



16 位、8 通道 ADC 具有可编程输入范围和 高达 $\pm 25\text{V}$ 的故障保护

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 11 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Linear Technology Corporation Corporation) 推出 16 位、8 通道、100ksps 模数转换器 LTC1859，该器件具有软件可编程输入范围和可承受至 $\pm 25\text{V}$ 的故障保护。LTC1859 可通过串行接口轻松编程，以接受 0V-5V、0V-10V、 $\pm 5\text{V}$ 和 $\pm 10\text{V}$ 输入，从而允许适合几种工业应用的单板设计。所有通道的故障保护都达到 $\pm 25\text{V}$ 。在一个或多个未用通道上高达 $\pm 25\text{V}$ 的过压故障不会降低所选通道的准确度。LTC1859 的多路复用器可以配置为接受 4 个差分输入、8 个单端输入、或差分与单端输入的组合。该器件提供了卓越的 DC 性能，具有在整个温度范围内的 15 位无漏失码和 $\pm 3 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$ INL。LTC1859 具有极佳的失调、满标度增益和通道至通道匹配。LTC1859 非常适用于多通道高分辨率应用，如仪表、数据采集系统和工业过程控制。

LTC1859 用单 5V 电源工作，同时仅消耗 40mW 功率。LTC1859 还具有温度系数为 $\pm 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 的 2.5V 内部基准，如果需要较高的准确度，还可以从外部驱动。对于那些对功耗敏感的应用，LTC1859 提供了两种断电模式，在基准仍保持运行状态时功耗降至 27.5mW（打盹模式），或基准完全断电时功耗降至 40uW（休眠模式）。

LTC1857 和 LTC1858 分别是引脚兼容的 12 位和 14 位器件。每种都采用 SSOP-28 封装，为在最终产品中实现性能/成本优化提供了一个引脚兼容的系列。整个系列都可在商用和工业温度范围内工作。以 1,000 片为单位批量购买，LTC1859 的起价为每片 17.95 美元、LTC1858 为每片 12.95 美元、而 LTC1857 为每片 8.95 美元。

性能概要: LTC1857/LTC1858/LTC1859

- 在整个温度范围内的 16 位 (LTC1859)、14 位 (LTC1858) 和 12 位 (LTC1857) 无漏码分辨率
- 具 $\pm 25\text{V}$ 保护的 8 通道多路复用器
- 4 种可编程输入范围
 - 单极性模式: 0V 至 5V、0V 至 10V
 - 双极性模式: $\pm 5\text{V}$ 、 $\pm 10\text{V}$
- LTC1859: $\pm 2 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$ INL、87dB SNR
- LTC1858: $\pm 1 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$ INL、83dB SNR
- LTC1857: $\pm 1 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$ INL、74dB SNR
- 单 5V 电源
- 片上 2.5V 基准
- 转换之间的自动停机降低了功耗
- 真正差分输入抑制共模噪声
- SPI 兼容串行 I/O
- 引脚兼容 SSOP-28 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 网站。

注: LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。

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