

双差分放大器 / ADC 驱动器 提供 10GHz 增益带宽并具 1.1nV/√Hz 噪声

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 3 月 22 日 – 亚德诺半导体 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 旗下凌力尔特公司推出 10GHz 增益带宽积双差分放大器 LTC6419, 该器件具非常低的 1.1nV/√Hz 输入电压噪声密度, 因而能够为宽带信号放大提供卓越的 SNR 性能。此外, LTC6419 是低失真的, 在 100MHz 时提供 85dB 无寄生动态范围 (SFDR), 同时驱动 2V_{P-P} 信号。用 4 个外部电阻器设置每个放大器的差分增益, 可配置范围从单位增益和频率响应超过 1GHz、增益为 100 和 100MHz 带宽直到最大增益为 400 和 30MHz 带宽。在这些较高频率上, 与其他相似类别的双路放大器相比, LTC6419 提供好得多的 95dB 通道至通道隔离度。另外, 其宽 DC 共模电压范围 (输入端为 0V 至 3.5V, 输出端为 0.5V 至 3.5V) 使该器件在连接两个不同 DC 电平的 DC 耦合应用中尤其有用, 例如从一个 I/Q 调制器的输出到多个模数 (A/D) 转换器的输入。

LTC6419 双差分放大器具 DC 耦合、低噪声和大带宽能力, 可适合多种应用, 例如直接转换接收器、驱动高采样率 ADC、高速数据采集系统、测试仪器、高分辨率雷达系统、先进的图像传感器以及 LIDAR 系统。

LTC6419 具 2.7V 至 5.25V 电源电压范围。每个放大器都有一个停机引脚, 因此每个放大器都可独立启动, 吸取 52mA 标称电源电流。当禁止时, 每个放大器的电源电流降至 100μA。

LTC6419 采用小型 4mm x 3mm x 0.75mm 20 引线 LQFN 塑料封装。有两种级别的版本: I 级版本规定温度范围为 -40°C 至 85°C, H 级版本为 -40°C 至 125°C。LTC6419 的 I 级

版本千片批购价为每片 8.50 美元，而 H 级版本为每片 9.90 美元。两种版本都已开始生产供货。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC6419。

照片说明：双差分放大器提供 10GHz 增益带宽并具 1.1nV/√Hz 噪声

性能概要：LTC6419

- 可配置增益和带宽：单位增益，1.4GHz
增益 = 100，100MHz
增益 = 400，30MHz
- 1.1nV/Hz 输入电压噪声密度，40kHz 噪声拐角频率
- 宽 DC 共模电压范围：
 - 输入端：0V 至 3.5V
 - 输出端：0.5V 至 3.5V
- 在 100MHz 时的通道隔离度为 95dB
- 提供工业温度和高温级版本：
 - I 级版本：-40°C 至 85°C
 - H 级版本：-40°C 至 125°C

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>。

ADI 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检测、测量、供电、连接和解读技术，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 和 Linear 标识是 ADI 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