



## 15A DC/DC uModule 稳压器

### 在未牺牲电路板面积的情况下多提供 50% 的功率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 9 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 15A DC/DC 微型模块 (uModule®) 稳压器 LTM4627, 该器件重 2.6g, 采用 15mm x 15mm LGA (焊盘网格阵列) 封装, 内置电感器、MOSFET 和支持性组件。电路设计的改进降低了 MOSFET 的栅极电容, 而且, 在相同的电路板面积和结温条件下, 更加强大的 MOSFET 驱动器可使 LTM4627 的运作效率比 10A DC/DC uModule 稳压器大约高 7%, 或提供高达 15A 的负载电流。(比较条件:  $12V_{IN}$ 、 $1.2V_{OUT}$ 、10A, 与 LTM4600 10A 微型模块稳压器比较。LTM4600 采用 15mm x 15mm x 2.82mm LGA 封装, 而 LTM4627 采用 15mm x 15mm x 4.32mm LGA 封装)。LTM4627 可将 4.5V 至 20V 输入电源转换成 0.6V 至 5V 输出电压, 以仅为  $\pm 1.5\%$  的最大总 DC 输出误差调节输出。多个 LTM4627 器件可以并联, 以实现高达 60A 的均流。应用包括电信服务器、网络和工业设备、医疗成像系统以及航空电子设备。

LTM4627 具有一个板上差分远端采样放大器, 用于精确地调节非常低电压和大电流负载, 比如: FPGA 和 ASIC 的 1.0V 或低于 1.0V 的内核电压。当有大电流流至负载时, 远端采样可校正由于 PCB 走线的阻抗所引起的电压误差。输出电压跟踪和软启动功能实现了具多个电源轨的复杂电路板的受控上电和断电操作。该器件的 PLL (锁相环) 功能允许用户将 LTM4627 同步至一个 250kHz 至 780kHz 的时钟频率, 从而避开了有可能干扰敏感组件的某个特定频率或频率范围。


LTM4627 工作在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  温度范围内有保证。千片批购价为每片 17.99 美元。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn/4627](http://www.linear.com.cn/4627)。

## 性能概要: LTM4627

- 15A、15mm x 15mm x 4.32mm DC/DC 微型模块稳压器
- $V_{IN}$ : 4.5V 至 20V、 $V_{OUT}$ : 0.6V 至 5V
- 总 DC 输出误差为  $\pm 1.5\%$
- 高达 60A 的均流

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 产品以及其他众多模拟功能。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、 $\mu$ 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](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