

## 高功率、定電流/定電壓同步降壓控制器

加州MILPITAS –2010年3月22日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款同步降壓 DC / DC轉換器LT3741，此元件專門是為精準 ( $\pm 6\%$ ) 調節達 20A的輸出電流而設計。6V至36V的輸入電壓範圍、定電流和定電壓操作，使其非常適合各種廣泛應用，範圍包括從電池和超級電容充電器、雷射驅動器至高電流 LED照明。LT3741使用兩個外部MOSFET開關，並在0V至34V的寬廣電壓範圍內提供高達 20A的連續輸出電流。高達 95% 之效率，使其不需外部散熱片。LT3741的頻率為可設定的，並可於200kHz至1MHz間同步化，因此允許設計人員最佳化效率，同時將外部零組件尺寸縮減至最小。LT3741結合 4mm x 4mm DFN - 20封裝或散熱加強型TSSOP - 20封裝，提供一個非常精小的定電壓和電流解決方案。

LT3741採用平均電流模式控制方式，以在寬廣的0V 至  $V_{IN}-2V$ 輸出電壓範圍內維持電感電流的穩流。受調節的電流可透過CTRL針腳上的類比電壓和外部檢測電阻器設定。LT3741的獨特架構使其能輸出和輸入電流，而穩壓輸出電壓和過電壓保護可透過外部分壓器設定。其它特性包括一精準的外部參考電壓、可設定欠壓鎖住 (ULVO) 針腳和過熱關機。

LT3741EUF 供貨20接腳 4mm x 4mm QFN 封裝，LT3741EFE 供貨散熱加強型 TSSOP-20封裝，千顆量購計之單價分別為\$3.95 及 \$4.10 美元起。延展性溫度版本的“T”等級元件LT3741IUF 及 LT3741IFE亦可供貨。千顆量購計之單價分別為\$4.65 及 \$4.82 美元起。所有版本均已供貨，如需更多資訊，請參閱[www.linear.com](http://www.linear.com)。


### 圖說：

高功率、定電流/定電壓同步降壓轉換器

## LT3741特性摘要

- 控制針腳提供對於調節輸出電流的精準控制
- $\pm 1.5\%$  穩壓精準度
- $\pm 6\%$  穩流精準度
- 6V 至 36V 輸入電壓範圍
- 寬廣輸出電壓範圍: 0V 至  $(V_{IN} - 2V)$
- 平均電流模式控制
- 關機電流  $< 1\mu A$
- 效率高達 95%
- 以額外針腳針對負載電流進行熱控制
- 散熱加強型 4mm  $\times$  4mm QFN 及 20-Pin FE 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、 $\mu$ Module<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