



具 10 μ V 失调和零漂移的 105V 高压侧电流检测放大器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 7 月 18 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出目前最精确的高压侧电流检测放大器 LTC6102。该器件的最大输入失调电压仅为 10 μ V，可以接受高达 2V 的差分检测电压。所产生的 106dB 动态范围允许 LTC6102 能够从安培级的电流中分辨出微安级的电流。与其它电流检测放大器相比，LTC6102 大幅降低的失调允许在不牺牲分辨率的情况下成比例地降低检测电阻。检测电阻的减小意味着功耗和发热量的下降。LTC6102 的精度得到了一个小于 50nV/°C 的近零保证输入失调漂移和一个小于 3nA 的保证输入偏置电流的支持。

由设计师选择的外部电阻器决定了增益、增益准确度和增益漂移，使用精确的电阻可实现高于 99% 的增益准确度。LTC6102 的拓扑允许设计师为应用定制功耗、响应时间和输入/输出阻抗特性。另外，LTC6102 具有 1 μ s 响应时间，允许在出现意想不到的负载或电源电流浪涌时，启动故障保护或电源停机。

凌力尔特公司设计经理 Mike Kultgen 说：“LTC6102 将凌力尔特公司的零漂移技术应用到了高压侧电流检测上，从而开辟了一片新天地。LTC6102 将实现准确得多的电流测量和控制应用。”

LTC6102 有共模电压不同的两种版本：LTC6102 以高达 70V 的输入工作，而 LTC6102HV 就以高达 105V 的输入工作。两种版本的器件都已全面投产，以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.72 美元。

性能概要: LTC6102

- 极低失调电压: 10uV (最大值)
- 极低失调漂移: 50nV/°C (最大值)
- 4V 至 60V 工作, 70V 绝对最大值 (LTC6102)
- 5V 至 100V 工作, 105V 绝对最大值 (LTC6102HV)
- 1us 响应时间
- 低输入偏置电流: 最大值为 3nA
- 增益可用两个电阻器配置
- 输出电流高达 1mA
- PSRR 最小值为 130dB
- -40°C 至 125°C 的工作温度范围
- 3mm x 3mm DFN、MSOP 8 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