

## 低雜訊 1mV 輸出漣波、5A 降壓 $\mu$ Module 穩壓器適用於 資料轉換器及高速收發器

加州 MILPITAS –2013 年 4 月 30 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 1mV 輸出漣波  $\mu$ Module<sup>®</sup>(微型模組)穩壓器 [LTM8028](#)，其專門設計以用於低功耗數據轉換器和高速收發器。低輸出漣波可將高速數據收發器的隨機抖動降至最低，以提供優越的位元錯誤率 (BER) 效能。當供電類比數位轉換器 (ADC) 時，測試顯示 LTM8028 相較於典型的降壓穩壓器可達到 13dB 的無雜散動態範圍 (SFDR) 提升。該  $\mu$ Module 穩壓器結合一 36V 同步降壓切換器，可透過精小的 15mm x 15mm x 4.92mm BGA 封裝驅動 5A 線性後穩壓器。為減少功率損耗和橫跨線性穩壓器的壓降，線性穩壓器亦可自動調整內部同步穩壓器的輸出電壓。

LTM8028 的輸出電壓由三態數位介面決定，其可以 50mV 的增量於 0.8V 到 1.8V 間調整。於整個溫度範圍之輸出電壓穩壓可達到  $\pm 1.5\%$  精準度。在 10Hz 至 100kHz 頻率範圍內輸出雜訊僅  $40\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 。該降壓穩壓器具有  $\pm 10\%$  以內的用戶可調電流限制精度，以及 200kHz 至 1MHz 之間的可調開關頻率，亦於相同範圍提供同步化至外部時脈的選項。


LTM8028 保證可操作於  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+125^{\circ}\text{C}$  及  $-55^{\circ}\text{C}$  至  $+125^{\circ}\text{C}$  內部溫度範圍。目前可立即供貨，千顆量購計之單價為 \$14.20 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTM8028](http://www.linear.com/product/LTM8028)

**圖說：**1mV 輸出漣波, 5A 降壓  $\mu$ Module 穩壓器可於高速傳輸器及資料轉換器應用降低誤差率

### LTM8028 特性摘要

- 低雜訊降壓模組
  - 相較於典型切換器擁有 13dB 的更佳 SFDR (無雜散動態範圍)
  - 輸出漣波  $< 1\text{mV}$

- 6V 至 36V  $V_{IN}$  範圍
- 內部連結切換器及 LDO  $V_{OUT}$
- 3-Pin 三態 I/F 以 50mV 增幅從 0.8V 至 1.8V 設定  $V_{OUT}$ 
  - o 於整個溫度範圍內擁有  $\pm 1.5\%$  精度
- 平行化至 10A

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo,  $\mu$ Module 為凌力爾特註冊商標, 其他商標為其個別持有者所有。

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup>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)

### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alices@ezwire.com](mailto:alices@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