

## 60V 同步降压型电池充电器内含铅酸电池和 锂离子电池充电算法以提供高达 20A 充电电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 8 月 31 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高集成度、高压、适合多种电池化学组成的同步降压型电池充电器控制器 **LTC4013**。凭借扩展至 60V 的宽输入电压范围，LTC4013 运用温度补偿型 3 级和 4 级充电算法，高效地给 12V 和 24V 铅酸电池充电。或者，LTC4013 还可以用接近输入电源的浮置电压给多节锂离子电池所构成的电池组充电。该器件采用模式引脚设定浮置电压和充电算法。充电电流调节准确度为  $\pm 5\%$ ，可用单个电阻器设定至高达 20A (取决于外部组件的选择)。LTC4013 具用户可调的最大功率点跟踪 (MPPT) 电路，可在使用太阳能电池板等功率受限电源的情况下简便地实现功率优化。MPPT 开路方法针对电池板温度变化进行校正，没有因增加太阳能电池板温度传感器所带来的不便。应用包括便携式医疗仪器、监视设备、电池备份系统、工业级手持式设备、工业照明、军用设备、坚固耐用型笔记本电脑 / 平板电脑、以及远端供电的通信和遥测系统。

LTC4013 运用 N 沟道 MOSFET 提供高效率充电，具很宽的 0V 至 60V 电池充电电压范围。该产品的主要充电功能可以用引脚搭接配置和编程电阻器调节，从而使用户能够根据电池的化学组成，在几种预先定义的充电算法中做出选择。对于开口、密封和凝胶等铅酸电池类型，LTC4013 支持多个充电级，包括浮动、可编程定时吸收和均衡。每种充电电压包括可调的温度补偿。对于锂离子 / 锂聚合物电池，该器件提供了恒定电流 / 恒定电压充电算法。SYNC 输入提供了使开关频率同步至一个外部时钟的能力，旨在消除某特定频率范围内的噪声或针对某个特定频率布设噪声滤波器。其他产品特点包括：一个外部输入 MOSFET 驱动器 (INFET)，以避免电池在输入电源短路时放电；两个开漏状态引脚；一个 ISMON 引脚以提供有关充电电流的模拟信息。

LTC4013 采用紧凑的 28 引线 4mm x 5mm QFN 封装，并具裸露金属焊盘，以提供出色的热性能。E 级和 I 级器件保证工作在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  温度范围。E 级版本的千片批购价为每片 3.95 美元，所有器件都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC4013](http://www.linear.com.cn/product/LTC4013)。

照片说明：60V<sub>IN</sub>/ 60V<sub>OUT</sub> 20A 降压型铅酸和锂离子电池充电器控制器


### 性能概要： LTC4013

- 宽输入电压范围：4.5V 至 60V
- 宽输出 (电池) 电压范围：高达 60V
- 内置针对铅酸电池和锂离子电池的充电算法
- $\pm 0.5\%$  浮置电压准确度
- $\pm 5\%$  充电电流准确度
- 最大功率点跟踪输入控制
- NTC 温度补偿浮置电压
- 两个开漏状态引脚
- 28 引线 4mm x 5mm QFN 表面贴装封装

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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$  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  $\mu\text{Module}$  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