

## 具两个 LDO 的 5 路输出 25mA/LED 驱动器 工作电压低至 2.7V

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 9 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具有两个 LDO 稳压器的集成式白光 LED 驱动器 LTC3230，该器件在便携式电子产品中用于驱动主和副 LED 显示屏和提供低压系统电源轨，并采用了紧凑型 3mm x 3mm QFN 封装。LTC3230 驱动多达 5 个 25mA LED 电流源，提供 125mA 的总输出电流，集成了两个 200mA LDO，具有单独的使能引脚以及分别低至 1.2V 和 1.8V 的引脚可选输出电压。LTC3230 的 2.7V 至 5.5V 输入电压范围已经为单节锂离子/聚合物应用而优化。用锂离子电池（标称值为 3.6V）驱动时，效率达到 91%，静态电流仅为 400uA，最大限度地延长了电池工作时间。LTC3230 仅需要 6 个小型电容器和一个电阻器就可组成纤巧扁平（封装占板面积 <9mm<sup>2</sup>，高度为 0.75mm）的解决方案。

LTC3230 的 900kHz、高效率多模式 1x/1.5x/2x 充电泵以低噪声恒定频率工作，自动基于  $V_{IN}$  和 LED 正向电压情况优化效率。该器件在 1x 模式中上电，并在任一被使能的 LED 电流源接近压降状态时自动切换至升压模式 (1.5x)。随后的压降将把该器件切换至 2x 模式。主/副显示屏的最大电流用单个电阻器设置。LED 电流用精确的内部电流源控制，所有显示屏的亮度、调光和 ON/OFF 控制都通过简单的单线接口实现。LTC3230 有 32 个亮度级用于主和副显示屏。内部电路防止在启动和模式切换时出现浪涌电流和过大的输入噪声。内部电路防止启动和模式切换时出现浪涌电流和过大的输入噪声。器件还具有热限制和开路/短路 LED 保护。

LTC3230EUD 采用 20 引线 QFN (3mm x 3mm) 封装，现已供货。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.55 美元。

## 性能概要: LTC3230

- 高达 91% 的效率, 无电感器
- 多模式、自动切换 1x/1.5x/2x 充电泵
- 高达 125mA 的总输出电流
- 5 个 25mA 电流源可用作主 (4) 和副 (1) LED 驱动器
- LED ON/OFF、亮度级可用单线接口配置
- 32:1 线性 LED 亮度控制
- 两个 200mA 线性稳压器具有引脚可选的输出电压
- 低噪声、恒定频率工作
- 内部软启动限制在启动和模式切换时的浪涌电流
- 热限制和开路/短路 LED 保护
- 2.7V 至 5.5V 输入电压范围
- 3mm x 3mm x 0.75mm QFN-20 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](http://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](mailto:info@linear-tech.com.hk)