

800MHz VGA 具備 31dB 類比控制範圍 從 3.3V 供應 OIP3 為 35dBm

加州 MILPITAS –2009 年 7 月 14 日 – 凌力爾特 (Linear Technology) 日前發表一款 800MHz 類比控制之可變增益放大器 (VGA) LTC6412，其具備卓越的雜訊和失真性能、增益符合性和增益平坦度，增益控制並是高線性的。LTC6412 具備僅 0.45 dB 的保證最大符合性誤差，因此提供一個比競爭者更顯著改善的方案。

LTC6412 特別針對操作於 1MHz 至 500MHz 而最佳化，並提供從 -14dB 至 17dB 的連續增益調整。三階輸出截取點 (OIP3) 在所有增益設定下於 240MHz 為 35dBm。LTC6412 同樣可於整個增益範圍達到恆定的輸出雜訊位準，於最大增益設定具備僅 10dB 的雜訊指數 (NF)，因此可達到恆定的 SFDR 特性，而於全增益控制範圍內於 240MHz 保持高於 120dB，使 LTC6412 適用於接收機中頻鏈的自動增益控制 (AGC)。

此元件的增益是由正或負斜坡控制電壓所控制。使用負增益斜坡模式時，增益控制斜坡於 140MHz 約為 -32dB/V，控制範圍為 0.1V 至 1.1V。

LTC6412 於 3.3V 供應時功耗僅 110mA，因而當搭配如 LT5557 等其他低壓混頻器、LTC6400 和 LTC6416 等 ADC 驅動器、以及如 LTC2208 等 ADC 時，可構成低功耗、精小的解決方案。該元件亦包含一關機針腳，以於電源關閉或睡眠模式時降低電流消耗至 1mA 以下。


LTC6412 目前供貨 4mm x 4mm 24-pin QFN 封裝。千顆量購計之單價為 \$4.69 美元起，目前提供商業及工業等級版本。如需更多資訊請參閱www.linear.com。

圖說: 800MHz VGA 於整個 -40°C 至 85°C 溫度範圍具備線性增益控制

LTC6412特性摘要

- 800MHz -3dB 小訊號頻寬
- 連續可調式增益控制
- -14dB 至 +17dB 線性dB 增益範圍
- 所有增益設定下，於 240MHz OIP3為35dBm
- 於最大增益雜訊指數為10dB
- 2.7nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 輸入參考雜訊
- 差動輸入及輸出
- 於所有增益之輸入阻抗為50Ohm
- 3V 至3.6V單一供應操作
- 110mA 供應電流
- 4mm × 4mm × 0.75mm 24 接腳 QFN 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、uModule[®] 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,  及 μModule 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: + 886-2-28974705

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