



4GHz 放大器在 -40°C 至 85°C 温度范围内 实现 $<1\text{pA}$ 输入偏置电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 5 月 13 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 4GHz FET 输入运算放大器 [LTC6268-10](#) (单路) 和 [LTC6269-10](#) (双路)，这两款器件面向大动态范围和高速跨阻放大器 (TIA) 应用。这些最新的去补偿型放大器增强了这一超低偏置电流运放系列的速度和动态范围能力，该系列面向增益为 10 或更高的应用。在 -40°C 至 85°C 温度范围内，输入偏置电流最大值为 0.9pA ，而在 -40°C 至 125°C 温度范围内，输入偏置电流最大值仅为 4pA 。宽带电压和电流噪声分别为 $4\text{nA}/\sqrt{\text{Hz}}$ 和 $7\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$ 。凭借 0.45pF 输入电容和 $1000\text{V}/\mu\text{s}$ 摆率，LTC6268-10 和 LTC6269-10 非常适合光电二极管和光电倍增管 (PMT) 电路、高阻抗传感器应用以及驱动模数转换器 (ADC)。

LTC6268-10 的数据表提供了电路和布局方法，以最大限度提高 TIA 性能，所列举的电路范围包括在 210MHz 带宽 $20\text{k}\Omega$ 跨阻抗增益到 34MHz 带宽 $402\text{k}\Omega$ 跨阻抗增益。LTC6268-10 采用 6 引线 SOT-23 封装、以及具有保护引脚的 8 引线 SOIC 封装以针对电路板泄漏电流提供保护。LTC6269-10 采用带有裸露焊盘的 MSOP-8 封装、以及 $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN-10 封装。LTC6268-10 和 LTC6269-10 全面规定在 -40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 工业温度范围。LTC6268-10 的千片批购价为每片 2.90 美元，而 LTC6269-10 的千片批购价为每片 4.90 美元。如需了解更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC6268-10 和 www.linear.com.cn/product/LTC6269-10。


性能概要: LTC6268-10 和 LTC6269-10

- 增益带宽积: 4GHz
- 低输入偏置电流
 - 室温时典型值为 $\pm 3\text{fA}$
 - 125°C 时最大值为 4pA
- 电流噪声 (100kHz): $7\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 电压噪声 (1MHz): $4.0\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 极低 C_{IN} : 0.45pF
- 轨至轨输出
- $A_v \geq 10$
- 摆率: $+1500\text{V}/\mu\text{s}$ 、 $-1000\text{V}/\mu\text{s}$
- 电源电压范围: 3.1V 至 5.25V
- 静态电流: 16.5mA
- 工作温度范围: -40°C 至 125°C
- 单路版本采用 8 引线 SO-8 和 6 引线 TSOT-23 封装
- 双路版本采用 8 引线 MS8 $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ 和 10 引线 DFN-10 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