

100V 高速同步 N 沟道 3A MOSFET 驱动器 用于高效率降压或升压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 12 月 4 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高速、高输入电源电压 (100V) 同步 MOSFET 驱动器 LTC4444,该器件用于在同步整流转换器拓扑中驱动高端和低端功率的 N 沟道 MOSFET。这个驱动器可与功率 MOSFET 以及凌力尔特公司的很多 DC/DC 控制器 一起组成完整的高效率同步转换器。

这个强大的驱动器可采用 1.2Ω 的下拉阻抗和提供高达 2.5A 的电流以驱动高端 MOSFET,而采用 0.55Ω 下拉阻抗可提供 3A 电流以驱动低端 MOSFET,非常适用于驱动高栅极电容、大电流 MOSFET。LTC4444 还可以为较大电流应用驱动多个并联 MOSFET。当驱动 1000pF 负载时,高端 MOSFET 的 8ns 快速上升时间、5ns 下降时间和低端 MOSFET 的 6ns 上升时间、3ns 下降时间最大限度地减小了开关损耗。该器件集成了自适应贯通保护,以最大限度地缩短死区时间,同时防止高端和低端的 MOSFET 同时导通。

LTC4444 为两个不受电源影响的输入而配置。高端输入逻辑信号的电平从内部被移位到自举电源,这可能在比地高 114V 时正常工作。另外,这个器件在 7.2V 至 13.5V 的范围内驱动高端和低端的 MOSFET 栅极。

LTC4444EMS8 和 LTC4444IMS8 都采用耐热增强型 MSOP-8 封装,以 1,000 片为单位批量购买,每片价格为 1.69 美元。

性能概要: LTC4444

- 高速/高压同步 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 100V 最大电源电压
- 高驱动电流:提供3A电流,采用0.55Ω吸收电流
- 7.2V 至 13.5V 的栅极驱动电压
- 自适应贯通保护
- 驱动 1000pF 负载时, 高端栅极 8ns 上升时间和 5ns 下降时间
- 驱动 1000pF 负载时,低端栅极 6ns 上升时间和 3ns 下降时间
- 欠压闭锁用于提供栅极驱动电压
- 耐热增强型 MSOP-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 是凌力尔特公司的注册商标。

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