



## 36V<sub>IN</sub>、降压-升压型 DC/DC 微型模块稳压器 提供高达 34V<sub>OUT</sub> 和 98% 的效率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 2 月 9 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 扩展其降压-升压型 DC/DC 微型模块 ( $\mu$ Module™) 稳压器系统系列, 推出第三个引脚兼容的产品 LTM4609, 该器件是一个高压和高效率 DC/DC 系统, 采用表面贴装 15mm x 15mm x 2.8mm LGA (焊盘网格阵列) 封装。LTM4609 用一个高于、等于或低于输出电压的可变输入电压调节输出电压。该器件在 4.5V<sub>IN</sub> 至 36V<sub>IN</sub> 范围内工作, 调节从 0.8V 至 34V 的输出电压, 可以提供高达 120W 的输出功率。LTM4609 在一个小型塑料模制封装中集成一个同步降压-升压型 DC/DC 控制器、4 个 N 沟道 MOSFET、输入和输出旁路电容器以及补偿电路。实现一个非常扁薄、紧凑和高效率设计仅需要一个电感器、反馈和检测电阻以及大容量电容器。该器件在网络、工业和汽车系统以及由电池供电的大功率设备中用于负载点和中间总线调节。

LTM4609 的片上专有 4 开关同步 MOSFET 设计在升压模式可实现高达 98.3% 的效率, 而降压模式可达 97.3% (条件: V<sub>IN</sub> 为 6.5V 至 36V; V<sub>OUT</sub> 为 30V; I<sub>OUT</sub> 为 2A)。与需要多达 20 个组件和定制磁性元件的 SEPIC (单端主电感器转换器) 拓扑不同, LTM4609 仅用 6 个外部组件, 包括一个现售电感器, 从而确保非常简单的 PCB 布局。此外, 可比较的 SEPIC 电路实现低得多的效率, 范围为 76% 至 84%。为了降低不想要的频率谐波, LTM4609 的相位可锁定至一个范围从 200kHz 至 400kHz 的外部时钟频率。安全功能包括过压和折返电流保护。


LTM4609 在 -40°C 至 85°C 的温度范围内工作, 最高结温为 125°C。以 1,000 片为单位批量购买, 起价为 22.55 美元。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

## 性能概要: LTM4609

- 单电感器降压-升压型架构
- 高效率的同步 4 开关运作 (达 98%)
- 宽输入电压范围: 4.5V 至 36V
- 宽输出电压范围: 0.8V 至 34V
- 15mm x 15mm x 2.8mm LGA 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™ 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、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) 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

详情请洽询:

**凌力尔特公司**

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)