



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

## 具 150°C 最高结温的 37V、1.2A ( $I_{OUT}$ )、2.5MHz 降压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 7 月 1 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LT3686 的 H 级版本。LT3686H 是一种 1.2A、37V<sub>IN</sub> 的降压型开关稳压器。具过压闭锁的 LT3686H 在 3.6V 至 37V 的 V<sub>IN</sub> 范围内工作，可保护该稳压器和负载免受高达 55V 瞬态电压的影响，从而非常适用于汽车应用中常见的负载突降和冷车发动情况以及 2V 工业电源。其内部的 1.85A 开关可在电压低至 0.8V 时提供高达 1.2A 的连续输出电流。LT3686H 的开关频率从 300kHz 到 2.5MHz 是用户可编程的，从而使设计师能够最大限度地提高效率，同时避开关键噪声敏感频段。其非常小的最短接通时间使该器件即使在高降压比时也能提供高开关频率。例如，在输入高达 16V 时，它可利用 2MHz 开关频率提供 3.3V 输出。LT3686H 还采用了独特的设计，即使在负载非常轻的情况下，也可确保它保持恒定频率开关。该器件的 3mm x 3mm DFN-10 封装和高开关频率允许使用小型的外部电感器和电容器，可提供占板面积紧凑和热效率高的解决方案。

H 级版本在结温高达 150°C 时也可工作，相比之下 E 和 I 级版本的最高结温仅为 125°C。就 E、I 和 H 级版本而言，所有电气性能规格都是相同的。H 级版本经过测试，保证至 150°C 的最高结温，从而使该版本非常适用于在高环境温度下的汽车和工业应用。


以 1,000 片为单位批量购买，每片 LT3686HDD 的价格为 3.03 美元，有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/pr/3686](http://www.linear.com.cn/pr/3686)。

## 性能概要: LT3686H

- 宽输入范围:
  - 在 3.6V 至 37V 范围内工作
  - 过压闭锁功能可保护电路通过 55V 瞬态
- 小的最短接通时间: 在 2MHz 时将  $16V_{IN}$  转换为  $3.3V_{OUT}$
- 1.2A 输出电流
- 可调频率: 300kHz 至 2.5MHz, 具  $\pm 5\%$  的准确度
- 轻负载时具恒定开关频率
- 跟踪和软启动
- 准确的 UVLO
- 短路坚固性
- 停机时  $I_Q < 1\mu A$
- 内部补偿
- 3mm x 3mm DFN 封装
- 150°C 的最高结温

## 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