



新闻发布 | www.linear.com.cn

精准差分放大器驱动 20 位 ADC 并消耗不到 2mA

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 9 月 24 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出低功率、高精度、全差分放大器 [LTC6363](#)，该器件为驱动高性能 16 位、18 位和 20 位 SAR 和 $\Delta\Sigma$ ADC 而优化。LTC6363 具 100 μ V 最大输入失调电压和 2.9nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 输入参考电压噪声，在采用 10V 电源时仅消耗 19mW 功率。该器件可将单端信号转换成差分输出，或以全差分方式使用，仅需 780ns 就可将 8V_{P-P} 差分输出步进稳定至 18 位分辨率。4 个外部电阻器设定 LTC6363 增益。高度匹配四电阻器的 LT5400 系列可用来实现卓越的线性度。LTC6363 配置为单位增益、较高增益或衰减模式时都是稳定的。

LTC6363 采用 2.8V 至 11V 电源工作。其输出提供轨至轨摆幅，V_{OCM} 引脚设定输出共模电压，以实现与精准 20 位 SAR ADC (例如: LTC2378-20) 输入范围的最佳匹配。

LTC6363 规定在 -40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 温度范围内工作，采用 MSOP-8 和 2mm x 3mm DFN 封装。千片批购价为每片 2.49 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC6363。


性能概要: LTC6363

- 100 μ V 最大失调电压
- 50nA 最大输入失调电流
- 快速稳定: 在 780ns 稳定至 18 位、8V_{P-P} 输出
- 1.9mA 电源电流
- 2.9nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 输入参考噪声
- 2.8V (± 1.4 V) 至 11V (± 5.5 V) 电源电压范围
- 差分轨至轨输出
- 输入共模范围包括地
- 低失真: 115dB SFDR (在 2kHz、18V_{P-P})
- 500MHz 增益带宽积
- 35MHz -3dB 带宽
- 低功率待机: 20 μ A ($V_S = 3$ V)
- 8 引线 MSOP 和 2mm x 3mm 8 引线 DFN 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