

反激式同步整流器驱动器提供 10A 输出电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 3 月 3 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出反激式副边同步整流器驱动器 LT8309,该器件采用 MOSFET 取代了输出二极管,无需使用散热器就可允许高达 10A 的输出电流。在不使用散热器时,反激式电源的最大输出电流受到功耗和输出二极管产生的热量所限制。LT8309 用外部 N 沟道 MOSFET 的 R_{DS(ON)} 压降取代了二极管的正向压降,因此降低了功耗、提高了转换器的效率并减轻了热设计的负担。

以前的解决方案大多数用由主边驱动的信号变压器控制同步整流器,但 LT8309 则通过检测 MOSFET 的漏极至源极电压来启动整流器。这种方法不仅免除了一个变压器,而且还使得 LT8309 能够与凌力尔特日益丰富的无光耦合器产品 (其为输出电压反馈边界导通模式 [BCM] / 临界导通模式 [CrCM] 反激式转换器之所需) 一起使用,从而使该器件高度通用以适合多种应用。

LT8309 在 4.5V 至 40V 的输入电压范围内工作。其 500μA 静态电流最大限度地提高了轻负载效率。强大的 1Ω 下拉栅极驱动器允许器件快速关断,其很低的最少导通和关断时间改善了抗噪声性能。其他特点包括仅为 22ns 的传播延迟、可调和准确的跳变电压以及能够驱动额定电压为 150V 的 MOSFET。

LT8309 采用 SOT-23 封装。千片批购价为每片 1.82 美元。如需更多信息,请登录 www.linear.com.cn/product/LT8309。

性能概要: LT8309

- 同步整流
- 大输出电流 高达 10A
- 更高的效率和更佳的热性能
- 与 BCM / CrCM 架构工作
- 4.5V 至 40V 的宽输入电压范围
- 支持高达 150V 的 MOSFET
- 22ns 关断传播延迟
- 准确的最短导通和关断时间以实现可靠工作
- 可调和准确的跳变点: -5mV 至 -30mV
- 1Ω 栅极驱动器下拉
- SOT23 5 引线封装

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 多年,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、μModule®子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息,请登录www.linear.com.cn。

Δ 、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μModule 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) flau@linear.com 电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

<u>angela.ao@ebacomms.com</u> 电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

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

Doug Dickinson

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