

1.8GHz/1.3GHz、低失真、双路 ADC 驱动器 具有保证的匹配和低噪声

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 5 月 5 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出业界首款高速双路差分 ADC 驱动器 LTC6420-20 和 LTC6421-20，这两种器件具有保证的增益匹配以及卓越的噪声和失真性能。LTC6420-20 保证 $\pm 0.25\text{dB}$ 增益匹配和 $\pm 0.1^\circ$ (典型值) 的相位匹配，降低了 IQ 解调或分集式接收器等多通道系统的误差。在 100MHz 时的通道隔离度为 80dB。

LTC6420-20 具有 20dB 的固定增益，在 100MHz 输入频率时的 3 阶互调失真为 -84dBc。输入电压噪声仅为 $2.2\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ ，其中考虑了内部增益设置电阻。这些放大器用单 3V 电源工作，实现了卓越的失真和噪声性能规格，并具有轨至轨输出摆幅。这在很多应用中允许双路 ADC 和放大器共用同一个电压源。这些驱动器无需任何外部输出阻抗匹配就可以直接驱动 ADC，还可以将单端输入转换成差分输出。

凌力尔特公司产品市场经理 Brian Black 说：“LTC6420-20 和 LTC6421-20 是我们获奖的 LTC6400/LTC6401 双路版本。这些新产品把超群的噪声和失真性能、低电压运作能力以及卓越的稳定性扩展到那些需要在 ADC 通道之间实现精确匹配的应用。”

LTC6420-20 非常适用于处理从 DC 到 300MHz 的信号。LTC6421-20 是 LTC6420-20 的较低功率 (40mA) 版本，为 DC 至 140MHz 的较低输入频率而优化。


这些器件都采用纤巧 3mm x 4mm 20 引线塑料 QFN 封装，完全规定在商用温度范围 (0°C 至 70°C) 和工业温度范围 (-40°C 至 +85°C) 内工作。以 1,000 片为单位批量购买，LTC6420-20 的价格为 5.22 美元，而 LTC6421-20 为 4.82 美元。

性能概要: LTC6420-20 和 LTC6421-20

- $\pm 0.25\text{dB}$ 的增益匹配
- $\pm 0.1^\circ$ 的相位匹配
- 1.8GHz -3dB 带宽 (LTC6420-20)
- 1.3GHz -3dB 带宽 (LTC6421-20)
- 10V/V (20dB) 固定增益
- 在 100MHz 时的 -84dBc IMD₃ (等效 OIP3 = 46dBm)
- 内部运算放大器噪声为 1nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- 噪声指数为 6.2dB
- 差分输入和输出
- 用 3V 电源工作, 具轨至轨输出摆幅
- 80mA/40mA 电源电流 (3V 时 240mW/150mW)
- 1V 至 1.6V 输出共模电压, 可调
- DC 或 AC 耦合工作
- 小型 20 引线 3mm x 4mm x 0.75mm QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule™ 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

详情请洽询:

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk