

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 35 μ A 的静态电流, 停机电流低于 1 μ A, 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。


照片说明： 具可调输入电流限制的 1A (I_{OUT}) 同步降压-升压型开关稳压器

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、 μ Module[®] 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、 μ Module、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)
flau@linear.com
电话: 852-2428 0303

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

敖琼

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