



新闻发布 | [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)

## 1.5A 负 LDO 提供快速瞬态响应、 低输出噪声和精确电流限制

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 6 月 20 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 1.5A 负低压差线性稳压器 **LT3015**，该器件具快速瞬态响应、低噪声和精确电流限制。凭借其 -1.8V to -30V 的宽输入电压范围及 -1.220V 至 -29.5V 的可调输出电压，该器件的共发射极 NPN 功率晶体管设计只需单个电源，并实现了一个 310 mV (满负载时的典型值) 的低压差电压。在 10Hz 至 100kHz 带宽范围内，输出电压噪声仅为 60 $\mu$ V<sub>RMS</sub>。LT3015 具有 1.1mA 的工作电流，停机时 <1 $\mu$ A，在出现压降时静态电流得到了很好的控制。LT3015 是作为凌力尔特其中一个广受欢迎之正 LDO (1.5A LT1963A) 的负补充器件，非常适合于负逻辑电源、低噪声仪表、工业电源以及后置稳压开关电源。

LT3015 的基准放大器拓扑提供精确 DC 特性，并用极宽范围的输出电容器 (包括小型和低成本的陶瓷输出电容器) 提供良好的环路稳定性。该器件用仅为 10 $\mu$ F 的输出电容器可稳定。不必增加在使用其他很多稳压器时常见的串联电阻 (ESR)，就可以使用这些纤巧的外部电容器。LT3015 具有双向停机功能，允许该器件以正或负逻辑电平工作。此外，由于 LT3015 的高停机门限准确度，SHDN 引脚可用来为稳压器输入电源设定可编程欠压闭锁 (UVLO) 门限。该 IC 的内部保护电路包括反向输出保护、具折返的精准电流限制 (用于将功率晶体管保持在其安全工作区内) 及具迟滞的热限制。


LT3015 可提供具背部散热衬垫的扁平 (仅高 0.75mm) 3mm x 3mm 8 引脚 DFN 封装、具背部散热衬垫的 12 引脚 MSOP 封装、通孔 TO-220 封装和表面贴装型 DD-Pak 封装。E 级和 I 级工作节温为 -40°C 至 +125°C，MP 级规格为 -55°C 至 +125°C。E 级、I 级和 MP 级的 DFN、MSOP、TO-220 / DD-Pak 版本的千片批购价为每片 2.67 美元，所有器件都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LT3015](http://www.linear.com.cn/product/LT3015)。

### 性能概要：LT3015

- $V_{IN}$  范围：-1.8V 至 -30V
- $V_{OUT}$  范围：-1.22V 至 -29.5V (可调)
- 压差电压：310mV
- 输出电流：1.5A
- 具折返的精确电流限制
- 采用 10 $\mu$ F 陶瓷输出电容器可稳定
- 低输出噪声 (无需增加旁路电容器)：60 $\mu$ V<sub>RMS</sub>
- 精确双向 SHDN 逻辑
- 快速瞬态响应
- 工作电流：1.1mA
- 停机电流：<1 $\mu$ A
- 可耐受反向输出电压
- 具迟滞的热限制
- 3mm x 3mm x 0.75mm DFN-8、MSOP-12、DD-Pak 和 TO-220-5 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、以及军事和航空航天系统等领域。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)

[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