



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用 ThinSOT 封装的同步降压型 DC/DC 转换器 提供高达 800mA 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 1 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、2.25MHz、同步降压型稳压器 LTC3560，该器件采用 ThinSOT™ 封装，提供高达 800mA 的连续输出电流。LTC3560 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，非常适用于单节锂离子电池或多节碱性/镍镉/镍氢金属电池应用。它可产生低至 0.6V 的输出电压，因此能够为最新一代低压 DSP 和微控制器供电。其 2.25MHz 的开关频率允许使用高度低于 1mm 的纤巧、低成本陶瓷电容器和电感器，可为手持式应用提供占板面积非常紧凑的解决方案。

LTC3560 使用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 0.21Ω (N 沟道) 和 0.23Ω (P 沟道) 的内部开关，具有高达 95% 的效率。它还能以低压差 100% 占空比工作，允许输出电压等于 V_{IN} ，这进一步延长了电池工作时间。LTC3560 利用低纹波 ($<20mV_{PK-PK}$) 突发模式 (Burst Mode®) 工作，提供仅为 16uA 的无负载静态电流。如果应用是噪声敏感，可以禁止突发模式功能，而利用较低噪声的脉冲跳跃模式，在这种模式，仍然能提供仅为 200uA 的静态电流。无论采用哪种模式，该器件都保持停机电流低于 1uA，进一步最大限度地延长了电池工作时间。LTC3560 还可与外部时钟同步。其它特点包括 $\pm 2\%$ 的输出电压准确度和过热保护。


采用 6 引线 ThinSOT 封装的 LTC3560ES6 有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.90 美元。

性能概要: LTC3560

- 高效率: 高达 95%
- 低输出纹波 ($<20\text{mV}_{\text{p-p}}$ 且以突发模式工作: $I_Q = 16\mu\text{A}$)
- 2.5V 至 5.5V 输入电压范围
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 可与外部时钟同步
- 无需肖特基二极管
- 用陶瓷电容器可稳定
- 低压差工作: 100% 占空比
- 0.6V 基准允许低输出电压
- 停机模式消耗 $<1\mu\text{A}$ 的电源电流
- $\pm 2\%$ 的输出电压准确度
- 电流模式工作实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 过热保护
- 扁平 (1mm) ThinSOT 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 网站。

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

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