

## 采用紧凑型 6mm<sup>2</sup> 封装的可编程 150mA 超级电容器充电器具自动容量平衡能力

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 6 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出无电感器型可编程超级电容器充电器 LTC3225, 该器件可满足便携式应用的高峰值功率和电池备份需求。LTC3225 采用低噪声充电泵架构, 用 2.8V 至 5.5V 的输入电源将两节串联的超级电容器充电至固定输出电压 (4.8V/5.3V 可选)。充电电流可利用电阻编程至高达 150mA, 而且该器件具有自动容量平衡能力, 无需平衡电阻就可保持两节电容器上的电压相等 (2.4V/2.65V 可选)。这可以使每个超级电容器免遭因电池容量失配或泄漏所引起的过压损坏, 并最大限度地减少了电容器上的耗用电流。在输入电源去除或短路到地时, LTC3225 不会让超级电容器放电。

在输出电压处于稳定状态时, LTC3225 以非常低的 20uA 静态电流工作, 且仅从 V<sub>OUT</sub> 吸取 2uA 电流。输入电源去除后, 随着该集成电路自动进入低电流停机状态、从超级电容器吸取不到 1uA 电流, 电流将进一步降低。基本充电电路仅需 3 个外部组件, 占用很小的空间, 而且该集成电路采用占板面积为 6mm<sup>2</sup> 的纤巧 DFN 封装。LTC3225 非常适用于具有高峰值功率负载的限流应用, 如 LED 闪光灯 PCMCIA Tx 脉冲、HDD 脉冲、GPRS/GSM 传输等。此外, 它还可用作备份电源。而且, 较大的板级系统 (例如: 服务器和 RAID/海量存储器系统) 常常还需要简洁的高功率后备电源, 而超级电容器很适合用作这种电源。其它关键特点包括自动再充电、内置限流和热量限制、以及有助于减小外部组件尺寸的 1MHz 高工作频率。


LTC3225 采用紧凑型 10 引线、扁平 (0.75mm) 2mm x 3mm DFN 封装, 在 -40°C 至 85°C 的环境温度范围内工作有保证。以 1000 片为单位批量购买, 每片价格为 2.00 美元。

## 性能概要: LTC3225

- 以低噪声、恒定频率为两节串联超级电容器充电
- 自动容量平衡防止电容器在充电时过压
- 可编程充电电流 (高达 150mA)
- 每节电池可选 2.4V 或 2.65V 稳定电压
- 自动再充电
- 在备用模式时  $I_{VIN} = 20\mu A$
- 无电感器
- 限流和热量限制
- 纤巧应用电路, 所有组件高度 < 1mm
- 紧凑型、扁平 (0.75mm) 2mm x 3mm 10 引线 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、uModule<sup>TM</sup> 产品以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。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

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)