



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用 9mm x 9mm QFN 封装的 24V 输入 同步降压型稳压器提供 12A 电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 9 月 4 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、同步降压型稳压器 LTC3610, 该器件在电压低至 0.6V 时可以提供高达 12A 的连续输出电流。它采用 4V 至 24V (绝对最大值为 28V) 的输入电压工作, 非常适用于采用多节锂离子电池、铅酸电池或高达 24V 固定电压轨的应用。其谷值电流控制架构在高频时允许以非常低的占空比工作, 具有卓越的瞬态响应。工作频率采用一个外部电阻器设置。高达 1MHz 的开关频率允许采用小型、低成本陶瓷电容器和扁平的电感器。

LTC3610 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 $12m\Omega$ 和 $6.5m\Omega$ 的内部开关, 以实现高达 95% 的效率。LTC3610 可以配置为断续或强制连续工作。强制连续工作降低噪声和 RF 干扰, 而断续模式通过降低轻负载时的开关损耗实现高效率, 同时仅需要 900uA 的静态电流。无负载静态电流仅为 15uA。其它特点包括电源良好 (Power Good) 电压监视器、可调限流值、输出过压保护和可编程软启动。

LTC3610 采用 64 引线、9mm x 9mm QFN 封装, 有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 8.50 美元。


照片说明：24V_{IN}、12A 同步降压型转换器

性能概要：LTC3610

- 12A 输出电流
- 宽 V_{IN} 范围：4V 至 24V（绝对最大值为 28V）
- 内部 N 沟道 MOSFET
- 高效率：高达 95%
- 真正电流模式控制
- 为高降压比而优化：t_{ON(MIN)} ≤ 100ns
- 极快的瞬态响应
- 用陶瓷 C_{OUT} 可稳定
- ±1%、0.6V 电压基准
- 电源良好输出电压监视器
- 可调接通时间/开关频率
- 可调限流值
- 可编程软启动
- 输出过压保护
- 可选短路停机定时器
- 低停机 I_Q：15uA
- 采用 9mm x 9mm 64 引脚 QFN 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。

LT、LTC、LTM 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