

低功耗 ADC 同时对 6 个差分输入采样 600ksps 串行 ADC 采用单 3V 工作电源而功耗为 15mW

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 4 月 6 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出低功耗 14 位 600ksps 模数转换器 (ADC) LTC1408，该器件具有 6 个同时采样差分输入。这款 3 线串行 ADC 采用单 3V 电源工作，典型功耗为 15mW。LTC1408 采用 32 引脚 (5mm x 5mm) QFN 封装。与最接近的同类器件相比，LTC1408 的功耗是其 1/10，封装大小是其 1/5。该器件可容许设计紧凑、电池供电型和便携式数据采集系统。具 6 个同时采样的差分输入使 LTC1408 非常适用于多相电源测量、多相电动机控制、数据采集系统和不中断电源。

LTC1408 未进行转换时，在打盹模式的功耗可以进一步降低至 3.3mW，而内部 2.5V 基准仍保持工作；在休眠模式可降低至 6uW，而所有内部电路都断电。内部基准还可以用外部基准过驱动至高达模拟电源电压。

LTC1408 采用 3 条输入选择线配置被转换的差分输入数量。因此较高速度是可能的，从一个在 600ksps 的差分输入到 6 个在 100ksps 的差分输入。6 个转换结果通过一个 3 线接口顺序提供给高速 DSP 串行端口。这个 ADC 还具有一个单独的数字输出电源引脚和一个双极/单极引脚，以选择 $\pm 1.25V$ 双极或 0V 至 2.5V 单极输入范围。

LTC1408 可提供商用和工业温度范围。以 1,000 片为单位批量购买，起价为 8.95 美元。

性能概要: LTC1408

- 具 6 个同时差分输入的 600ksps 采样 ADC
- 每通道的采样速率为 100ksps
- 低功耗
 - 工作模式 (15mW)
 - 打盹停机模式 (3.3mW)
 - 休眠停机模式 (6uW)
- 用单 3V 电源工作
- 76dB SINAD
- 0V 至 2.5V 单极/ $\pm 1.25V$ 双极差分输入范围
- 2.5V 内部基准, 可利用外部基准进行过驱动
- 3 线串行接口
- 100kHz 时 83dB 共模抑制比
- 纤巧 32 引线 (5mm x 5mm) QFN 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、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。

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。