

具排序器的 18 位、1Msps、8 通道 多路转换 SAR ADC 结合高性能和可配置性

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 2 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 8 通道、18 位、1Msps 逐次逼近寄存器 (SAR) ADC [LTC2373-18](#)，该器件提供了卓越的 100dB SNR 性能。LTC2373-18 具可编程排序器，可存储多达 16 个控制字，以配置多工器 (MUX) 和输入范围。该器件通过各种 MUX 通道配置，能够非常容易地混合及匹配全差分 and 伪差分输入范围。通过共享该器件上 MUXOUT / ADCIN 引脚之间的单一外部驱动器电路，单端输入信号还可以转换到 ADC 内核的全差分输入范围。这使用户能够在 8 个单端输入上全面实现该 ADC 的 100dB SNR 性能。

LTC2373-18 是一个 16 位 / 18 位 8 通道多路转换 SAR ADC 系列的首款器件，这些 ADC 通过 SPI 兼容接口通信，达到 500ksps 和 1Msps 采样率，在 18 位时实现 100dB SNR，16 位时则为 96dB SNR，并具有 $\pm 4.096V$ 全差分输入范围。LTC2373 系列在小型 $25mm^2$ QFN-32 封装中集成了一个具低漂移及保证 20ppm/°C 最大温度系数的精准带隙基准和高性能基准缓冲器。该器件从单一 5V 电源供电，在 1Msps 时仅消耗 40mW 功率。

LTC2373-18 已开始供货，有商用、工业和汽车 ($-40^{\circ}C$ 至 $125^{\circ}C$) 温度级版本。千片批购价为每片 17.35 美元。LTC2373 SAR ADC 系列的 DC2071A 评估电路板可通过凌力尔特网站 www.linear.com.cn/demo 或联系凌力尔特当地办事处查询详情。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC2373-18。


性能概要: LTC2373-18

- 1Msps 采样率
- 18 位无漏码分辨率
- 具可选输入范围的 8 通道多工器
 - 全差分
 - 伪差分单极性
 - 伪差分双极性
- INL: $\pm 2.5\text{LSB}$ (最大值)
- SNR: $f_{\text{IN}} = 1\text{kHz}$ 时为 100dB (全差分) / 95.5dB (伪差分) (典型值)
- THD: $f_{\text{IN}} = 1\text{kHz}$ 时为 -110dB (典型值)
- 可编程排序器
- 可选数字增益压缩
- 具 1.8V 至 5V I/O 电压的单一 5V 电源
- SPI 兼容串行 I/O
- 内置 2.048V 基准和基准缓冲器
- 无流水线延迟, 无周期延迟
- 功耗 40mW (典型值)
- 保证工作至 125°C
- 32 引线 5mm x 5mm QFN 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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、 μ Module[®] 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 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。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