

## PMBus 電源系統管理器可以 $\pm 0.25\%$ 電壓精度監控 16 個電源

加州 MILPITAS –2014 年 4 月 30 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表高度整合的 16 通道  $\mu$ Module<sup>®</sup> ( 微型模組 ) PMBus 電源系統管理器 [LTM2987](#)，其新增了數位控制和監測功能至類比電源系統。基於軟體配置和測量的電源系統性能可縮短產品上市時間、提高系統可靠性，並可達到更低的電路板能耗。該元件可以 $\pm 0.25\%$  電壓精度修整、餘裕調整和監視電源，提高電路板可用量和長期可靠性。並內建電源排序 ( 依時間和追蹤 )、監督和 EEPROM 故障記錄。所有基本的被動元件 - 低通 RC 濾波器、旁路電容和上拉電阻均整合於內。高度的功能和零組件整合度縮減了方案尺寸及物料成本，並簡化在伺服器、網路路由器及工業測試設備上大型電源端數 ASIC、DSP 和 FPGA 板的路由。

LTM2987 的 16 位元 ADC 可測量電源輸出電壓、輸入電壓和元件溫度。快速欠壓 - 及過壓監視器可防止系統故障和損壞。故障觸發 EEPROM 黑盒子記錄簡化了故障分析，同時可針對未來系統改良提供參考資訊。多個電源系統管理器可針對 16 個電源端來級聯以定序和進行故障管理。超過一百個 PMBus 相容指令可達到電源系統的彈性編程和數據回讀。暫存器配置是透過 LTpowerPlay<sup>™</sup> 開發環境來完成，其支援所有凌力爾特的數位電源系統管理 ( PSM ) 元件。一旦編程後，無需軟體編碼即可自主操作。

LTM2987 可操作於  $0^{\circ}\text{C}$  至  $70^{\circ}\text{C}$  商業及  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $105^{\circ}\text{C}$  工業溫度範圍，目前供貨 144 接腳 15mm x 15mm BGA (球柵陣列) 封裝。千顆量購計之單價為 \$23.95 美元起。元件樣品及評估電路板可透過網站或凌力爾特各辦公室洽詢。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTM2987](http://www.linear.com/product/LTM2987)


**圖說:** 16 通道  $\mu$ Module<sup>®</sup> PMBus 電源系統管理器可進行全面性的數位電源管理

## LTM2987 特性摘要

- 可對 16 個電源進行數位管理
- 修整/電源裕度調節/監視精度達 0.25%
- I<sup>2</sup>C/SMBus 數位介面提供符合 PMBus™ 標準的指定集
- EEPROM 可用於配置及進行黑盒子故障紀錄
- 由 LTpowerPlay GUI 提供支援
- 電源定序器 – 依時間或追蹤條件
- 監視器 (16 位元 ADC) 及監督:
  - 兩個偏置輸入及 16 個供應輸出
  - 奇數通道選配式電流監視器
  - 元件溫度
- 可協調跨多個管理器的排序和故障管理
- 可執行自主性操作而無需額外軟體
- 可設定的看門狗計時器
- 可採用 3.3V 或 4.5V 至 15V 電壓供電
- -40°C 至 105°C 操作
- 採用 144 接腳 15mm x 15mm BGA 封裝

## 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、μModule®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 μModule 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