

4% 准确度的可编程平均输入电流限制
降压-升压型 DC/DC 转换器
从受限电源为大峰值功率应用提供最大电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 2 月 18 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出效率为 96% 的同步降压-升压型转换器 LTC3127, 该器件用高于、低于或等于输出的输入向稳定输出电压提供高达 1A 的输出电流。LTC3127 具有一个准确度达 $\pm 4\%$ 的可编程平均输入电流限值 (范围为 200mA 至 1000mA), 从而使其非常适合于从 GSM 调制解调器或超级电容器充电器 (具有严格输出电流限值的电源来供电)。这使系统设计师能够最大限度地提高从受限电源吸取的电流, 从而显著改善数据速率或充电时间。LTC3127 的 1.8V 至 5.5V 输入范围和 1.8V 至 5.25V 的输出范围与所有类型的 PC 卡槽、USB 和单节锂离子或双节/三节碱性/镍镉/镍氢金属电池应用兼容。LTC3127 的电流模式降压-升压型拓扑通过所有工作模式提供连续传输模式, 从而简化了设计并确保卓越的性能。LTC3127 的恒定 1.35MHz 开关频率提供低噪声工作, 同时最大限度地减小所需为数不多的几个外部组件的尺寸。纤巧外部组件结合 3mm x 3mm DFN 或 MSOP-12 封装为空间受限应用提供高度紧凑的占板面积解决方案。

LTC3127 含有两个 N 沟道 MOSFET (分别为 140m Ω 和 160m Ω) 和两个 P 沟道 MOSFET (分别为 160m Ω 和 190m Ω), 以提供高达 96% 的效率。该器件的可选突发模式 (Burst Mode[®]) 工作仅需要 35uA 的静态电流, 停机电流低于 1uA, 从而进一步延长了电池运行时间。就需要最低噪声的应用而言, LTC3127 可以配置为以固定频率 PWM 模式运行, 从而降低了噪声和潜在的 RF 干扰。其它特点包括热过载保护和输出断接功能。


LTC3127EDD 采用 10 引线 DFN 封装, 有现货供应, LTC3127EMSE 采用 12 引线耐热增强型 MSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格分别为 2.95 美元和 3.00 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC3127

- 可编程 (0.2A 至 1A)、准确度为 $\pm 4\%$ 的平均输入电流限制
- 以高于、低于或等于输出电压的输入电压可提供稳定输出
- 1.8V 至 5.5V 输入和 1.8V 至 5.25V 输出电压范围
- 0.6A 连续输出电流: $V_{IN} > 1.8V$
- 1A 连续输出电流: $V_{IN} > 3V$
- 单个电感器
- 同步整流: 效率高达 96%
- 突发模式工作: $I_Q = 35\mu A$ (引脚可选)
- 停机时输出断接
- $< 1\mu A$ 的停机电流
- 小型、耐热增强型 10 引线 (3mm x 3mm x 0.75mm) DFN 和 12 引线 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。

4% 准确度的可编程平均输入电流限制
降压-升压型 DC/DC 转换器
从受限电源为大峰值功率应用提供最大电流

第 3 页

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