

## 双向电流检测放大器工作在 -5V 至 80V， 并且在 100kHz 时具 80dB CMRR

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 11 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高压放大器 LT1999，该器件为存在 -5V 至 80V 快速切换的共模电压情况下进行双向电流检测而设计。这种宽输入共模电压范围是用标准低压运算放大器电源实现的。2MHz 带宽使 LT1999 能监视 H 桥式电动机控制系统、开关电源、螺线管和电池充电器的电流。为了在监视电动机和螺线管电流时也能获得卓越的准确度，LT1999 在 100kHz 时保证具有超过 80dB 的共模抑制。这确保 LT1999 不受这些存在大的方波输入共模电压应用所影响。

LT1999 提供缓冲输出，具有 3 个固定增益选项，分别为 10V/V、20V/V 和 50V/V。缺省时，LT1999 输出电压的基准设定在电源电压和地之间，从而使输出既能指示所检测电流的幅度，又能指示所检测电流的方向。此外，输出偏置值能通过一个单独的输入设定。在 -40°C 至 125°C 的整个温度范围内，增益误差保证低于 0.5%，输入失调电压保证低于 1.5mV。LT1999 用独立的 5V 电源工作，工作时仅吸取 1.5mA 电流，而在停机模式仅吸取 10uA。

凌力尔特公司设计经理 Mike Kultgen 表示：“卓越的 AC 性能确保在整个共模电压范围内能平滑和连续工作。而差分放大器架构使 LT1999 能适用于多种应用。”


LT1999 系列器件采用 8 引线 MSOP 和 8 引线 SOP 封装，在 0°C 至 70°C、-40°C 至 85°C、-40°C 至 125°C、以及 -55°C 至 150°C 这 4 种温度范围内进行了全面规定。LT1999 已全面投产，千片批购价为每片 1.92 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/1999](http://www.linear.com.cn/1999)。

## 性能概要：LT1999

- 缓冲输出具 3 种增益选项：10V/V、20V/V 和 50V/V
- 增益误差：最大值为 0.5%
- 输入共模电压范围：-5V 至 80V
- 100kHz 时 AC CMRR > 80dB
- 输入失调电压：在 -40°C 至 125°C 温度范围内最大值为 1.5mV
- 2MHz 带宽
- 能承受 4kV HBM 和 1kV CDM
- 停机模式使电源电流降至 <10 $\mu$ A
- -55°C 至 150°C 的工作温度范围
- 8 引线 MSOP 和 8 引线 SO (窄型) 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 年时间里，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、以及  $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统等。

LT、LTC、LTM、 $\mu$ Module 和  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)  
电话: 852-2428 0303  
flau@linear.com

敖琼  
电话: 86-10-6522 8081  
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger  
jhamburger@linear.com  
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson  
ddickinson@linear.com  
电话: 408-432 1900 ext 2233