



100V 高速同步 N 沟道 MOSFET 驱动器 在 -55°C 至 125°C 的温度范围内工作

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 12 月 4 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTC4444-5 的高可靠性 (MP) 级新版本, 该器件是一个高速、高输入电源电压 (100V)、同步 MOSFET 驱动器, 以在同步整流转换器拓扑中驱动高端和低端 N 沟道功率 MOSFET。该驱动器与功率 MOSFET 和凌力尔特诸多 DC/DC 控制器中的一款组合起来, 形成了一个完整的高效率同步稳压器。LTC4444MP-5 可在 -55°C 至 125°C 的结温范围内运作并进行了全面的测试, 而 “I” 等级器件版本的工作温度范围则为 -40°C 至 85°C。

利用一个 1.5Ω 上拉阻抗, 这款强大的驱动器能够供应一个高达 1.4A 的电流 (用于驱动高端 MOSFET); 而利用一个 0.75Ω 下拉阻抗, 该驱动器可提供一个 1.75A 的源电流 (用于驱动低端 MOSFET), 从而使其非常适合于驱动高栅极电容、高电流 MOSFET。LTC4444MP-5 还可以为较高电流的应用驱动多个并联 MOSFET。在驱动一个 1,000pF 负载时, 高端 MOSFET 的快速 8ns 上升、5ns 下降时间以及低端 MOSFET 的 6ns 上升时间、3ns 下降时间最大限度地减小了开关损耗。集成自适应连通保护以最大限度缩短死区时间, 同时防止高端和低端 MOSFET 同时导通。

LTC4444MP-5 为两个不受电源影响的输入而配置。高端输入逻辑信号从内部电平移动至自举电源, 这个功能可以在比地电平高 114V 时正常发挥作用。此外, 这个器件在 4.5V 至 13.5V 的范围内驱动高端和低端 MOSFET 栅极。


LTC4444MP-5 采用耐热增强型 MSOP-8 封装, 千片批购价为每片 2.88 美元。

性能概要: LTC4444MP-5

- 高速/高压同步 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 最高电源电压为 100V
- -55°C 至 +125°C 的军用级塑封工作温度范围
- 大驱动电流: 0.75Ω 下拉阻抗
- 4.5V 至 13.5V 栅极驱动电压
- 自适应连通保护
- 驱动高端和低端 MOSFET
- 高端栅极: 8ns 上升, 5ns 下降 (当驱动 1,000pF)
- 低端栅极: 6ns 上升, 3ns 下降 (当驱动 1,000pF)
- 用于栅极驱动电压的欠压闭锁
- 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、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