

用于高效率降压型或升压型 DC/DC 转换器的 高速同步 N 沟道 MOSFET 驱动器具有强大的栅极驱动

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 1 月 27 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高速同步 MOSFET 驱动器 LTC4449, 该器件为在同步整流转换器拓扑中驱动高端和低端 N 沟道功率 MOSFET 而设计。这个驱动器结合凌力尔特公司的 DC/DC 控制器和功率 FET 可形成一个完整的高效率同步稳压器, 该稳压器可用作降压型或升压型 DC/DC 转换器。

LTC4449 在 4V 至 6.5V 范围内驱动高端和低端 MOSFET 栅极, 以高达 38V 的电源电压工作。这个强大的驱动器可以吸收高达 4.5A 电流和提供 3.2A 电流, 从而使该器件非常适用于驱动高栅极电容和大电流 MOSFET。它还可以驱动多个并联的 MOSFET, 以实现更大电流的应用。当驱动一个 3000pF 负载时, 高端 MOSFET 的快速 8ns 上升时间和 7ns 下降时间、低端 MOSFET 的 7ns 上升时间和 4ns 下降时间最大限度地降低了开关损耗。该器件集成了自适应贯通保护, 以防止高端和低端 MOSFET 同时导通, 同时最大限度地缩短死区时间。

对用于电源级控制和停机的调制 (PWM) 输入来说, LTC4449 提供一个 3 态脉冲, 这与所有利用 3 态输出功能的多相控制器兼容。此外, LTC4449 有一个单独的电源用于输入逻辑, 以匹配控制器 IC 的信号摆幅、以及驱动器电源和逻辑电源上的欠压闭锁电路。

LTC4449EDCB 采用 2mm x 3mm DFN-8 封装, 以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 1.25 美元。工业级版本 LTC4449IDCB 在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作是有保证的, 千片批购价为每片 1.39 美元。所有版本都有现货供应。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC4449

- 同步 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 4V 至 6.5V 栅极驱动 V_{CC} 电压
- 38V 最高电源电压
- 自适应贯通保护
- 3 态 PWM 输入用于电源级控制
- 大驱动电流: 提供 3.2A, 吸收 4.5A
- 高端栅极: 当驱动 3000pF 负载时, 8ns 上升时间, 7ns 下降时间
- 低端栅极: 当驱动 3000pF 负载时, 7ns 上升时间, 4ns 下降时间
- 2mm x 3mm DFN-8 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、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。

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

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233