



新闻发布 | www.linear.com.cn

高压 2A 电池充电器用简单的控制环路 匹配太阳能电池峰值功率跟踪

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 6 月 8 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出面向新式电池化学组成的创新性 LT3652 单片降压型电池充电器的更高电压版本 LT3652HV。LT3652HV 比 LT3652 提供更宽的电池浮置电压范围 (高达 18V)，并具有同样的输入电压调节环路，该环路控制充电电流以保持输入电压处于设定值。LT3652HV 能够灵活地用各种不同的输入电源给很多不同配置的电池充电，而且当该器件连接到太阳能电池板时，其输入调节环路保持电池板处于峰值输出功率状态。

凌力尔特公司副总裁兼电源产品部总经理 Steve Pietkiewicz 表示：“LT3652HV 增强了输出电压能力，是我们太阳能输入兼容型电池充电器 IC 产品线新添的一个受欢迎成员。与 LT3652 类似，其简单但独特的输入电压调节环路电路提供几乎与更复杂和昂贵的最大峰值功率跟踪 (MPPT) 方法同样的充电效率。”

LT3652HV 接受 4.95V 至 34V 的宽输入范围，具有 40V 的绝对最大额定值以增加系统裕度。在输入电源调节欠佳时 (这时输入可能在过流状态下崩溃)，输入电压调节环路还允许优化充电。该器件可为各种配置的电池组充电，包括 1 至 4 节串联的锂离子/聚合物电池、1 至 5 节串联的磷酸铁锂 (LiFePO₄) 电池和高达 18V 的密封铅酸 (SLA) 电池。应用包括太阳能供电系统、12V 至 24V 汽车设备以及电池充电器。

LT3652HV 的充电电流可编程至高达 2A。这个独立的电池充电器不需要外部微控制器，具有用户可选的终止，包括 C/10 或内置定时器。该器件的 1MHz 固定开关频率可实现小的解决方案尺寸。浮置电压反馈准确度规定为 $\pm 0.5\%$ 、充电电流准确度为 $\pm 5\%$ 、C/10 检测准确度为 $\pm 2.5\%$ 。一旦充电终止，LT3652HV 就自动进入低电流备用模式，这种模式将输入电源电流降至 85uA。在停机模式，输入偏置电流降至 15uA。就自主充电控制而言，如果电池电压降至比设定的浮置电压低 2.5%，那么自动再充电功能就启动一个新的充电周期。


LT3652HV 采用耐热增强型封装：扁平 (0.75mm) 12 引脚 3mm x 3mm DFN 封装和 12 引线 MSOP 封装。两种封装的器件都有 E 级和 I 级版本，在 -40°C 至 125°C 的温度范围内有保证。千片批购价分别为每片 3.40 美元和 3.70 美元。如需更多信息，请登录 <http://www.linear.com/pr/3652>。

性能概要：LT3652HV

- 太阳能电源电压调节环路在太阳能应用中实现峰值跟踪
- 宽输入电压范围：4.95V 至 34V (40V 绝对最大额定值)
- 可编程充电电流高达 2A
- 多种化学组成：电阻器可编程浮置电压高达 18V，适合锂离子/聚合物 (1 至 4 节)、 LiFePO_4 (1 至 5 节) 和 SLA 化学组成
- 用户可选终止：C/10 或内置终止定时器
- 在非充电时从电池吸取 $< 1\mu\text{A}$ 的电流
- 1MHz 开关频率允许使用小型外部组件
- $\pm 0.5\%$ 的浮置电压反馈基准准确度
- $\pm 5\%$ 的充电电流准确度
- NTC 电阻器温度监视器
- 具自动复位的坏电池检测
- 扁平 (0.75mm) 3mm x 3mm DFN-12 封装和 MSOP-12E 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、以及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。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233