

双输出、60V_{IN}、1A (I_{OUT})、单片式 2.5MHz 降压型 DC/DC 转换器可承受 80V 瞬态电压

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 4 月 19 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 60V_{IN} 降压型开关稳压器 **LT3988**，该器件可提供两路 1A 输出。LT3988 在 4V 至 60V 的 V_{IN} 范围内工作，具过压闭锁保护，以免被高达 80V 的瞬态电压损坏，从而非常适合在汽车应用中常见的负载突降和冷车发动情况。LT3988 可用两个单独的输入轨或用单一输入驱动，从而最大限度地提高了设计的灵活性。其内部 1.3A 开关提供高达 1A 的连续输出电流。开关频率是用户可编程的，范围为 250kHz 至 2.5MHz，因此设计师能最大限度地提高效率，同时避开关键噪声敏感频段。其耐热增强型 MSOP-16E 封装和高开关频率 (允许使用很小的外部电感器和电容器) 相结合，可构成占板面积紧凑且热效率很高的解决方案。

LT3988 运用两个高效率 1.3A 开关，并在单个芯片中集成了必要的升压二极管、振荡器、控制和逻辑电路。其箝位二极管电流检测 (DA) 引脚甚至在高开关频率时也能于输入电压瞬变期间保护电路，同时增加了抗短路的保护能力。反相开关最大限度地降低了输入和输出纹波。在 LT3988 中采用的特殊设计方法能在宽输入电压范围内实现高效率，而且该器件的电流模式拓扑实现了快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。其他特点包括外部同步 (从 250kHz 至 2.5MHz)、内部环路补偿、热停机和跟踪功能。


LT3988EMSE 的价格为每片 3.65 美元。工业温度级版本 LT3988IMSE 经过测试，并保证工作在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围，每片价格为 4.2 美元。高温版本 LT3988HMSE 也经过测试，保证工作在 -40°C 至 150°C 的工作结温范围，每片价格为 4.45 美元。以上所有价格均为千片批购价，各版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3988。

性能概要: LT3988

- 宽输入范围: 工作在 4V 至 60V, 过压闭锁可保护电路能安全经受 80V 瞬变
- 两个具内部电源开关的 1A 输出开关稳压器
- 抗短路能力强
- 0.25MHz 至 2.5MHz 可调开关频率, 可同步在整个频率范围
- 集成的升压二极管
- 集成的环路补偿
- 反相开关操作减少纹波
- 低停机 I_Q (<2μA)
- 可采用小型电感器和陶瓷电容器
- 耐热增强型 16 引脚 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 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、μModule 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)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

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