



12 位、单/双通道 500ksps SAR ADC 具紧凑解决方案尺寸和低功耗

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 1 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出引脚和软件都兼容的单/双通道 12 位模数转换器 (ADC) LTC2302 和 LTC2306。这两款 ADC 都通过 SPI 兼容串行接口通信, 输出变化率高达 500ksps。LTC2302 测量单个差分输入通道, 适用于测量桥式传感器。LTC2306 含有内部多路复用器和测量两个单端或一个差分输入通道。LTC2302 和 LTC2306 与 12 位、500ksps、8 通道 ADC LTC2308 是软件兼容的, 因此在测量 1、2 或 8 个模拟通道的应用之间移植代码非常容易。

LTC2302/LTC2306 用单 5V 电源工作, 在 500ksps 输出变化率时仅消耗 15mW 功率。在较低输出变化率时功耗显著降低, 在 1ksps 时仅消耗 70uW 功率。若要进一步节省功率, 休眠模式可将功耗降至 35uW。LTC2302/LTC2306 因具有低功耗和采用纤巧 3mm x 3mm DFN-10 封装, 所以非常适用于高速数据采集和便携式设计。

LTC2302/LTC2306 实现了卓越的 DC 性能规格, 如 $\pm 1\text{LSB}$ (最大值) INL 和 DNL。这些 ADC 采用全差分采样和保持电路以降低共模噪声, 在数字化 AC 输入信号时表现也很出色, 在 10kHz 时具有 73dB SINAD 和 -88dB THD。单独的数字输出电源 (OV_{DD}) 允许用户为 3V 或 5V 逻辑配置串行数据输出。

商用和工业温度级的 LTC2302 和 LTC2306 都从今天开始供货。以 1,000 片为单位批量购买, LTC2302/LTC2306 的价格为非常有竞争力的 2.10 美元。

性能概要: LTC2302/LTC2306

- 500ksps 转换率
- 低功耗:
 - 500ksps 时为 15mW
 - 1ksps 时为 70uW
 - 休眠模式时为 35uW
- 一个差分输入 (LTC2302) /两个单端输入 (LTC2306)
- 5V 单电源工作
- 纤巧 3mm x 3mm DFN-10 封装
- 在 10kHz 时 SINAD 为 73dB
- 3 线 SPI 兼容串行接口
- 软件可选单极性和双极性输入范围
- 单独的 OV_{DD} 数字输出电压源: 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 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