

## 采用 3mm x 3mm DFN 封装的 4MHz 同步 降压型 DC/DC 转换器提供高达 1.8A 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 6 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、4MHz、同步降压型稳压器 LTC3568，该器件采用 3mm x 3mm DFN 封装，提供高达 1.8A 的连续输出电流。LTC3568 采用恒定频率和电流模式架构，用 2.5V 至 5.5V 的输入电压工作，非常适用于锂离子/聚合物电池输入以及负载点应用的 3.3V 或 5V 输入。该器件可以产生低至 0.8V 的输出电压，能够为最新一代低压 DSP 和微控制器供电。其开关频率在 850kHz 至 4MHz 范围内是可编程的，能够使用高度不到 1mm 的纤巧、低成本陶瓷电容器和电感器，可组成占板面积非常紧凑的解决方案。

LTC3568 采用  $R_{DS(ON)}$  仅为  $0.11\Omega$  的内部开关（N 沟道和 P 沟道），实现了高达 96% 的效率。该器件还采用低压差 100% 占空比工作模式，允许输出电压等于  $V_{IN}$ ，这进一步延长了电池工作时间。LTC3568 利用突发模式（Burst Mode<sup>®</sup>）工作，提供仅为 60uA 的无负载静态电流。如果应用是噪声敏感的，那么突发模式工作可以用较低噪声的脉冲跳跃模式取代。在这两种模式中，该器件都保持低于 1uA 的停机电流。为了更进一步地降低噪声，LTC3568 的开关频率还可同步至 400kHz 至 4MHz 的外部时钟。其它特点包括  $\pm 2\%$  的输出电压准确度、短路保护、内部软启动和过热保护。

采用 3mm x 3mm DFN-6 封装的 LTC3568EDD 有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 2.95 美元。

## 性能概要: LTC3568

- 高频工作: 高达 4MHz
- 高效率: 高达 96%
- $V_{IN}$  范围: 2.5V 至 5.5V
- 从 0.8V 到 5V 的输出电压
- 低静态电流: 60uA; 停机电流:  $I_Q$  1uA
- 电流模式工作实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 短路保护
- 低压差工作: 100% 占空比
- 低  $R_{DS(ON)}$  内部开关: 0.110 $\Omega$
- 可选突发模式工作
- 用陶瓷电容器可稳定
- 可同步至外部时钟
- 纤巧 3mm x 3mm、10 引线 DFN 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、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](http://www.linear.com.cn) 网站。

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

详情请洽询:

**凌力尔特公司**

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)