

## **100V 高速同步 N 沟道 MOSFET 驱动器 在 -40°C 至 150°C 的温度范围内工作**

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 2 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTC4444/-5 的 H 级版本, 该器件是一款高速、高输入电源电压 (100V)、同步 MOSFET 栅极驱动器, 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。该驱动器与功率 MOSFET 以及凌力尔特公司很多 DC/DC 控制器之一相结合, 可构成完整的高效率同步稳压器。LTC4444H/-5 在 -40°C 至 150°C 的节温范围内工作, 而 I 级版本的工作温度范围为 -40°C 至 125°C。

该器件集成了自适应贯通保护功能, 以最大限度地缩短死区时间, 同时防止高端和低端 MOSFET 同时导通。这些强大的驱动器在 1.5Ω 下拉阻抗时能提供高达 1.4A 以驱动高端 MOSFET, 在 0.75Ω 下拉阻抗时则能提供 1.75A 以驱动低端 MOSFET, 从而使该器件非常适用于驱动大栅极电容、大电流 MOSFET。LTC4444H/-5 可驱动多个并联的 MOSFET, 以用于较大电流的应用。当驱动 1000pF 负载时, 高端 MOSFET 的快速 8ns 上升时间、5ns 下降时间和低端 MOSFET 的 6ns 上升时间、3ns 下降时间可最大限度地降低开关损耗。

LTC4444H/-5 针对两个与电源无关的输入进行配置。高端输入逻辑信号的电平从内部移位至自举电源, 该信号可在比地高 114V 时工作。LTC4444-5 在 4.5V 至 13.5V 的范围内驱动高端和低端的 MOSFET 栅极, 而 LTC4444 则在 7.2V 至 13V 的范围内驱动高端和低端的 MOSFET 栅极。


这两款器件都采用耐热增强型 MSOP-8 封装。千片批购价均为每片 2.00 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC4444](http://www.linear.com.cn/product/LTC4444)。

### 性能概要：LT4444H/-5

- 高速 / 高压同步 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 100V 最高电源电压
- -40°C 至 150°C 的工作结温范围
- 在 0.75Ω 下拉阻抗时提供大驱动电流
- 4.5V/7.2V 至 13.5V 的栅极驱动电压
- 自适应贯通保护
- 驱动高端和低端 MOSFET
- 驱动 1000pF 负载时，高端栅极具 8ns 上升时间、5ns 下降时间
- 驱动 1000pF 负载时，低端栅极具 6ns 上升时间、3ns 下降时间
- 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) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 年时间里，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航空航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、以及  $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统等。

LT、LTC、LTM、 $\mu$ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其他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