

## 雙組輸出DC/DC 控制器具備數位介面 可以 0.25毫歐感測電阻操作

加州MILPITAS –2014 年8月14日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation )日前發表具備串列數位介面的雙組輸出多相同步降壓DC/ DC控制器LTC3882。LTC3882 以先進的調變電壓模式控制提供卓越的瞬變響應，並可以非常低DCR（0.25毫歐）的電感操作，以實現更高的工作效率和每輸出相位達40A。相容的動力傳動元件包括DrMOS、電源模塊或離散式FET驅動器和相關的N通道MOSFET。

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功率狀況和消耗。可數位式改變電源參數的能力可縮短產品上市及關機時間，因此不需一般所需對於實體硬體、電路或系統物料清單的修改。LTC3882可於原型製作、部署和實地操作期間簡化系統的特性描述、最佳化和數據挖掘。應用包括光傳輸系統、資通訊和電信交換器和路由器、工業測試設備，機器人，RAID和企業系統，其中的電力設施、冷卻和維護成本為重要的關鍵。

除提供負載點電源，LTC3882可配置和遙測監控的電源，以及PMBus上的電源管理參數 - 其為一開放標準的I<sup>2</sup>C數位串列介面協定。LTC3882的2-wire串列介面使輸出能透過可編程的旋轉率以定序的延遲時間來進行餘裕調整、修整及爬升和下降。輸入和輸出電壓和輸出電流、輸出功率，溫度和峰值為可讀的。該元件結合快速、雙組類比控制迴路、精準混合訊號電路及EEPROM，採用6mm x 6mm QFN-40封裝。

LTpowerPlay™ GUI（圖形使用者介面）可免費下載以用來評估LTC3882的性能。同時也提供 USB至PMBus 轉換器和展示套件。透過於整個溫度範圍內擁有的+/-0.5%最大DC輸出誤差、+/-1% 電流回讀準確度及整合式16位元 $\Delta$ - $\Sigma$  ADC和EEPROM，LTC3882結合了類比切換穩壓器效能及精準的混合訊號資料擷取。該元件可操作於3V和13.2V之間的IC

電源，並可用於將3V和38V間的 $V_{IN}$ 轉換為0.5V至5.25V的輸出電壓。在穩態和瞬變條件下通道間均可精確地共享電流。四組LTC3882 可並列為2、3、4、6 或8相位操作。開機時，輸出電壓、開關頻率和通道相位角分配可透過pin-strapping電阻設定，或從內部EEPROM加載。LTC3882的內部操作溫度範圍為-40°C至125°C。千顆量購計之單價為5.35美元起。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC3882](http://www.linear.com/product/LTC3882)


## 圖說: 雙組同步降壓控制器具備數位介面

### LTC3882特性摘要

- 雙組同步電壓模式降壓控制器
- 快速類比控制迴路
- 數位介面可遠端進行電源系統管理
- 輸入電壓範圍: 3V 至 38V
- 輸出電壓範圍: 0.5V 至5.25V
- +/-1% 電流回饋精準度
- 於整個溫度範圍擁有+/-0.5% 最大DC 輸出電壓誤差
- 6mm X 6mm QFN-40 封裝，包括資料擷取及 EEPROM
- 可讀取資料:
  - 輸入及輸出電壓、輸出電流、輸出功率及溫度
  - 故障及警示
  - 故障目誌紀錄報告
- 可讀資料:
  - 輸出電壓, 電壓定序及餘裕調整
  - 數位軟啟動/停止 Ramp
  - 切換頻率及相位
  - PWM 控制配置
  - 輸入/輸出過壓及欠壓
  - 輸出限流
  - 過溫、警示及錯誤限制

### 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,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