

LTC 新闻, 供即时发布

详情请致电凌特公司

852-2428 0303

www.linear.com

工作温度范围为 -40°C 至 125°C 的 纤巧 $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ 硅振荡器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 3 月 21 日 – 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 最新硅振荡器系列 LTC6905-xxx 从 20MHz 至 133MHz 产生一个固定的频率时钟输出。这些振荡器为 FPGA、CPLD、微处理器和 DSP 提供了简单、紧凑和坚固的定时解决方案。这些精确振荡器无需外部微调组件, 最大限度地缩小了线路板面积并提高了准确度。

真空管、继电器和内核存储器都转用了固态技术, 类似地, 硅振荡器比传统的谐振组件则具有极大的优势。凌特公司的硅片制造和组装技术确保 LTC6905-xxx 系列本身不受冲击和震动的影响, 与晶体和陶瓷谐振器相比, 这是一个主要优点。一般的金属外壳振荡器会受到启动时间长、占空比漂移和消耗功率多的困扰, 而 LTC6905-xxx 具有一致的启动时间 (典型值为 100us)、占空比变化低 ($\pm 2.5\%$) 及一半的功耗 (在 100MHz 时电流最大为 12mA) 的特点而改善了所有这些功能。此外, LTC6905-xxx 还能在整个汽车温度范围 (-40°C 至 125°C) 内工作。

LTC6905-xxx 系列采用小型 ThinSOT™ 封装。这些器件靠单一 2.7V 至 5.5V 电源工作, 提供轨至轨 CMOS 输出。它们具有输出使能功能, 可在重新启动时禁止输出并去除脉冲裂缝。

凌特公司设计部负责人 Doug LaPorte 表示: “坚固性、尺寸、功率和性能的结合满足了振荡器这个以前难以满足的市场的需求。”

LTC6905-xxx 系列的主时钟频率为 133MHz、100MHz、90MHz 或 80MHz。内部三态分频器 (DIV 输入) 容许主时钟以 1、2 或 4 的比例分频, 从而提供很多可能的频率。就非标准频率而言, LTC6905-xxx 可以在工厂微调到任何介于 2.2MHz 至 170MHz 的输出频率上。凌特也为需要在工厂或现场调节到介于 17MHz 至 170MHz 之间任一频率上的应用提供电阻可编程版本。

所有版本的器件均已全面投产, 以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 1.15 美元。

性能概要: LTC6905

- 频率误差: 最大 $\pm 1.5\%$ (0 - 70°C, 2.7V - 3.6V)
- 100MHz 时最大电流为 12mA
- 100us 启动时间
- 50% $\pm 2.5\%$ 占空比
- 时基抖动: 170MHz 时为 50ps
- 上升时间: 0.5ns, $C_L = 5\text{pF}$
- 温度稳定性为 $\pm 20\text{ppm}/^\circ\text{C}$
- CMOS 输出驱动 500 Ω 负载 ($V_S = 3\text{V}$)
- 单一 2.7V 至 5.5V 电源工作
- 扁平 SOT-23 (ThinSOT) 封装

凌特公司简介: 凌特公司 (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、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌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、以及军事和航天系统等领域。

详情请洽询:

凌特公司

香港办事处
香港新界葵芳兴芳路 223 号
新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC 和  是凌特公司的注册商标。ThinSOT 是凌特公司的商标。

###