

## 500mA 微功率负 LDO 提供 新的高可靠性等级能在低至 -55°C 运作

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 8 月 18 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出新的高可靠性、军用塑封 MP 级版本 LT1175, 该器件是一款 500mA 微功率低压差负稳压器。该 MP 级 LT1175 采用 SOIC-8 和 DD-Pak 封装, 具 -55°C 至 +125°C 的运作结温范围。在 -4.3V 至 -20V 的宽输入电压范围内, LT1175 具 45uA 静态微功率运作电流和 10uA 停机电流, 从而防止在无负载情况下输出电压的上升。该器件的基准放大器拓扑确保精准的 DC 特性和能力, 以确保能在宽输出电容器范围内保持良好的环路稳定性。该器件的功率晶体管防饱和设计实现了非常低的 500mV 压差电压 (满负载时的典型值)。固定 5V 和可调 (-3.8V 至 -19.5V) 输出电压版本也已供货。

几种特点使 LT1175 非常容易使用。SHDN 引脚可以直接与正或负逻辑电平连接。与以前的稳压器不同, 在压差情况下, 该器件主动限制静态电流上升。LT1175 提供了完整的保护功能, 包括用户可选的电流限值 (200mA、400mA、600mA 和 800mA)、功率限制 (电流限值折返)、热停机、以及能强制输出电压反向而不会导致器件损坏或发生闭锁。


除了 SOIC-8 和 DD-Pak 功率封装之外, LT1175 还可提供 3 引脚 SOT-223 封装、通孔 TO-220 功率封装和 8 引脚 PDIP 封装。C 级器件的工作结温为 0°C 至 +125°C, I 级器件的技术规格针对 -40°C 至 +125°C 的温度范围而拟订, 而 MP 级器件的工作温度范围为 -55°C 至 +125°C。MP 级版本的千片批购价为: DD-Pak 封装每片 9.60 美元, SOIC 封装每片 8.70 美元, 这些器件都有现货供应。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn/1175](http://www.linear.com.cn/1175)。

## 性能概要: LT1175

- $V_{IN}$  范围: -4.3V 至 -20V
- $V_{OUT}$  范围: -3.8V 至 -19.5V (可调) 和固定 5V
- 压差电压: 500mV
- 输出电流: 500mA
- 可在采用宽范围输出电容值时实现稳定
- 运作电流: 45uA
- 停机电流: 10uA
- 可调电流限制
- 正或负停机逻辑
- 容许反向输出电压
- 具功率限制 (折返) 和过热停机的电流限制
- SOIC-8、DD-Pak-5、TO-220-5、SOT-223-3、PDIP-8 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、uModule<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com.cn)。

LT、LTC、LTM、uModule 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)  
电话: 852-2428 0303  
[flau@linear.com](mailto:flau@linear.com)

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

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