



新闻发布 | www.linear.com.cn

18 位、1Msps、 $\pm 10.24\text{V}$ 真正双极性 SAR ADC 可简化 $\pm 10\text{V}$ 应用的输入信号调理

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 9 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 18 位、1Msps、无延迟模数转换器 (ADC) [LTC2338-18](#)，具备宽 $\pm 10.24\text{V}$ 全差分、真正双极性输入范围，适合高电压和工业应用。该器件采用单 5V 电源，可实现 100dB SNR 和 -110dB THD，并具备一个 2.048V (漂移最大值为 20ppm/°C) 内部基准和基准缓冲器。一个输入分压器网络用于对输入信号进行调节和电平移位，从而免除了直接连接真正双极性信号所需的复杂电路。

LTC2338-18 是引脚和软件兼容型 18 位串行 SPI SAR ADC 系列的领导产品，速率范围在 250ksps 至 1Msps。也可供应具备伪差分、真正双极性输入的引脚兼容 16 位和 18 位 (LTC2328-18) 产品系列。专有的内部基准缓冲器可在突发转换期间保持少于 1LSB 的误差，从而可在长的空闲周期之后实现真正的单触发操作。这些 ADC 采用单 5V 电源，在 1Msps 时，功耗仅为 50mW。采样率越慢，功耗则随之线性地进一步减少。关断模式在闲置时的功耗仅为 300 μW 。


DC1908A 演示板与 DC590B (QuikEval™) 或 DC718C (PScope™) 数据采集板配合，可轻松实现对 LTC2338 系列的评估。全差分 LTC2338-18 和伪差分 LTC2328-18 系列采用小型 MSOP-16 封装，具备商业级、工业级和汽车级温度范围。千片批购价为每片 29.10 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC2338。

性能概要: LTC2338-18

- 1Msps 吞吐速率
- $\pm 4\text{LSB}$ INL (最大值)
- 全差分输入
- 真正双极性输入范围: $\pm 6.25\text{V}$ 、 $\pm 10.24\text{V}$ 、 $\pm 12.5\text{V}$
- 在 $f_{\text{IN}} = 2\text{kHz}$ 时 SNR 的典型值为 100dB
- 在 $f_{\text{IN}} = 2\text{kHz}$ 时 THD 的典型值为 -110dB
- 保证工作至 125°C
- 5V 电源
- 低漂移 (最大值为 $20\text{ppm}/^\circ\text{C}$) 2.048V 内部基准
- 支持单触发的内置基准缓冲器
- 无流水线延迟, 无周期延迟
- 1.8V 至 5V I/O 电压
- 具菊花链模式的 SPI 兼容型串行 I/O
- 内部转换时钟
- 功耗典型值为 50mW
- 16 引脚 MSOP 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 多年, 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、 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μModule 是凌力尔特公司的注册商标。QuikEval 和 PScope 是凌力尔特公司的商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

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