

集成肖特基二极管的双路高效率白光 LED 驱动器 驱动多达 12 个 LED

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 1 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双路、全功能、升压型 DC/DC 转换器 LT3497，该器件从锂离子电池输入驱动多达 12 个白光 LED。其高效率、固定频率工作确保一致的 LED 亮度和低噪声并最大限度地延长电池寿命，由于有片上肖特基二极管，因此无需外部二极管，从而节省了成本和空间。True Color PWM™ 调光实现高达 250:1 的调光范围，而 LED 没有任何颜色改变。LT3497 的两个独立转换器能够用 2.5V 至 10V 的输入电压驱动不对称的 LED 串（每个转换器多达 6 个串联 LED）。其 3mm x 2mm DFN 封装和纤巧外部组件可为空间受限的手持式应用组成占板面积非常紧凑的解决方案。

LT3497 的 2.3MHz 恒定开关频率使设计师能够最大限度地减小解决方案占板面积和开关噪声。其 2.5V 至 10V 的输入电压范围使该器件能够用于由单节或两节锂离子电池供电的手持式应用以及由 5V 固定输入供电的应用。高端电流检测允许用单线驱动每个 LED 串。LT3497 起一个恒定电流源的作用，负责向每个白光 LED 输送相同的电流，而不受 LED 正向压降波动的影响（该压降会随着温度、制造容差和老化而变化），从而确保了均匀的 LED 亮度。尽管两个独立的升压型稳压器在同一个芯片上能够驱动非对称 LED 串，但每个 LED 串都有独立的调光和停机控制。其它特点包括内部软启动/浪涌电流限制和 LED 开路保护。LT3497 兼有高效率、通用性、低噪声和极小的解决方案总体占板面积，非常适用于各种外形尺寸纤巧却需要很多白光 LED 的背光照应用。

LT3497 采用 3mm x 2mm DFN-10 封装，有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.70 美元。


照片说明：集成肖特基二极管的双路白光 LED 驱动器

性能概要：LT3497

- 用 3V 电源驱动多达 12 个白光 LED（每个转换器 6 个串联 LED）
- 两个独立的升压型转换器能够驱动非对称 LED 串
- 对两个 LED 串进行独立的调光和停机控制
- 高压侧检测允许每个转换器采用“单线式电流源”
- 内部肖特基二极管
- LED 开路保护（32V）
- 2.3MHz 开关频率
- $\pm 5\%$ 基准准确度
- V_{IN} 范围：2.5V 至 10V
- 两个转换器都具有较宽的 250:1 True Color PWM 调光范围
- 每个转换器仅需 1 μ F 输出电容器
- 采用 3mm x 2mm 10 引脚 DFN 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。

注：LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。True Color PWM 是凌力尔特公司的商标。

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