



新聞稿 □ [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 高效率雙組同步降壓控制器提供完整的 DDR 電源方案 並符合 DDR1/DDR2/DDR3 標準

加州MILPITAS –2011 年12月15日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表高效率、雙組輸出同步降壓DC/DC控制器LTC3876。此元件能針對 DDR1/DDR2/DDR3 及未來標準記憶體應用提供VDDQ供應電壓、VTT匯流排終端電壓及VTTR參考電壓。第一個通道之輸出可提供 VDDQ，並可於25A設定於2.5V 至低如 1V。第二個通道的輸出可提供 VTT，並具備優越的負載穩壓精度及效率。內部 LDO 提供精準的  $\pm 1.2\%$  VTTR 參考。而內部電阻分壓器可將VTT 和VTTR設定為相等於加至VDDQ 輸入的一半，並可操作於 1.25V 至 0.5V以支援所有DDR標準。VTT電源提供 對稱的輸出電流能力，於VTT具備  $\pm 25A$ （汲極/源極），於VTTR則為 $\pm 50mA$ 。

LTC3876可操作於4.5V至38V的輸入電壓範圍，切換頻率可設定至2MHz，因此可運用非常小的外部元件。針對具高雜訊敏感的切換應用，LTC3876可同步化至外部時脈。兩組通道並可於 0°、90°、180°或 270°切換，以減少輸入濾波器元件，同時因應具備多IC之多相位應用。LTC3876 運用控制 on-time 峽谷電流模式架構，其他特性包含輸出電壓追蹤、可設定軟啟動、 $R_{SENSE}$  或 DCR 電流感測、遠端VDDQ 感測及電源良好輸出訊號。

為達到最佳散熱效能，LTC3876 採用散熱加強型38接腳 5mm x 7mm QFN 及 TSSOP封裝。該元件保證可操作於 -40°C 至125°C溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$2.94 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC3876](http://www.linear.com/product/LTC3876)

圖說:雙組降壓控制器符合 DDR/DDR2/DDR3 標準


### LTC3876 特性摘要

- 高效率同步操作: 達 94%
- 雙組輸出控制器具備25A電流能力
- 寬廣輸入操作電壓 = 4.5V 至 38V

- VDDQ 輸出電壓範圍 1V 至 2.5V
- VTT 輸出電壓範圍 0.5V 至 1.25V
- $\pm 1.2\%$ 輸出電壓精準度
- 可選式固定200kHz 至 2MHz 操作頻率
- 可同步化至外部時脈
- 可設定的軟啟動或追蹤
- 通道間可選式0°/90°/180°/270°相位切換
- 扁平38接腳 5mm × 7mm QFN及TSSOP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，以及  $\mu$ Module<sup>®</sup>子系統。

請注意：LT,LTC, LTM,  $\mu$ Module 及  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