

## **具低噪声和 92% 效率的 600mA 蜂窝电话相机 LED 驱动器**

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 12 月 21 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 850kHz、高效率 1x/1.5x/2x 多模式充电泵 LTC3217, 该器件用于在蜂窝电话相机应用中驱动多个大电流 LED。它采用紧凑型 3mm x 3mm QFN 封装, 利用可实现低噪声的恒定频率工作模式, 能够以高达 600mA 的总输出电流驱动多达 4 个 LED 电流源。停机模式和电流输出值可通过两个逻辑输入引脚选择。LTC3217 的 2.9V 至 4.5V 电压范围为单节锂离子电池输入而优化。当用锂离子电池 (标称值为 3.6V) 驱动时, 效率达到 92%, 最大限度地延长了电池的工作时间。该器件仅需要 4 个小的电容器和两个电阻, 就可组成纤巧、扁平 (面积 < 20mm<sup>2</sup>、高度 0.75mm) 的解决方案。

LTC3217 充电泵根据  $V_{IN}$  和 LED 正向电压的情况自动优化效率。该器件加电后进入 1x 模式, 当任一正在工作的 LED 电流源快出现压降时就切换到升压模式 (1.5x), 随后的压降把器件切换至 2x 模式。高和低 LED 电流值都通过电阻器编程。通过使能输入选择每个或两个电流设置电阻来控制亮度。亮度还可以通过 EN2 引脚的脉冲宽度调制来控制。内部电路防止在启动和模式切换时出现浪涌电流和过高的输入噪声。此外, 该器件还具有开路/短路 LED 保护。

采用 16 引线 QFN (3mm x 3mm) 封装的 LTC3217EUD 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。

## 性能概要: LTC3217

- 无需电感器, 效率高达 92%
- 多模式、自动切换 1x/1.5x/2x 充电泵以实现最佳效率
- 高达 600mA 的总输出电流
- 4 个低压差电流源可用作大电流相机 LED 驱动器
- 通过 EN2 引脚的 PWM 亮度控制
- 低噪声、恒定频率工作
- 内部软启动限制启动和模式切换时的浪涌电流
- 开路/短路 LED 保护
- 2.9V 至 4.5V 输入电压范围
- 3mm x 3mm x 0.75mm QFN-16 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](http://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](mailto: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 和  是凌特公司的注册商标。