

超低雜訊及寄生 350MHz 至 6GHz 整數 N PLL/合成器 可抑制系統雜訊

加州 MILPITAS, 2011 年 12 月 19 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表 [LTC6945](#) , 一款高效能 6GHz 整數 N 頻率合成器 , 此元件提供 -226 dBc/Hz 歸一化閉路頻內相位雜訊、卓越的 -274dBc/Hz 歸一化頻內 1/f 雜訊、 -157dBc/Hz 寬頻相位雜訊基準和最佳的 -102dBc 寄生輸出效能。在典型的 900MHz 應用中 , 這些效能屬性有助於達到 1kHz 偏移時 -100dBc/Hz 1kHz 的閉路相位。LTC6945 專門設計以與 6GHz 外部低雜訊 VCO 搭配操作 , 每個元件均擁有一組晶片上輸出分頻器 , 可設定為 1 至 6 級以延伸頻率範圍至低如 350MHz。

LTC6945 整合了一個低雜訊參考緩衝器、參考分頻器、具備鎖相指標的相位頻率檢測器 (PFD)、超低雜訊充電幫浦、整數回授分壓器 , 以達到非常低雜訊 PLL 操作。晶片上 SPI 相容的雙向串列埠允許頻率調整和控制 , 並可回讀暫存器和迴路狀態訊息。

LTC6945 的低相位雜訊和寄生能力 , 增強了射頻及所有類型之無線設備的效能 , 包括支援 LTE、W-CDMA、UMTS、CDMA、多載波 GSM 和 WiMAX 標準之多頻基地台。其寬頻範圍並支援點對點寬頻無線存取、軍事 , 航空和高效能測試和測量應用。

PLLWizard™ 完整的 PC 設計工具軟體可用以進行交互控制並連接 LTC6945 評估板。設計者可透過 PLLWizard 軟體執行模擬和最佳化 , 之後在實際的展示電路上交互驗證其設計。 PLLWizard 設計工具軟體可透過凌力爾特網站免費下載 www.linear.com/PLLWizard .

LTC6945 元件之所有版本均適於-40°C 至 105°C 溫度範圍應用。目前供貨 4mm x 5mm 28 接腳塑料 QFN 封裝。千顆量購計之單價為\$4.95 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC6945


圖說: 超低相位雜訊 及寄生 6GHz 頻率合成器

LTC6945 特性摘要

- 卓越的頻內相位雜訊: -226dBc/Hz (閉路,歸一化)
- 卓越的頻內 1/f 雜訊: -274dBc/Hz (閉路, 歸一化)
- -157dBc/Hz 寬頻輸出相位雜訊基準
- 非常低寄生輸出: -102dBc
- 可設定充電幫浦達 11.2mA 輸出電流
- PLLWizard™設計工具軟體支援
- 晶片上輸出分頻器提供廣泛的調整頻率範圍可低至 350MHz

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,以及 μ Module®子系統。

LT, LTC, LTM, μ Module 及  為註冊商標。PLLWizard 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.tw
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