

占板面积仅 4mm^2 的同步降压型 DC/DC 转换器 提供高达 300mA 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 1 月 20 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、2.25MHz、同步降压型稳压器 LTC3410, 该器件采用 SC70 封装, 能提供高达 300mA 的持续输出电流。LTC3410 采用恒定频率和电流模式架构, 工作于 2.5V 至 5.5V 的输入电压, 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。它可以产生低至 0.8V 的输出电压, 因此可为最新一代的低压 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, 可为手持应用组成占板面积非常紧凑的解决方案。

LTC3410 采用 $R_{\text{DS(ON)}}$ 仅为 0.55Ω (N 沟道) 和 0.75Ω (P 沟道) 的内部开关, 具有高达 96% 的效率。它还具有低压差 100% 占空比工作模式, 允许输出电压等于 V_{IN} , 进一步延长了电池工作时间。LTC3410 采用自动突发模式 (Burst Mode[®]) 工作以提供仅为 26uA 的无负载静态电流。就噪声敏感应用而言, LTC3410B 可提供较低噪声的脉冲跳跃模式, 静态电流只需 200uA。这两款器件都保持低于 1uA 的停机电流, 进一步延长了电池工作时间。此外, LTC3410 和 LTC3410B 用陶瓷电容器可以达到稳定, 实现了非常低的输出电压纹波。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 SC70 封装的 LTC3410ESC6 和 LTC3410BESC6 都有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买, 每片 LTC3410 和 LTC3410B 的起价均为 1.50 美元。

性能概要: LTC3410/B

- 高效率: 达 96%
- 非常低的静态电流: 仅为 26uA (“B” 版为 200uA)
- 低输出电压纹波
- 2.5V 至 5.5V 输入电压范围
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 低压差工作: 100% 占空比
- 用陶瓷电容器可稳定
- 0.8V 基准允许低输出电压
- 停机模式消耗 < 1uA 的电源电流
- ±2% 的输出电压准确度
- 电流模式工作可实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 过热保护
- 采用扁平 SC70 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、Burst Mode 和  是凌特公司的注册商标。