

36V 输入 (60V 瞬态)、1A、容错型降压稳压器 仅需 75uA 静态电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 9 月 3 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出容错型 1A、36V 输入降压型开关稳压器 LT3695。其突发模式 (Burst Mode[®]) 工作在无负载备用状态保持静态电流低于 75uA。LT3695 在 3.6V 至 36V 的输入电压范围内工作，可安全地承受高达 60V 的瞬态电压，从而非常适用于汽车应用中常见的负载突降和冷车发动情况。其 1.45A 内部开关在电压低至 0.8V 时可提供高达 1A 的连续输出电流。LT3695 的突发模式工作提供超低静态电流，非常适用于诸如汽车、工业或电信系统等应用，而这类应用需要始终保持接通工作和最佳电池寿命。用户可编程的开关频率从 250kHz 到 2.2MHz，从而使设计师能够优化效率，同时避开了关键的噪声敏感频带。其耐热增强型 MSOP-16 封装与高开关频率 (这允许使用小的外部电感器和电容器) 相结合，可提供占板面积非常紧凑和高热效率的解决方案。

LT3695 的设计可承受单故障情况。两个相邻引脚短接或一个引脚处于浮置状态时不会提高 V_{OUT} 、或引起 LT3695 或任何下游电子组件的损坏，从而提高了系统可靠性。

LT3695 运用一个高效率 1.45A、460mV 开关，可提供高达 90% 的效率。低纹波突发模式工作在低输出电流时保持高效率，同时保持输出纹波低于 15mV_{PK-PK}。特殊设计方法和一种新的高压工艺使该器件在宽输入电压范围内实现高效率，而且 LT3695 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。其它特点包括外部同步 (从 300kHz 至 2.2MHz)、一个电源良好标记和短路保护。

以 1,000 片为单位批量购买，每片 LT3695EMSE 的价格为 3.25 美元。

LT3695IMSE 经过测试，保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为每片 3.61 美元。最后，LT3695HMSE 也经过测试，保证在 -40°C 至 150°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为 3.86 美元。所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

性能概要：LT3695

- 宽输入范围：在 3.6V 至 36V 的范围内工作，过压闭锁保护电路能承受 60V 瞬态
- FMEA 容错：
 - 在相邻引脚短路或当某个引脚浮置时，
 - 输出将处于或低于稳压点
- 1A 输出电流
- 低纹波 (<15mVp-p) 突发模式工作：在无负载且 $12V_{IN}$ 至 $3.3V_{OUT}$ 时， $I_Q = 75\mu A$
- 可调开关频率：250kHz 至 2.2MHz
- 短路保护
- 从 300kHz 至 2.2MHz 可同步
- 输出电压：0.8V 至 20V
- 电源良好标记
- 小型耐热增强型 16 引脚 MSOP 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年，是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司，并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule® 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule、Burst Mode 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它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