



新闻发布 | www.linear.com.cn

业界最低功耗零漂移运算放大器仅消耗 1.3 μ A 电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) 和 马萨诸塞州诺伍德 (NORWOOD, MA) – 2017 年 7 月 10 日 – 亚德诺半导体 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 旗下凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出零漂移运算放大器 **LTC2063**, 该器件采用 1.8V 电源时仅吸取 1.3 μ A 典型电流 (最大值为 2 μ A)。这个微功率放大器保持不打任何折扣的精准度: 在 25°C 时最大输入失调电压为 5 μ V, 在 -40°C 至 125°C 范围内最大漂移为 0.06 μ V/°C。在 25°C 时, 最大输入偏置电流为 15pA, 在 -40°C 至 125°C 范围内为 100pA。这些高精准度输入特性允许使用阻值很大的反馈网络电阻器, 从而在不损害准确度的情况下保持低功耗, 甚至在温度上升时也不例外。

轨至轨输入和输出简化了单电源使用情况, 扩大了动态范围。一个集成的 EMI 滤波器在 1.8GHz 时提供 114dB 电磁干扰抑制。凭借零漂移架构固有的低 1/f 噪声, LTC2063 非常适合在高温工业和汽车系统以及便携式和无线传感器网络应用中放大和调理低频传感器信号。

LTC2063 采用 SOT-23 和 SC70 封装。SC70 版本包括停机模式, 当放大器处于未使用状态时, 这种模式使电流消耗降至仅为 90nA。这可实现超低功率占空比传感器应用。例如, 数据表中显示的一个精准及低占空比氧气传感器电路消耗不到 200nA 平均电流。

Dust Networks® 市场经理 Ross Yu 表示: “LTC2063 实现了一类全新并可放置在任何地方的精准测量解决方案。其超低功率和高精准度使其成为 Dust Networks SmartMesh® 无线传感器网络的完美伴随器件, 将精准测量的范围扩大到以前根本不可实现的地方。”

一个例子是 [DC2369A 无线电流检测参考电路板](#)，该电路板使用了 LTC2063 和 LTP™5901-IPM SmartMesh IP™ 模块以及其他微功率组件，以产生一个能够用小型电池运行多年的隔离式浮置电流检测测量平台。

LTC2063 在 1.7V 至 5.25V 的电源电压范围内运行，在 -40°C 至 125°C 范围内进行了全面规定。千片批购价为每片 1.50 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC2063。

照片说明：微功率零漂移运算放大器在 2 μ A 最大 I_S 时实现 5 μ V 最大 V_{OS}

性能概要：LTC2063

- 低电源电流：2 μ A 最大值
- 失调电压：5 μ V 最大值
- 失调电压漂移：0.02 $\mu\text{V}/^{\circ}\text{C}$ 最大值
- 输入偏置电流：3pA 典型值， -40°C 至 85°C 时 30pA 最大值， -40°C 至 125°C 时 100pA 最大值
- 集成的 EMI 滤波器 (1.8GHz 时 114dB 抑制)
- 停机电流：90nA 典型值，170nA 最大值
- 轨至轨输入和输出
- 1.7V 至 5.25V 工作电源电压
- A_{VOL} ：140dB 典型值
- 适合占空比操作应用的低电荷上电
- 规定的温度范围：
 - -40°C 至 85°C
 - -40°C 至 125°C
- 6 引线 SC70、5 引线 TSOT-23 封装

本文给出的报价仅供预算之用。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。

3 月 10 日，ADI 完成对卓越的高性能模拟集成电路公司凌力尔特之收购。收购凌力尔特之后，ADI 进一步增强了技术实力。有关此次收购的详情，请登录 <http://lt.linear.com/07c>。

Analog Devices 公司简介

Analog Devices (纳斯达克股票代码：ADI) 是全球领先的高性能模拟技术公司，致力于解决最棘手的工程设计难题。我们使客户能够利用无与伦比的技术进行检测、测量、供电、连接和解读，智能地在现实和数字领域之间架起桥梁，从而了解我们周围的世界。详情请浏览 www.analog.com/cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Dust Networks, SmartMesh 和 Linear 标识是 Analog Devices 公司的注册商标，LTP 和 SmartMesh IP 是 Analog Devices 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