

雙組、低雜訊偏置產生器採用 3mm x 5mm QFN 封裝， 為敏感電路應用提供超低雜訊及漣波

加州MILPITAS –2015年9月15日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表雙通道IC **LT3095**，可從單一輸入提供兩個非常低噪音、低漣波的偏置電源。每組通道採用單晶升壓DC/DC轉換器，其透過內建的超低雜訊及高PSRR（電源抑制比）線性穩壓器來進行後穩壓。LT3095可於高達20V的輸出電壓提供高達50mA的連續輸出電流，總漣波和雜訊 $< 100\mu V_{P-P}$ 。該元件可操作於3V至20V的輸入電壓範圍，因此可相容於各種電源。

LT3095的定頻、峰值電流模式升壓DC/DC轉換器包括一內建的950mA電源開關、肖特基二極體和內部頻率補償。開關頻率可透過單一電阻設定於450kHz及2MHz之間或可同步化至外部時脈，因此可使用纖巧的外部零組件。結合精小3mm x 5mm QFN封裝，LT3095為儀表放大器、射頻和資料轉換系統及其它低雜訊偏置應用提供了簡單、精小的解決方案及高效率。

LT3095的線性穩壓器採用凌力爾特專利的電流源參考架構，提供了許多優點，如單一電阻輸出電壓設定功能和頻寬、雜訊、PSRR和負載穩壓性能，其幾乎獨立於輸出電壓之外。內建的輸出雜訊（在10Hz至100kHz頻寬）僅 $4\mu V_{RMS}$ 而PSRR於整個開關頻率範圍則超過70dB，因此可產生 $< 100\mu V_{P-P}$ 的總雜訊和漣波。該線性穩壓器可將升壓轉換器的輸出電壓調整至高出線性穩壓器輸出電壓2V以達到最佳功耗、瞬變響應和PSRR性能。為提高系統可靠性，LT3095並提供短路和過熱保護，以及為每個通道提供獨立的精準致能/UVLO門檻。因EN針腳的拉低也提供了微功率操作。

LT3095的對稱 pinout 簡化了 PCB 設計，該元件採用散熱加強型 3mm x 5mm QFN-24 封裝，目前提供工業 E 及 I 等級元件，可操作於 $-40^{\circ}C$ 至 $125^{\circ}C$ 溫度範圍，另外軍事 MP 等級版本則可操作於 $-55^{\circ}C$ 至 $125^{\circ}C$ 。E 等級版本千顆量購計之單價為 \$2.95 美元起。所有版本均已供貨，更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3095。

圖說:用於偏置應用的 超低雜訊升壓產生器


LT3095 特性摘要

- 可產生兩個獨立的低雜訊偏置電源
- 升壓穩壓器：
 - 寬輸入電壓範圍：3V 至 20V
 - 可調開關頻率：450kHz 至 2MHz
 - 可同步至外部時脈
 - 950mA 電源開關
 - 內建肖特基二極體
 - 內部頻率補償
- 線性穩壓器：
 - 寬廣輸出電壓範圍：1V 至 20V
 - SET 針腳參考電流：50 μ A
 - 低雜訊：4 μ V_{RMS} (10Hz 至 100kHz)
 - 高頻 PSRR：72dB (在 1MHz)
- 獨立的精準門檻致能針腳
- 對稱的 Pinout 簡化 PCB 佈局
- 散熱加強型 3mm x 5mm 24 接腳 QFN 封裝

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

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、 μ Module[®]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

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μ 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
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233