

## 36V、800mA 強固線性穩壓器具備延展型的 SOA 並提供簡單的 3 端操作

加州MILPITAS –2015年6月4日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表強固的800mA寬廣輸入電壓範圍線性穩壓器LT3088。相較於現有的穩壓器，該元件具有更延展性的安全工作區域 (SOA)，因此是高輸入至輸出電壓和高輸出電流應用等限制輸出之舊型穩壓器的理想選擇。LT3088採用電流源參考來作為單一電阻輸出電壓設定，輸出可調節至0。該穩壓器之架構，加上低毫伏電壓和負載調節，使多個IC可以很容易地並聯，以達到散熱和更高的輸出電流。

LT3088實現了獨立於輸出電壓之外低於2mV、無可比擬的電壓和負載調節，並具有1.2V至36V的輸入電壓範圍。該元件非常適合於需要多個電源軌的應用。輸出電壓可透過單一電阻編程於0V 至34.5V，並具備1.2V壓降。晶片上微調50 $\mu$ A電流參考具備 $\pm 1\%$ 精度。基於元件的電壓追隨器架構，調節、瞬變響應和輸出雜訊(27 $\mu$ V<sub>RMS</sub>) 則獨立於輸出電壓之外。LT3088可輕易配置為三端穩壓器，採用SOT-223和DD-Pak封裝，具備符合業界標準的腳位，如LT1117，但具有卓越的性能。同時提供可用來提高穩定性的選配式輸入或輸出電容，及線性穩壓器模式或電流源模式操作。LT3088的內部保護電路包括反向輸入保護、反向電流保護、內部電流限制和過熱關機。

凌力爾特工程部副總裁暨技術長Robert Dobkin表示：「LT3088穩壓器的堅固架構、保護和監測功能，為設計人員的可靠性設計提供了新工具。目前提供高功耗DD-Pak封裝和針對更低電源應用的各種表面黏著封裝。該元件可輕易配置為三端穩壓器，並具備遠勝於過去的效能。」

LT3088採用多樣化的散熱強化型表面黏著相容封裝，包括扁平 (0.75mm) 8接腳 3mm x 3mm DFN、 3接腳 SOT-223 及 3接腳 DD-Pak封裝，在表面封裝應用中可使功耗僅

2W 並無須散熱片。元件目前提供多樣化的等級/溫度等級版本，包括 E 及 I 等級為  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$ 、高可靠性 H 等級  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $150^{\circ}\text{C}$ ，以及軍事 MP 等級版本可操作於  $-55^{\circ}\text{C}$  至  $150^{\circ}\text{C}$ 。E 等級千顆量購計之單價為 \$1.95 美元起，更多資訊請參閱

[www.linear.com/product/LT3088](http://www.linear.com/product/LT3088)


## 圖說: 強固、36V 寬廣 SOA 800mA 線性穩壓器

### LT3088 特性摘要

- 強固的工業線性穩壓器
- 800mA 輸出寬廣安全操作區域
- 寬廣輸入電壓範圍：1.2V 至 36V
- 由單個電阻來設定輸出電壓：0 至 34.5V
- 50 $\mu\text{A}$  SET 接腳電流：1% 初始準確度
- 可輕易並聯以提供較高的電流或散熱
- 可輕易配置為 3 端穩壓器 (LT1117 腳位相容型元件)
- 輸入或輸出電容選項
- <1mV 的典型負載調整
- <0.001%/V 的典型電壓調整率
- 電流限制、過熱關機及反向輸入保護
- 散熱加強型 8 接腳 3mm x 3mm DFN、3 接腳 SOT-223、3 接腳 DD-PAK 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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$  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  $\mu\text{Module}$  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