

高度集成的 36V 降压型电池充电器 提供无缝备份电源

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) 和马萨诸塞州诺伍德 (NORWOOD, MA) – 2017 年 7 月 18 日 – 亚德诺半导体 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 旗下凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款面向 3.45V 至 4.45V 电源轨的完整锂离子电池备份管理系统 [LTC4091](#)，这类电源轨必须在主电源长时间故障时保持有效。LTC4091 采用具自适应输出控制的 36V 单片降压型转换器，以用降压输出向系统负载供电并实现高效率电池充电。当外部电源可用时，该器件可提供高达 2.5A 的总输出电流，并向单节 4.1V 或 4.2V 锂离子电池提供高达 1.5A 的充电电流。如果主输入电源发生故障，不能给负载供电，那么 LTC4091 通过内部理想二极管从备份锂电池向系统输出负载提供高达 4A 电流，如果使用外部理想二极管晶体管，那么就可提供不受限制的电流。为了保护敏感的下游负载，最大输出负载电压为 4.45V。在发生电源故障事件时，该器件的 PowerPath™ 控制功能在输入电源和备份电源之间提供无缝切换，并在输入短路情况下使能反向隔离。LTC4091 的典型应用包括车队和资产跟踪、汽车 GPS 数据记录器以及程信息处理系统、安全系统、通信和工业备份系统。

LTC4091 包括 60V 绝对最大输入过压保护，从而使该 IC 能够抵抗高输入电压瞬变。LTC4091 的电池充电器提供两个为锂离子电池备份应用而优化的引脚可选充电电压：标准 4.2V 和 4.1V 选项，4.1V 选项以电池运行时间换取延长的充电 / 放电周期寿命。其他特点包括软启动和频率折返，以在启动和过载时控制输出电流，还包括涓流充电、自动再充电、低电池电量预充电、充电定时器终止、热调节以及用于温度合格充电的热敏电阻器引脚。

LTC4091 采用具背面金属焊盘以实现卓越热性能的扁平 (0.75mm) 22 引脚 3mm x 6mm DFN 封装。该器件的 E 级和 I 级版本在 -40°C 至 125°C 温度范围内运行。E 级版本的千片批购价为每片 3.25 美元，有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC4091。

照片说明：36V 电源备份管理器和锂离子电池充电器

性能概要： LTC4091

- 在主电源和锂离子电池之间无缝转换
- 具自适应输出控制的 2A 高压降压型稳压器
- 75mΩ 内部理想二极管和可选的外部理想二极管控制器可在未接入主电源时提供低损耗 PowerPath™
- 宽输入电压范围：6V 至 36V (60V 绝对最大值)
- 4.45V 最大输出电压
- 全功能锂离子电池充电器
- 引脚可选 4.1V 和 4.2V 充电电压选项
- 耐热性能增强型、扁平 (0.75mm) 3mm x 6mm 22 引脚 DFN 封装

本文给出的报价仅供预算之用。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。

3 月 10 日，ADI 完成对卓越的高性能模拟集成电路公司凌力尔特之收购。收购凌力尔特之后，ADI 进一步增强了技术实力。有关此次收购的详情，请登录 <http://lt.linear.com/07c>。

Analog Devices 公司简介

Analog Devices, Inc. (纳斯达克股票代码：ADI) 是全球领先的高性能模拟技术公司，致力于解决最棘手的工程设计难题。我们使客户能够利用无与伦比的技术进行检测、测量、供电、连接和解读，智能地在现实和数字领域之间架起桥梁，从而了解我们周围的世界。详情请浏览 www.analog.com/cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology 和 Linear 标识是 Analog Devices 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

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