

## 可操作於 150°C 的返馳控制器

加州 MILPITAS –2009 年 6 月 18 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation )日前發表 H 等級版本的 LTC3803-3，其為一款電流模式返馳 DC/DC 控制器，並採用極小 6 接腳 ThinSOT™ 封裝。此 H 等級元件保證可操作於達+150°C 接面溫度範圍，是因應高環境溫度之汽車與工業應用的理想選擇。LTC3803H-3 可透過串列電阻夾箝此元件的內部並聯穩壓器由 9V 至 75V 的輸入電壓範圍供電。此控制器非常適合常見於 12V 及 42V 汽車需求之 4:1 輸入電壓範圍隔離應用。

300kHz 固定操作頻率可維持至非常輕負載，而在整個寬廣的負載電流範圍所產生的低頻雜訊降至最低。透過可調式斜率補償，基於 LTC3803H-3 之電源供應可透過最小的輸出電容達到快速的瞬變響應。內建的軟啟動功能可降低突波電流及輸出電壓擊穿。100mV 電流感測門檻使其可運用非常小的電流感測電阻，即使當位於高功率位準時亦然，因此可確保高效率。基於 LTC3803H-3 之設計不需輸出上的最小負載來達到穩定操作，輸出電壓則是透過外部零組件的選擇來定義。透過超低 40uA 開機及 240uA 靜態電流，使此元件能於輕負載時維持高效率，而能使用高值輸入電阻以達到低功耗及快速的電源供應開機。

LTC3803H-3 保證操作於-40°C 至 150°C 接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$1.63 美元起。如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)。



圖說: 150°C 操作溫度反馳控制器

### LTC3803H-3特性摘要

- 9V 至 75V 輸入電壓範圍應用
- -40°C 至 150°C 操作接面溫度範圍
- 4:1 輸入電壓範圍隔離需求之理想選擇
- 開機電流僅 40uA
- 240uA 低靜態電流

- 由外部零組件限制  $V_{IN}$  與  $V_{OUT}$
- 可調式斜率補償
- 內部軟啟動
- 電流模式控制
- 300kHz 操作頻率
- 扁平 (1mm) ThinSOT 封裝

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、uModule<sup>®</sup> 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,   $\mu$ Module 及  為註冊商標，ThinSOT 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: + 886-2-28974705

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