

## 一个具降压电路简单性的隔离 DC/DC 解决方案

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 2 月 27 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一系列可为隔离电源设计提供降压型稳压器的性能和简单性的 DC/DC 转换器。这些主端和副端集成电路采用了多相 (PolyPhase<sup>®</sup>) 操作方式, 用于实现两个电路的电流均分和并联, 以提供较高的输出电流。其它优点包括自启动能力 (无需额外变压器绕组)、无光耦合器设计、快速瞬态响应和同步整流以实现高效率工作。该组芯片支持标准输出电压, 如 5V、12V、28V 和 52V 以及低至 0.6V 的低电压。此外, 它们允许采用廉价和现售的磁性和分立组件。其中一个应用实例是  $36V_{IN} \sim 72V_{IN}$  输入范围提供  $3.3V_{OUT}/30A$  或  $1.2V_{OUT}/100A$  输出的隔离电源。

主端控制器 LTC3705 和 LTC3725 是正向驱动器。LTC3705 是双开关驱动器, 而 LTC3725 是具单个开关运作的更简单版本。副端集成电路 LTC3706 和 LTC3726 是具自启动架构的电流模式同步整流器。LTC3706 适合多相工作, 而 LTC3726 更简单, 并非常适用于单相工作。为了进一步简化设计, 凌特公司采用了一种专有技术, 通过一个纤巧的脉冲变压器对绝缘势垒两端的栅极驱动信号和 DC 偏置电源进行多路传输。

该组芯片的设计灵活性可实现标准和定制占板面积的隔离电源。凌特公司为客户给予设计帮助, 提供原理图、材料单、仿真、设计文件和演示板。除了设计支持, 与 DC/DC 模块相比, 客户还可节省大量的成本。

以 1,000 片为单位批量购买, LTC3705、LTC3706、LTC3725 和 LTC3726 的价格分别为 2.63 美元、3.88 美元、2.56 美元和 3.19 美元。

## 性能概要: LTC3705/LTC3706/LTC3725/LTC2726

- 该组芯片简化隔离电源设计
- 多相工作允许非常容易地并联电路, 以实现更高的输出功率 (LTC3706)
- 无需光耦合器
- 快速瞬态响应
- 同步工作实现高效率 (高达 94%)

## 凌特公司简介

凌特公司 (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、射频信号修整电路及其它众多模拟功能。凌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。

详情请洽询:

**凌特公司**

香港办事处

香港新界葵芳兴芳路 223 号

新都会广场 2 座 2108 室

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)

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC、PolyPhase 和  是凌特公司的注册商标。