

具独立输入的双路 500mA 线性 LDO 稳压器产生超低噪声

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 2 月 9 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双路低噪声、低压差稳压器 LT3029，该器件具有面向每个通道的独立输入和独立停机控制。在满负载时，LT3029 以仅为 300mV 的低压差电压提供每通道高达 500mA 的连续输出电流。LT3029 具有 1.8V 至 20V 的宽输入电压范围，提供低至 1.215V 和高达 19.5V 的输出电压。该器件在 10Hz 至 100kHz 的带宽上具有仅为 $20\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 的超低噪声，并提供跟踪/排序功能。其全面的功能集以及每稳压器 $55\mu\text{A}$ (工作时) 和 $<1\mu\text{A}$ (停机时) 的低静态电流使该器件非常适用于电池供电型的“保持运作”系统，这类系统除了微处理器内核逻辑电源、跟踪/排序电源和通用电压转换，还需要最佳运行时间。

LT3029 可采用非常小和低成本的陶瓷输出电容器工作，从而优化了稳定性和瞬态响应。它用仅 $3.3\mu\text{F}$ 的输出电容器可稳定，而较旧的线性稳压器则需要 $10\mu\text{F}$ 至 $100\mu\text{F}$ 的电容器来保持稳定。无需像其他很多稳压器常见的那样增加串联电阻 (ESR)，这些纤巧的外部电容器就可以使用。内部保护电路包括电池反向、无反向电流从输出流到输入、具折返和热停机的电流限制。如果在两个通道的任意一个上发生过载或故障情况，热停机电路都会保护两个通道。

LT3029 紧凑型封装提供的热阻相当于大得多的普通封装的热阻。LT3029EMSE、LT3029IMSE、LT3029EDE 和 LT3029IDE 有现货供应，采用专有的 16 引线耐热增强型 MSOP 封装和 16 引线 $4\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN 封装，工作结温为 -40°C 至 $+125^\circ\text{C}$ 。LT3029HMSE 和 LT3029MPMSE 采用 MSOP 封装，扩展的工作结温范围分别为 -40°C 至 $+150^\circ\text{C}$ 和 -55°C 至 $+125^\circ\text{C}$ 。以 1,000 片为单位批量购买，每片 E、I、H 和 MP 级器件的价格分别为 2.87 美元、3.13 美元、3.47 美元和 7.74 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。


照片说明： 双路 500mA 超低噪声 LDO

性能概要： LT3029

- 输出电流：每通道 500mA
- 低压差电压：300mV
- 低噪声：20 μ V_{RMS} (10Hz 至 100kHz)
- 低静态电流：每通道 55 μ A
- 宽输入电压范围：1.8V 至 20V
- 可调输出电压：1.215V 至 19.5V
- 用 3.3 μ F 最小输出陶瓷电容器可稳定
- 低停机电流 <1 μ A
- 电池反向保护
- 无反向电流从输出流到输入
- 热停机和具折返的电流限制
- 耐热增强型 MSOP-16E 和 4mm x 3mm DFN-16 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、 μ Module[®] 产品以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、以及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。

LT、LTC、LTM、 μ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它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@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