

## 精准运算放大器可在 140V 电源工作

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 8 月 4 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 [LTC6091](#) 和 [LTC6090-5](#)，这是 LTC6090 精准运算放大器系列新增加的两款器件，该系列器件能够以高达 140V ( $\pm 70V$ ) 的电源电压工作。双通道 LTC6091 具备单独的输出停用引脚，从而非常适合高压多路转换应用。去补偿单通道 LTC6090-5 放大器提供更高的速度，并可稳定在增益为 5 或更高的情况下。

LTC6090、LTC6090-5 和 LTC6091 兼具宽电源电压范围、高精度度和低噪声特点。输入失调电压在整个温度范围内的最大值为 1.25mV，在 0.1Hz 至 10Hz 范围内的低频 (1/f) 噪声为  $3.5\mu V_{P-P}$ 。CMOS 输入结构在 85°C 时保持输入偏置电流至 50pA (最大值)，从而使 LTC6090 系列非常适合传感器电路以及其他需要高输入阻抗的应用。

去补偿 LTC6090-5 提供 24MHz 增益带宽积和 37V/ $\mu s$  摆率，而单位增益可稳定的 LTC6090 和 LTC6091 则提供 12MHz 增益带宽积和 21V/ $\mu s$  摆率。

每个放大器的最大电源电流为 3.9mA。输出短路电流的典型值为  $\pm 90mA$ 。当器件结温超过 145°C 时，过热标志引脚 (TFLAG) 发出提醒信号。这个引脚可以连接到输出停用引脚，以实现主动热量管理。

LTC6090 和 LTC6090-1 采用 8 引脚 SOIC 和 16 引脚 TSSOP 封装。LTC6091 采用 16 引脚 4mm x 6mm QFN 封装。这两种封装每个都包括一个裸露焊盘，以最大限度地减小热阻。LTC6090 和 LTC6090-5 的千片批购价为每片 3.45 美元，LTC6091 的千片批购价则为每片 6.61 美元。

LTC6090 有三种温度级版本，结温范围分别为：0°C 至 70°C、-40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C。LTC6091 则有 -40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 结温范围级别。如需了解更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC6091](http://www.linear.com.cn/product/LTC6091) 和 [www.linear.com.cn/product/LTC6090](http://www.linear.com.cn/product/LTC6090)。

## 性能概要：LTC6091 和 LTC6090-5

### LTC6091

- 电源电压范围：±4.75V 至 ±70V (140V)
- 0.1Hz 至 10Hz 噪声：3.5μV<sub>P-P</sub>
- 输入偏置电流：50pA (最大值)
- 低失调电压：1.25mV (最大值)
- 低偏压漂移：±5μV/°C (最大值)
- CMRR：130dB (最小值)
- 轨至轨输出级
- 输出吸收和供电电流：20mA (最小值)
- 12MHz 增益带宽积
- 21V/μs 摆率
- 11nV/√Hz 噪声密度
- 过热停机
- 4mm x 6mm 16 引线 QFN 封装

### LTC6090-5

- 电源电压范围：±4.75V 至 ±70V (140V)
- 0.1Hz 至 10Hz 噪声：3.5μV<sub>P-P</sub>
- 输入偏置电流：50pA (最大值)
- 低失调电压：1.25mV (最大值)
- 低偏压漂移：±5μV/°C (最大值)
- CMRR：130dB (最小值)
- 轨至轨输出级
- 输出吸收和供电电流：50mA (最小值)
- 24MHz 增益带宽积
- 37V/μs 摆率
- 11nV/√Hz 噪声密度
- 过热停机
- 采用耐热性能增强型 SOIC-8E 或 TSSOP-16E 封装

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu$ 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](mailto:flau@linear.com)  
电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)  
[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)  
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
电话: 408-432 1900 ext 2233