



新闻发布 | www.linear.com.cn

600mA、同步降压-升压型 DC/DC 转换器延长 由锂离子和两节碱性电池供电的手持应用电池工作时间

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 12 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出同步降压-升压型转换器 LTC3530, 该器件在输入高于、低于或等于输出时, 提供高达 600mA 的输出电流和稳定输出电压。其 1.8V 至 5.5V 的输入范围和 1.8V 至 5.25V 的输出范围与单节锂离子或两节碱性/镍镉/镍氢金属电池应用兼容。LTC3530 的拓扑在所有工作模式下提供连续输送模式, 非常适用于甚至在电池电压降至低于输出时也必须保持恒定输出电压的应用。在很多情况下, 这可以延长多达 20% 的电池工作时间。LTC3530 的恒定开关频率实现了低噪声, 而且在 300kHz 至 2MHz 范围内是用户可编程的, 因此允许在效率和解决方案尺寸之间取得最佳平衡。紧凑的外部组件加之 3mm x 3mm DFN 或 MSOP-10 封装可组成占板面积微小的解决方案, 这通常是手持应用所需的。

LTC3530 具有两个 N 沟道 MOSFET 和两个 P 沟道 MOSFET (分别为 0.21 Ω 和 0.24 Ω), 可实现高达 96% 的效率。可编程突发模式 (Burst Mode[®]) 操作允许用户调节启动该模式的负载电流水平。突发模式工作仅需要 40uA 的静态电流, 而停机电流低于 1uA, 这进一步延长了电池工作时间。其他特点包括软启动、限流、热停机和输出断接。

采用 10 引线 DFN 封装的 LTC3530EDD 有现货供应, LTC3530EMS 采用 10 引线 MSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 这两种版本器件的每片价格均为 2.75 美元。

性能概要: LTC3530

- 稳压输出, 输入电压高于、低于或等于输出电压
- 1.8V 至 5.5V 的输入范围和 1.8V 至 5.25V 的输出范围
- 从 1.8V V_{IN} 产生 250mA 连续输出电流
- 从锂离子电池产生 600mA 连续/1A 峰值输出电流
- 单个电感器
- 同步整流: 高达 96% 的效率
- 可编程自动突发模式工作
- 停机时输出断接
- 与 LTC3440 引脚兼容
- 300kHz 至 2MHz 的可编程频率
- <1uA 的停机电流
- 小型耐热增强型 10 引线 (3mm x 3mm) DFN 和 10 引线 MS 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。

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