



## 12 位、8 通道 500ksps SAR ADC 具小巧解决方案外形尺寸和低功率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 8 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款 12 位模数转换器 (ADC) LTC2308, 可驱动 8 个单端输入通道、4 个差分输入通道、或两者的组合, 旨在利用单颗芯片来对多个数据采集信号进行数字化处理。LTC2308 具有一个内部 8 通道多路复用器, 并通过一个 SPI 兼容型串行接口以高达 500ksps 的吞吐率进行通信。凭借一个内部基准与纤巧型 4mm x 4mm QFN-24 封装的组合, LTC2308 实现了高集成度以缩减电路板面积和总系统成本, 因而非常适合于便携式仪器 and 空间受限型设计。

LTC2308 采用单 5V 工作电源, 在 500ksps 的吞吐率条件下仅吸取 17mW 功率。可利用两种停机模式来进一步地降低功耗。在打盹模式时, 可在 1ksps 吞吐率条件下把功率降至 1.15mW, 而睡眠模式则将所有的内部电路关断, 并把功率降至 35uW。LTC2308 可测量单极或双极输入信号, 实现了超卓的 DC 规格, 包括:  $\pm 2\text{mV}$  (最大值) 零标度误差和  $\pm 4\text{LSB}$  (最大值) 全标度误差。当对 AC 输入信号进行数字化处理时, LTC2308 表现出胜人一筹的性能, 获得了在 1kHz 时的 73dB SINAD 和 -88dB THD。一个单独的数字输出电源电压 ( $\text{OV}_{\text{DD}}$ ) 使得用户能够针对 3V 至 5V 的逻辑电源来配置串行数据输出。

目前可供货的 LTC2308 包括商业和工业温度等级。LTC2308 的定价颇具竞争力, 以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 2.95 美元。

## 性能概要: LTC2308

- 吞吐率: 500ksps
- 低功耗:
  - 在 500ksps 时为 17mW
  - 在 1ksps 时为 1.15mW (打盹模式)
  - 35uW (睡眠模式)
- 12 位、8 通道多路复用器 (8 个单端通道, 4 个差分通道)
- 5V 单电源操作
- 纤巧型 QFN-24 (4mm x 4mm) 封装
- 内部基准
- 73dB SINAD (在 1kHz)
- 四线式 SPI 兼容型串行接口
- 单极或双极输出范围
- 单独的  $OV_{DD}$  数字输出电压电源: 2.7V 至 5.5V

## 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](http://www.linear.com.cn) 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。

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](mailto:info@linear-tech.com.hk)