

9V 至 72V 理想二极管桥控制器现提供 适合军用和汽车应用的 -55℃ 至 125℃ 温度规格范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 3 月 5 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出汽车 (H 级) 和高可靠性军用 (MP 级) 版本 LT4320, 该器件是一款理想二极管桥控制器,适用于 9V 至 72V 系统。LT4320 用低损耗 N 沟道 MOSFET 桥取代了全波二极管桥整流器,以将功耗和电压损耗降低 10 倍或更多。因电源效率提高而不再需要笨重的散热器,从而减小了电源尺寸。由于消除了在二极管桥固有的两个二极管压降,所以提供了额外的裕度,而使低压应用可从中受益。与其他传统电桥相比,MOSFET 桥可实现非常节省空间和功耗的整流器设计。H 级和 MP 级版本分别保证工作在 −40℃至 125℃和 −55℃至 125℃温度范围。如需了解更多有关凌力尔特的 MP 级产品信息,请登录

http://cds.linear.com/docs/en/quality/mpgrade.pdf。

LT4320 的开关控制平滑地接通两个合适的 MOSFET,同时保持另外两个断接以防止反向电流。一个集成的充电泵无需外部电容器,就能够为导通电阻很低的外部 N 沟道 MOSFET 提供栅极驱动。MOSFET 的选择可在功率方面提供了最大的灵活性,范围从 1W 直到数千瓦。

LT4320 有两种版本可供选择: LT4320 为 DC 至 60Hz 电压整流而设计; 而 LT4320-1 通过加倍顶端源漏极调节电压, 为 DC 至 600Hz 进行了优化。H 级版本采用 8 引脚 DFN (3mm x 3mm) 和 PDIP 封装、以及 12 引线 MSOP 封装,并具备增强的高压引脚间距, 而 MP 级版本仅采用 12 引线 MSOP 封装。H 级和 MP 级版本的千片批购价分别为 3.45 美元和 8.85 美元。器件样品和评估电路板可通过在线或联系凌力尔特当地办事处查询详情。如需更多信息,请登录 www.linear.com.cn/product/LT4320。

性能概要: LT4320H/MP

- 低损耗方案以取代二极管桥整流器
- 最大限度地减少热量以减轻热设计负担
- 最大限度地提高电源效率和可用电压
- 在 9V 至 72V、DC 至 600Hz 范围工作
- 控制四个 N 沟道 MOSFET
- 1.5mA 静态电流
- 保证工作在 -40°C 至 +125°C 结温范围 (H 级)
- 保证工作在 -55°C 至 +125°C 结温范围 (MP 级)
- 8 引脚 DFN (3mm x 3mm)、8 引线 PDIP 和 12 引线 MSOP 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。

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