

LTC 新闻, 供即时发布

详情请致电凌特公司

852-2428 0303

www.linear.com

具 No R_{SENSE}TM 架构的 60V 升压型控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2006 年 7 月 10 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具 550kHz 工作频率的电流模式升压型 DC/DC 控制器 LTC3872。LTC3872 无需检测电阻, 因此节省了电路板空间并提高了效率。这是一个高度紧凑的解决方案, 用于将 2.5V 至 9.8V 的输入电压转换为较高的输出电压。无需检测电阻可以实现高达 60V 的 V_{OUT}; 如果使用检测电阻时, 输出电压仅受外部组件限制。视外部 MOSFET 的选择而定, LTC3872 可以轻松达到非常高的峰值电流。该集成电路的高工作频率降低了电感器和电容器的值和尺寸。其小占板面积加上高达 90% 的工作效率使得在非常紧凑的面积上放置大电流升压型转换器成为可能。应用包括电信电源、42V 汽车系统、24V 工业控制系统、IP 电话电源和由锂离子电池供电的设备。

LTC3872 通过驱动外部 N 沟道 MOSFET 以高效率提供负载电流。另外, 其电流模式架构允许逐周期限流、较低的输出纹波电压、低噪声以及卓越的电压和负载瞬态响应。在轻负载时采用脉冲跳跃工作模式, 可以保持高效率, 而 250uA 的低工作电流和 8uA 的停机电流延长了电池使用时间。LTC3872 以 ±1.5% 的输出电压准确度提供极佳的 AC 和 DC 负载及电压调节。其他系统和集成电路保护功能包括内部软启动 (可采用外部电容器加设外部软启动) 以及精确的欠压闭锁。

LTC3872 采用耐热增强型扁平 (0.75mm) 8 引线 2mm x 3mm DFN 封装以及 ThinSOTTM 封装。该器件规定在 -40°C 至 125°C 的结温下工作。以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 1.80 美元。

性能概要: LTC3872

- 无需电流检测电阻
- 无检测电阻时 V_{OUT} 可高达 60V
- 550kHz 恒定频率工作
- 内部软启动和可选外部软启动
- 可调电流限制
- 轻负载时采用脉冲跳跃模式
- V_{IN} 范围: 2.75V 至 9.8V
- ±1.5% 的电压基准准确度
- 电流模式工作实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 耐热增强型、扁平 (0.75mm) 2mm x 3mm DFN-8 封装
- 扁平 (1mm) ThinSOT 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 和  是凌特公司的注册商标。No R_{SENSE} 和 ThinSOT 是凌特公司的商标。