



新闻发布 | www.linear.com.cn

通用的 $35V_{IN}/35V_{OUT}$ 同步降压型电池充电器控制器 可提供高达 20A 充电电流、支持多种电池化学组成 并提供数字遥测功能

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 7 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高集成度、高压、同步降压型电池充电器控制器 **LTC4015**，该控制器支持多种电池化学组成，并具内置遥测功能。该器件从交流适配器、太阳能电池板、锂离子 / 聚合物、磷酸铁锂 ($LiFePO_4$) 或铅酸电池组等各种输入源高效地传送功率，系统负载可高达 35V。LTC4015 提供先进的系统监视和管理功能，包括电池库伦计数和健康状况监视。当要求主微控制器访问 LTC4015 最先进的功能时，可以选择使用 I²C 端口。该产品的主要充电功能可以利用引脚搭接配置和设定电阻器来调节。

该器件可提供 $\pm 5\%$ 的精准充电电流调节 (高达 20A)、 $\pm 0.5\%$ 的充电电压调节，并工作在一个 4.5V 至 35V 的输入电压范围。应用包括便携式医疗仪器、军用设备、电池备份应用、工业手持式设备、工业照明、坚固的笔记本电脑 / 平板电脑、以及远程供电的通信和遥测系统。

LTC4015 包含一个准确的 14 位模数转换器 (ADC) 和一个高分辨率库伦计数器。该 ADC 连续地监视大量系统参数，包括输入电压、输入电流、电池电压、电池电流，并按照命令报告电池温度和电池串联电阻 (BSR)。通过监视这些参数，LTC4015 可报告电池的健康状况以及其充电状态。所有的系统参数均可通过一个两线式 I²C 接口进行监视，而可编程和可屏蔽警示则能确保只有感兴趣的信息才会引起中断。

LTC4015 的片内充电模式专为多种电池化学组成一一进行了优化，包括锂离子 / 锂聚合物、磷酸铁锂和铅酸电池。配置引脚允许用户在若干种针对各电池化学组成预先定义的充电算法、以及几种其参数可通过 I²C 实施调节的算法中进行选择。充电电压和充电电流均可根据电池温度自动地调节以遵从 JEITA 指引或定制设置。

LTC4015 采用 5mm x 7mm QFN 封装，具裸露金属焊盘以实现卓越的热性能。E 级和 I 级器件在 -40°C 至 125°C 温度范围内工作有保证。E 级版本的千片批购价为每片 5.95 美元，有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC4015。


性能概要：LTC4015

- 具终止功能的多化学组成锂离子 / 锂聚合物、磷酸铁锂或铅酸电池充电器
- 高效率同步降压型控制器充电器
- 14 位 ADC 用于监视 V_{BAT}、I_{BAT}、V_{IN}、I_{IN}、V_{SYSTEM} 和芯片温度
- 电池容量和健康状况监视器
 - 精准型库仑计数器
 - 用于监视电池串联电阻和电池温度的 14 位 ADC
- 宽的充电输入电压范围：4.5V 至 35V
- 高达 35V 的宽电池电压范围
- 先进的最大功率点跟踪算法
- 可选 I²C 串行端口控制
- “付运和储存”特性可最大限度地延长电池保存寿命
- 输入和输出理想二极管提供低损耗电源通路 (PowerPath™)
- 耐热增强型 38 引线 5mm x 7mm QFN 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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、 μ Module[®] 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。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标，PowerPath 是凌力尔特公司的商标。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
电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)
angela.ao@ebacomms.com
电话: 86-10-6522 8081

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

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