

## 可配置为四、三、双或单输出的 16A $\mu$ Module 稳压器 为 FPGA、ASIC 和微处理器供电

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 1 月 13 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 4 输出降压型微型模块 ( $\mu$ Module<sup>®</sup>) 稳压器 [LTM4644](#)，该器件可配置为单输出 (16A)、双输出 (12A、4A 或 8A、8A)、三输出 (8A、4A、4A) 或四输出 (每输出 4A) 的稳压器。这种灵活性使系统设计师能够依靠一个简单和紧凑的微型模块稳压器满足 FPGA、ASIC 和微处理器以及其他电路板电路的多种电压和负载电流要求。LTM4644 稳压器包括 DC/DC 控制器、电源开关、电感器和补偿组件，采用 9mm x 15mm x 5.01mm BGA 封装。仅需 8 个外部陶瓷电容器 (1206 或更小的外壳尺寸) 和 4 个反馈电阻器 (0603 外壳尺寸) 就能调节 4 个可独立地调整并介于 0.6V 至 5.5V 的输出。单独的输入引脚使 4 个通道能够由 4V 至 14V 的不同电源轨或一个公共电源轨供电。LTM4644 非常适用于通信、数据存储、工业、交通运输和医疗系统中的应用。

在 55°C 的环境温度时，LTM4644 从 12V 输入提供高达 13A 电流和 1.5V 输出，或在 200LFM 气流时提供高达 14A 电流。4 个通道以 90° 的相位差工作，以在 1MHz 缺省开关频率或同步至一个 700kHz 至 1.3MHz 的外部时钟时，最大限度地降低输入纹波。通过增加一个高于 4V 的外部偏置电源，LTM4644 可在输入电源电压低至 2.375V 时调节输出。该稳压器还包括输出过压和过流故障保护。

LTM4644 规定在 -40°C 至 +125°C 的内部温度范围内工作。该微型模块稳压器有现货供应，千片批购价为每片 22.85 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTM4644](http://www.linear.com.cn/product/LTM4644)。

## 性能概要: LTM4644


- 可配置的 16A 降压型解决方案在双面 PCB 上占用不到 1.5cm x 2.3cm 的面积
  - 完整的四输出通道解决方案仅需要 8 个电容器和 4 个电阻器
  - 支持四个独立的 4A 输出直至单个 16A 输出，通道之间易于并联以共享负载

配置 1 四输出	配置 2 三输出	配置 3 双输出	配置 4 双输出	配置 5 单输出	
4A	8A	8A	12A	16A	
4A					
4A	4A	8A	4A		
4A	4A				

- 9mm x 15mm x 5.01mm BGA 封装
- 4V 至 14V  $V_{IN}$  范围
  - 采用外部 4V 偏置电源时，输入电源低至 2.375V
  - 每个通道有单独的输入电源引脚
- 用户可调  $V_{OUT}$  在 0.6V 至 5.5V

## 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