

## 采用 3mm x 5mm QFN 封装的双通道、低噪声偏置发生器 为敏感电路应用提供了超低噪声和纹波

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 9 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双通道 IC **LT3095**，该器件从单一输入提供两路非常低噪声、低纹波的偏置电源。每个通道都纳入了单片升压型 DC/DC 转换器，一个集成的超低噪声和高 PSRR (电源抑制比) 线性稳压器对该转换器进行了后置稳压。LT3095 在输出电压高达 20V 时提供高达 50mA 的连续输出电流，总纹波和噪声  $<100\mu\text{V}_{\text{P-P}}$ 。该器件在 3V 至 20V 输入电压范围内工作，从而可与多种电源兼容。

LT3095 的固定频率、峰值电流模式升压型 DC/DC 转换器包括一个集成的 950mA 电源开关、肖特基二极管和内部频率补偿。开关频率在 450kHz 至 2MHz 内可通过单个电阻器编程，或可同步至一个外部时钟，因此允许使用纤巧的外部组件。结合紧凑的 3mm x 5mm QFN 封装，LT3095 可提供简单、占板面积紧凑、高效率的解决方案，适用于仪表放大器、RF 和数据转换系统、以及其他低噪声偏置应用。

LT3095 的线性稳压器运用凌力尔特专有的电流源基准架构，从而提供了很多优势，例如能够用单个电阻器设定输出电压，带宽、噪声、PSRR 和负载调节性能基本上不受输出电压影响。集成输出噪声 (在 10Hz 至 100kHz 带宽) 仅为  $4\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ ，而且在整个开关频率范围内 PSRR 超过 70dB，从而使总的噪声和纹波  $<100\mu\text{V}_{\text{P-P}}$ 。线性稳压器调节升压型转换器的输出电压，使其比线性稳压器输出电压高 2V，从而优化了功耗、瞬态响应和 PSRR 性能。为了提高系统可靠性，LT3095 提供短路和热保护，还为每个通道提供独立和精确的使能 / UVLO 门限。微功率工作时，两个 EN 引脚均被拉低。

LT3095 的对称引出脚配置简化了 PCB 设计。该器件采用耐热性能增强型 3mm x 5mm QFN-24 封装，工业 E 级和 I 级版本均在 -40°C 至 125°C 温度范围内工作，军用 MP 级版本在 -55°C 至 125°C 温度范围内工作。E 级版本的千片批购价为每片 2.95 美元，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LT3095](http://www.linear.com.cn/product/LT3095)。

### 性能概要：LT3095

- 产生两个独立的低噪声偏置电源
- 升压型稳压器：
  - 宽输入电压范围：3V 至 20V
  - 可调开关频率：450kHz 至 2MHz
  - 可同步至外部时钟
  - 950mA 电源开关
  - 集成了肖特基二极管
  - 内部频率补偿
- 线性稳压器：
  - 宽输出电压范围：1V 至 20V
  - SET 引脚基准电流：50μA
  - 低噪声：4μV<sub>RMS</sub> (10Hz 至 100kHz)
  - 高频 PSRR：1MHz 时为 72dB
- 独立的精确门限使能引脚
- 对称的引出脚配置简化 PCB 布局
- 耐热增强型 3mm x 5mm 24 引线 QFN 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。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。

## 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