 LTM4676 效能評估。

透過於整個溫度範圍內的+/-1%最大直流輸出溫度誤差，以及+/-2.5%電流回讀精準度、內建 16 位元 delta-sigma ADC 及 EEPROM，使 LTM4676 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。LTM4676 可操作於 4.5V 至 26.5V 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 LTM4676 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。

LTM4676 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\$33.55美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTM4676](http://www.linear.com/product/LTM4676)

圖說: 具備數位串列介面的雙組 13A  $\mu$ Module® 穩壓器

## LTM4676 特性摘要

- 雙組 13A 或單組 26A  $\mu$ Module 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
- 與整個溫度範圍內擁有 $\pm 2.5\%$  電流回饋精準度、 $\pm 1\%$  最大DC 輸出電壓誤差
- 16 x 16 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

可讀資料:

- 溫度輸入及輸出電壓、輸入及輸出電流
- 峰值、錯誤及警告
- 錯誤日誌紀錄報告

可寫資料:

- 輸出電壓、電壓排序和裕度調節
- 數位軟啟動 / 停止斜坡
- 過壓 / 欠壓 / 過溫度、警告及錯誤限制、切換頻率和相位調整

資料連結:

展示套件:

[http://www.linear.com/demo?demo\\_board=&part\\_number=LTM4676](http://www.linear.com/demo?demo_board=&part_number=LTM4676)

LTpowerPlay:

<http://www.linear.com/designtools/software/#LTpowerPlay>

## 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®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, LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及  $\mu$ Module 為凌力爾特註冊商標。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