



## 具 Easy Drive 输入电流消除功能的 24 位、16 通道增量累加 ADC 简化前端信号调节

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 9 月 5 日 - 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 16 通道增量累加模数转换器 (ADC) LTC2498, 该器件具有前端设计, 可直接数字化多种传感器信号。LTC2498 的 Easy Drive™ 设计使得平均差分输入电流为零, 允许不采用内部缓冲器就可测量高阻抗输入源。这个获得专利的采样方案简化了前端信号调节电路的设计, 允许使用电桥、RTD、热电耦和其它高阻抗传感器直接驱动该 ADC。轨至轨输入信号可以直接数字化, 同时保持了卓越的 DC 准确度 (2ppm INL)。

LTC2498 包含一个高准确度的、具 1/30°C 分辨率和 2°C 绝对准确度的内部温度传感器。该 ADC 转换温度传感器或输入多路复用器的输出, 可配置为 16 个单端通道、8 个差分通道、或两者的组合。选择一个新通道以后, LTC2498 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。LTC2498 通过 4 线 SPI 兼容串行接口通信, 使用内部振荡器时, 以高达 7.5Hz 或 15Hz 的速率执行转换。LTC2498 可以配置为抑制 50Hz、60Hz 或同时抑制 50Hz/60Hz 线频, 同时可跨整个输入电压范围保持 600nV<sub>RMS</sub> 噪声。

就较低分辨率应用而言, 凌力尔特公司还推出了引脚兼容的 16 位 ADC LTC2496。LTC2498 和 LTC2496 都采用 QFN-38 (5mm x 7mm) 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 都有适用于商用和工业温度范围的版本。以 1,000 片为单位批量购买, 每片 LTC2498 的起价为 3.45 美元, 而每片 LTC2496 的起价则为 2.65 美元。

## 性能概要: LTC2498

- 8 个差分/16 个单端输入通道
- Easy Drive 技术实现具零差分输入电流的轨至轨输入
- 以全准确度直接数字化高阻抗传感器
- 600nV RMS 噪声
- 集成高准确度温度传感器
- 可编程的 50Hz、60Hz 或 50Hz/60Hz 同时抑制模式
- 2ppm INL、24 位无漏码
- 用 2.7V 至 5.5V 的单电源工作 (0.8mW)
- SPI 兼容串行 I/O
- 5mm x 7mm QFN 封装

## 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。

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