

采用 2mm x 3mm DFN 封装的低 V_{IN} 同步降压型 DC/DC 转换器 提供高达 250mA 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 8 月 15 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、2.25MHz、同步降压型稳压器 LTC3549, 该器件能用低至 1.6V 的输入电压提供高达 250mA 的连续输出电流。LTC3549 采用恒定频率和电流模式架构, 用 1.6V 至 5.5V 的输入电压工作, 非常适用于单节锂离子或两节碱性/镍镉/镍氢电池应用。该器件可以产生低至 0.61V 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 开关频率允许利用高度低于 1mm 的纤巧和低成本陶瓷电容器和电感器, 因而可为手持式应用组成占板面积非常紧凑的解决方案。

LTC3549 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 0.4Ω (N 沟道) 和 0.56Ω (P 沟道) 的内部开关, 具有高达 93% 的效率。它还采用低压差 100% 占空比工作模式, 允许输出电压等于 V_{IN} , 从而进一步延长了电池工作时间。LTC3549 利用低纹波突发模式 (Burst Mode[®]) 工作, 以低于 $20mV_{PK-PK}$ 的输出纹波提供仅为 50uA 的无负载静态电流。如果应用是噪声敏感的, 那么 LTC3549 还可以设置为噪声更低的脉冲跳跃模式, 而且仍然提供仅为 300uA 的静态电流。两种器件都保持停机电流低于 1uA, 从而进一步延长了电池寿命。LTC3549 用陶瓷电容器可稳定, 因而实现了非常低的输出电压纹波。其它特点包括实现卓越电压和负载瞬态响应的电流模式工作、内部软启动以及过热保护。

采用 6 引线 2mm x 3mm DFN 封装的 LTC3549EDCB 有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 1.35 美元。

性能概要: LTC3549

- 1.6V 至 5.5V 的输入电压范围
- 内部软启动
- 突发模式时的低输出电压纹波
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 高效率: 高达 93%
- 非常低的静态电流: 50uA
- 低压差工作: 100% 占空比
- 0.611V 基准电压
- 用陶瓷电容器可稳定
- 停机模式消耗 <1uA 的电源电流
- 实现卓越的电压和负载瞬态响应的电流模式工作
- 过热保护
- 采用扁平 (0.75mm) 6 引线 (2mm x 3mm) DFN 封装

凌特公司简介

凌特公司 (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。

详情请洽询:

凌特公司

香港办事处

香港新界葵芳兴芳路 223 号

新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC、LTM、Burst Mode 和  是凌特公司的注册商标。