

全差分放大器驱动 18 位 ADC 而功耗仅为 5mW

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 5 月 2 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出低功率全差分放大器 LTC6362,该器件能仅以 1mA 的电源电流驱动高精准的 16 位和 18 位 SAR ADC。LTC6362 具 200uV 最大输入 失调电压和 $3.9\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 输入参考噪声,非常适用于精准的工业和数据采集应用。

LTC6362 具有一个电压范围为 0.5V 至 4.5V 的输出共模引脚和 550ns 的 18 位稳定时间 (对于一个 8V_{P-P} 的输出阶跃),从而使其非常适合在多路复用输入和控制环路应用中驱动 ADC (例如: LTC2379-18)。这个 18 位 SAR ADC 具数字增益压缩功能,该功能将满标度输入范围设置到基准电压的 10% 至 90%。该功能与 LTC6362 的轨至轨输出级相结合,消除了对负电源轨的需求,从而简化了电路,并最大限度地降低功耗。

LTC6362 灵活的架构可将单端 DC 耦合和参考地的信号转换成差分或 DC 电平移位的差分输入信号。LTC6362 的低输入偏置电流、低失调电压和轨至轨输入还使其能用在高阻抗配置中,以直接与信号链路前端的传感器连接。

LTC6362 采用 MSOP-8 和 3mm x 3mm DFN 封装,在 0°C 至 70°C、-40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 的温度范围内具有完全保证的性能规格。千片批购价为每片 1.59 美元。如需更多信息,请登录 www.linera.com.cn/product/LTC6362。

性能概要: LTC6362

- 1mA 电源电流
- 2.8V 至 5.25V 单电源
- 200uV 最大失调电压
- 260nA 最大输入偏置电流
- 快速稳定: 550ns 至 18 位, 8V_{P-P} 输出
- 轨至轨输入和输出
- 3.9nV/√ Hz 输入参考噪声
- 8 引线 MSOP、8 引线 3mm x 3mm DFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员,在过往的 30 年时间里,一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁,应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF和接口 IC、μModule[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息,请登录www.linear.com.cn。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau) flau@linear.com 电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao) angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com 电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233