



16 位、8 通道 $\pm 10\text{V}$ 输入 ADC 具有 $\pm 30\text{V}$ 的故障保护能力

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 5 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 5V、16 位、8 通道、100ksps 模数转换器 (ADC) LTC1856, 该器件具有 $\pm 10\text{V}$ 的输入范围和附加故障保护能力。在一个或多个未用通道上高达 $\pm 30\text{V}$ 的过压故障不会降低所选通道的准确度, 并保证保护 24V ($\pm 10\%$ 容限) 工业电源线。LTC1856 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、或差分输入与单端输入的混合。这个 ADC 在整个温度范围内具有 15 位无漏码 DC 性能和 ± 3 LSB (最大值) INL。LTC1856 还实现了 87dB SINAD 和 -101dB THD 的卓越 AC 性能, 并为仪表、工业过程控制等多通道高分辨率应用而优化。

LTC1856 用单 5V 电源工作, 在 100ksps 时仅消耗 40mW 功率。LTC1856 具有 2.5V 内部基准, 典型温度系数为 $\pm 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$, 该器件还可以从外部驱动以提高准确度。就功率敏感应用而言, LTC1856 提供两种断电模式, 其中在基准工作的打盹模式时, 功耗降至 27.5mW, 在基准断电的休眠模式时, 功耗为 40uW。

LTC1856 是一个引脚和软件兼容系列中的器件之一, 这个系列的器件采用 SSOP-28 封装, 其中还包括 LTC1855 (14 位) 和 LTC1854 (12 位), 以实现性能/成本优化。这个系列的所有器件都已开始供货, 可在商业和工业温度范围内工作。以 1,000 片为单位批量购买, 每片 LTC1856 的起价为 12.95 美元, LTC1855 为 7.95 美元, LTC1854 为 5.60 美元。

性能概要: LTC1856/LTC1855/LTC1854

- 单 5V 电源
- 具有 $\pm 30\text{V}$ 故障保护的 8 通道多路复用器
- $\pm 10\text{V}$ 双极性输入范围: 单端或差分
- 100ksps 采样率
- 功耗: 100ksps 时为 40mW、打盹模式时为 27.5mW、休眠模式时为 40 μW
- LTC1856: ± 3 LSB (最大值) INL、87dB SINAD
- LTC1855: ± 1.5 LSB (最大值) INL、83dB SINAD
- LTC1854: ± 1 LSB (最大值) INL、74dB SINAD
- 内部 2.5V 基准
- 转换之间自动停机可降低功耗
- 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。

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