



纤巧、24 位、4 通道增量累加 ADC 具有校准的温度传感器 和 Easy Drive 输入电流消除技术

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 11 月 28 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 4 通道增量累加模数转换器 (ADC) LTC2492, 该器件在纤巧的 4mm x 3mm DFN 封装中集成了一个温度传感器和一个新颖的前端设计。LTC2492 的 Easy Drive™ 设计产生的平均差分输入电流为零, 因此无需内部缓冲器就可测量高阻抗输入电源。这个已获专利的采样电路简化了前端信号调节电路的设计, 并允许直接用电桥、RTD、热电耦和高阻抗传感器驱动该 ADC。轨至轨输入信号可以直接数字化, 同时保持卓越的 DC 准确度 (2ppm INL)。

LTC2492 包含一个高准确度的内部温度传感器, 该传感器具有 1/30°C 的分辨率和 2°C 的绝对准确度。该 ADC 对温度传感器或输入多路复用器的输出进行转换, 可以配置成 4 个单端通道、两个差分通道、或两个单端加一个差分通道。选择一个新通道以后, LTC2492 的无延迟增量累加 (No Latency Delta-Sigma™) 数字滤波器在一个周期内稳定。LTC2492 通过 4 线 SPI 兼容串行接口通信, 使用内部振荡器时以 15Hz 或 7.5Hz 的速率进行转换。LTC2492 可以配置为抑制 50Hz、60Hz 或同时抑制 50Hz/60Hz 的线频, 并且在整个输入电压范围内保持 600nV_{RMS} 的噪声。

就较低分辨率的应用而言, 凌力尔特公司还推出了引脚兼容的 16 位 ADC LTC2488。LTC2492 和 LTC2488 都采用 DFN-14 (4mm x 3mm) 封装, 为性能/成本优化提供了一个引脚兼容和代码兼容的系列。这两款 Easy Drive 增量累加 ADC 都有


商用和工业温度工作范围。以 1,000 片为单位批量购买，每片 LTC2492 的起价为 2.95 美元，而 LTC2488 为 2.15 美元。

性能概要：LTC2492

- 两个差分/4 个单端输入通道
- Easy Drive 技术实现轨至轨输入和零差分输入电流
- 直接以全准确度数字化高阻抗传感器
- 纤巧 4mm x 3mm DFN 封装
- 600nV RMS 噪声
- 集成高准确度温度传感器
- 可编程 50Hz、60Hz 或 50Hz/60Hz 同时抑制模式
- 2ppm INL、24 位无漏码
- 2.7V 至 5.5V 单电源工作 (0.8mW)
- SPI 兼容串行 I/O

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。

注：LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。Easy Drive 和 No Latency Delta-Sigma 是凌力尔特公司的商标。

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