

7V、500mA 同步降压-升压型 DC/DC 转换器 在手持式应用中提供延长的电池运行时间

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 2 月 24 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 7V 同步降压-升压型转换器 LTC3534，该器件可利用单个电感器向一个高于、等于或低于输入的稳定输出提供高达 500mA 的输出电流。该器件的拓扑可通过各工作模式提供连续输送，从而使其非常适用于 3 或 4 节碱性/镍镉/镍氢或单节锂电池应用，这类应用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。一个典型应用是从一个具有 3.6V 至 6.4V 输入电压范围的碱性电池为一个 5V 输出轨供电。在大多数情况下，这个降压-升压型 DC/DC 转换器与传统的 SEPIC 解决方案相比，可以再增加 25% 的电池运行时间。LTC3534 的 1MHz 恒定开关频率在最大限度减小外部组件尺寸的同时，可确保低噪声。纤巧的外部组件再结合 3mm x 5mm DFN (或 SSOP-16) 封装能提供一个小占板面积的解决方案，而这一般在手持式应用中都是需要的。

LTC3534 含有两个 N 沟道 MOSFET 和两个 P 沟道 MOSFET (分别为 215mΩ/275mΩ 和 260mΩ)，以提供高达 94% 的效率。突发模式 (Burst Mode[®]) 工作仅需要 25uA 静态电流，而停机电流低于 1uA，从而进一步延长了电池运行时间。如果应用是噪声敏感的，那么 PWM 引脚还可以配置为提供强制连续工作，以降低噪声和 RF 干扰。其它特点包括软启动、电流限制、热停机和输出断接。


LTC3534EDD 采用 16 引线 3mm x 5mm DFN 封装，有现货供应，LTC3534EGN 采用 16 引线 SSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买，两种版本每片价格均为 3.15 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC3534

- 输入电压可高于、等于或低于输出, 并提供稳定输出电压
- 2.4V 至 7V 输入电压和 1.8V 至 7V 输出电压范围
- 从 4 节 AA 电池在 500mA 提供 5V V_{OUT}
- 单电感器
- 同步整流: 高达 94% 的效率
- 具 25 μ A I_Q 的突发模式工作
- 停机时输出断接
- 1MHz 开关频率
- <1 μ A 的停机电流
- 小型耐热增强型 16 引线 (3mm x 5mm x 0.75mm) DFN 和 16 引线 SSOP 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、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。

LT、LTC、LTM、Burst Mode 和  是凌力尔特公司的注册商标。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

详情请洽:

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