

## 具遥测接口的 2.5A 单片式主动电池电荷平衡器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 12 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出单片反激式 DC/DC 转换器 **LT8584**，该器件用来以主动方式平衡高压电池组。这类电池组常常用于电动汽车和混合动力汽车、以及故障安全电源和能量存储系统。因为这些电池是串联的，所以容量最小的电池限制了整个电池组的运行时间。理想情况下，这些电池完美匹配，但这常常并非现实情况，而且随着电池老化，失配一般会越来越严重。被动能量平衡在运行时间方面没有起到任何改善作用，因为它消耗更多的较高容量电池之能量以与容量最低的电池相匹配。与此相反，**LT8584** 可提供高效率的主动平衡，该方法在放电期间将电荷从较强的电池 (其具有较高的电压) 重新分配至较弱的电池。这使得较弱的电池能够继续为负载供电，从而可吸取 96% 的电池组总容量，而采用被动平衡时这通常只有大约 80%。

**LT8584** 包括一个 6A/50V 电源开关，可实现一个 2.5A 的平均放电电流，同时提供一种简单且紧凑的应用电路。其隔离型平衡设计能够将电荷回送至电池组顶端、或者回送至电池组中的任何电池组合、甚至回送至一个 12V 电池以替代交流发电机。**LT8584** 依靠其所放电的电池来运行，从而不必增设精细复杂偏置电路。该器件利用使能引脚与 **LTC680x** 系列电池组电压监视 IC 实现了无缝整合，并不需要任何额外的软件。另外，当与 **LTC680x** 系列器件配合使用时，**LT8584** 还可提供系统遥测功能，包括电流、电阻和温度监视。当 **LT8584** 停用时，其从电池吸收的静态电流小于 20nA。对于那些需要较高平衡电流的应用，可以把多个 **LT8584** 并联起来使用。该器件采用 16 引脚 TSSOP 封装，并符合 FMEA 和 ISO 26262 标准。

LT8584EFE 采用 16 引线 TSSOP 封装，价格为每片 2.95 美元。工业温度级版本 LT8584IFE 经过测试，保证工作在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  的工作结温范围，价格为每片 3.25 美元。汽车温度级版本 LT8584HFE 经过测试，保证工作在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $150^{\circ}\text{C}$  的工作结温范围，价格为每片 3.50 美元。所有价格均为千片批购价，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LT8584](http://www.linear.com.cn/product/LT8584)。

### 性能概要：LT8584

- 典型平均电池放电电流为 2.5A
- 集成的 6A/50V 电源开关
- 与 LTC680x 系列实现了无缝整合：无需额外的软件
- 可选电流与温度监视器
- 停机时具超低静态电流
- 专门针对符合 ISO 26262 标准的系统而进行设计
- 可兼容 FMEA 要求
- 隔离式平衡：
  - 能够将电荷回送至电池组顶端
  - 能够将电荷回送至电池组中的任何电池组合
  - 能够将电荷回送至 12V 电池以替代交流发电机
- 可并联以实现更强的放电能力
- 操作中的所有静态电流均取自局部电池
- 16 引线 TSSOP 封装

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员, 在过往的 30 多年, 一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁, 应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu$ Module 是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

### 媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)

[flau@linear.com](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2233