



## 用于电池充电器应用、具输出电流限制的 1.2A ( $I_{OUT}$ )、1.5MHz 高输入电压预调器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 8 月 25 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具可编程输出电流限制的 1.2A、1.5MHz 单片电流模式降压型开关稳压器 LT3653。一般情况下，它用于电池充电器电源通路控制器，以预调输出并优化电池充电器效率。其 7.5V 至 30V 的宽输入工作电压范围使 LT3653 非常适合于多种输入源，包括未稳压的 12V 交流适配器、24V 工业电源和 Firewire 以及汽车应用。片上输入过压闭锁保护该器件可经受高达 60V 的输入瞬态，如汽车应用中常发现的那些输入瞬态。

LT3653 的控制引脚  $V_C$  可用于外部电池跟踪，即大家知道的 Bat-Track™ 控制。这个功能保持输出电压仅高于锂离子电池电压 300mV，这最大限度地减小了热量问题，同时优化了充电器效率。类似地，LT3653 提供一个可调输出电流限制，该限制可通过一个外部电阻在 400mA 至 1.2A 之间设置。LT3653 不允许从电池到  $V_{IN}$  的反向放电，从而消除了对隔离 FET 的需求。它还运用一个 1.5MHz 振荡器、内部补偿和一个内部升压二极管来最大限度地减小解决方案的总占板面积。结合 2mm x 3mm DFN 封装，LT3653 为电池充电器应用提供一个非常紧凑的高压输入稳压器。


以 1,000 片为单位批量购买，每片 LT3653EDCB 的价格为 2.50 美元。工业级 LT3653IDCB 经过测试，保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为每片 2.88 美元。两种版本都有现货供应。

## 性能概要: LT3653

- 宽输入范围:
  - 从 7.5V 至 30V 工作
  - 过压闭锁保护电路可经受 60V 瞬态
- 与凌力尔特公司具电池跟踪功能的锂离子电池充电器工作以最大限度地提高效率
- 从  $V_{OUT}$  至  $V_{IN}$  无反向放电通路
- 可编程输出电流限制
- 集成的升压二极管
- 热保护
- 小的应用尺寸
- 耐热增强型 2mm x 3mm 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™ 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 和 Bat-Track 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)