



高速同步 N 沟道 MOSFET 驱动器为 高效率降压或升压型 DC/DC 转换器提供 5A 电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 6 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高速同步 MOSFET 驱动器 LTC4447，该器件用来在同步整流转换器拓扑中驱动高端和低端 N 沟道功率 MOSFET。这个驱动器加上功率 MOSFET 和一个凌力尔特公司的 DC/DC 控制器，就可组成一个完整的高效率同步稳压器，该稳压器可用作降压或升压型 DC/DC 转换器。

LTC4447 在一个 4V 至 6.5V 的电压范围内对上端和下端 MOSFET 栅极进行轨至轨驱动，并可从一个高达 38V 的电源电压获取工作电源。这个强大的驱动器可以吸收高达 5A 的电流，并提供高达 3.2A 的电流，从而非常适用于驱动高栅极电容、大电流 MOSFET。LTC4447 还可以为较大电流应用驱动多个并联的 MOSFET，它含有一个集成的自举肖特基二极管。在驱动一个 3000pF 的负载时，高端 MOSFET 非常快的 8ns 上升时间、7ns 下降时间和低端 MOSFET 的 7ns 上升时间、4ns 下降时间最大限度地减小了开关损耗并提高了效率。该器件集成了自适应贯通保护功能，以防止高端和低端 MOSFET 同时导通，并最大限度地缩短死区时间。

LTC4447 有一个用于电源级停机的 3 态 PWM 输入，与使用 3 态输出功能的单相和多相控制器兼容。此外，它具有一个用于输入逻辑电路的单独电源，以实现控制器 IC 与驱动器和逻辑电源上欠压闭锁电路的信号摆幅进行匹配。

LTC4447 采用扁平 (0.75mm) 3mm x 3mm DFN-12 封装，在 -40°C 至 85°C 的温度范围内工作，以 1000 片为单位批量购买，每片价格为 1.35 美元。


照片说明：用于 DC/DC 转换器的同步 MOSFET 驱动器

性能概要：LTC4447

- 同步 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 大驱动电流：提供 3.2A，吸收 5A
- 38V 最大电源电压
- 4V 至 6.5V 栅极驱动电压
- 集成自举肖特基二极管
- 自适应贯通保护
- 高端栅极：驱动 3000pF 负载时，上升时间为 8ns，下降时间为 7ns
- 低端栅极：驱动 3000pF 负载时，上升时间为 7ns，下降时间为 4ns
- 3 态 PWM 输入用于电源级停机
- 轨至轨输出驱动器

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 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