

## 38V<sub>IN</sub> 雙組同步降壓DC/DC 控制器具備 1% 精度腳位可選輸出電壓

加州MILPITAS –2010年2月23日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation )日前發表一款效率達 95%的雙組輸出同步降壓DC / DC控制器LTC3865/-1，此元件具備2個腳位可選的 V<sub>OUT</sub> 設定，這是一項可省下 4個精準回授電阻的特性。輸出電壓保持精密的 ± 1%精度，包括初始設定值、-40 °C至125 °C的工作溫度範圍，及負載 /線性穩壓。並可於 0.6V至5V範圍內提供9個可選的輸出電壓。4.5V至38V的輸入電壓範圍囊括了包括大多數中間匯流排電壓和電池化學等各式應用。強勁的晶片上N通道 MOSFET驅動器使其可運用高功率外部MOSFET來產生高達 20A的輸出電流。主要應用於包括醫療、工業、汽車、資通信、電信和多功能印表機之負載點穩壓器。

定頻電流模式架構允許選擇固定或250kHz至770kHz的相位可鎖（PLL）切換頻率。功耗和電源雜訊可透過180 °反相操作步階達到最小。OPTI-LOOP<sup>®</sup>補償可減少瞬變響應，並可於廣泛的輸出電容和ESR值範圍內最佳化—包括所有陶瓷輸入和輸出電容。輸出電流感測可透過量測橫跨輸出電感(DCR)的壓降達成以達到最高效率，或透過選配式的感測電阻進行。電流返折並限制了短路狀況時的MOSFET 熱損。此外，LTC3865/-1具有可調式軟啟動或追蹤，以控制輸出電壓開機特性。透過高達 99%工作週期能力，使LTC3865/-1具有非常低的drop-out電壓，這是在電池供電應用中延長電池續航力的一個實用特性。

LTC3865/-1 供貨散熱加強型 5mm x 5mm QFN-32 及 SSOP-38 封裝。千顆量購計之單價為 \$2.65 美元起。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)。

**圖說：**雙組同步降壓DC/DC 控制器

## LTC3865/-1特性摘要

- 兩個腳位可選 (9 組設定) 輸出電壓，可設定於0.6V 至 5.0V
- 省下 4 個精準回授電阻
- 同步整流以達到95% 之效率
- 寬廣輸入電壓範圍: 4.5V 至 38V
- -40°C至 +125°C範圍內擁有±1% 總DC輸出電壓精準度
- 雙組、180° 反相控制器降低雜訊及輸入電容
- DCR 或 R<sub>SENSE</sub> 電流感測選項
- 強而有力的晶片上 N通道 MOSFET 驅動器
- 相位可鎖固定操作頻率：250kHz 至 770kHz
- 可設定的軟啟動或追蹤
- 可調式限流
- 電流模式控制
- 電源良好訊號

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於1981年，並於1986上市，2000年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、μModule® 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule, OPTI-LOOP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: + 886-2-28974705

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