

具双跟踪 LDO 的 40V、400mA (I_{OUT})、 2.2MHz 降压型稳压器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 10 月 20 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 400mA、40V 降压型开关稳压器 **LT3668**，该器件具备双跟踪 LDO 输出，采用 MSOP-16E 封装。LT3668 提供了一款完整和坚固的电源解决方案，适用于要求传感器电源紧密地跟踪测量 ASIC 电源的应用。LT3668 在 4.3V 至 40V 的 V_{IN} 范围内工作，具 60V 瞬态保护，从而非常适合汽车和工业应用。其内部 600mA 开关可以提供高达 400mA 的电流，该电流分配给主输出和两个跟踪 LDO 组成的组合负载。主开关通道可以提供低至 1.2V 的输出，而每个 LDO 可以提供低至 1.1V 的输出。当所有 3 个通道都处于稳定状态时，LT3668 仅需要 50 μ A 静态电流，从而使该器件非常适合始终保持接通的汽车应用。

LT3668 的开关频率在 250kHz 至 2.2MHz 范围内是用户可编程的，从而使设计师能够优化效率，同时避开关键噪声敏感频段。每个集成的跟踪 LDO 都有一个准确和高达 200mA 的可编程限流值，以确保提供更高级别的可靠性。跟踪 LDO 的高准确度使这些 LDO 非常适合给 ADC 和传感器供电。尽管这些 LDO 可以由独立输入供电，但是用主开关输出给它们供电可以同时实现高效率和低噪声。LT3668 的耐热增强型 MSOP-16E 封装与高开关频率 (允许使用小型外部电容器和电感器) 相结合，可组成占板面积紧凑的高热效率解决方案。

LT3668 的主开关采用了高效率 600mA 开关，必要的振荡器、控制和逻辑电路集成在单一芯片中。特别的设计方法可在宽输入电压范围内实现高效率，同时 LT3668 的电流模式拓扑可实现快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。其他特点包括电源指示器、同步功能、电池反向保护、限流和过热限制以及可编程欠压闭锁。

LT3668EMSE 采用耐热增强型 16 引线 MSOP 封装，价格为每片 2.55 美元。

LT3668IMSE 经过测试，在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作有保证，价格为每片 2.81 美元。所有价格均为千片批量的单片价格，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3668。

性能概要：LT3668

- 单输入、三输出电源仅需要一个电感器
- 双低压差线性跟踪稳压器
 - 具可编程限流的 200mA 输出
 - 1.6V 至 45V 输入范围
 - 故障保护至 $\pm 45\text{V}$
- 降压型稳压器
 - 低纹波 ($<15\text{mV}_{\text{P-P}}$) 突发模式 (Burst Mode[®]) 工作
 - 具内部电源开关的 400mA 输出
 - 4.3V 至 40V 输入工作范围 (最大值为 60V)
- 在无负载情况下， 12V_{IN} 至 6V、5V 和 5V 输出时 $I_Q = 50\mu\text{A}$
- 250kHz 至 2.2MHz 可调开关频率
- 在 300kHz 至 2.2MHz 范围内可同步
- 可编程欠压闭锁
- 电源良好指示器
- 采用耐热增强型 16 引线 MSOP 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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、 μ Module[®] 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、Burst Mode 和 μ Module 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