



新闻发布 | www.linear.com.cn

400mA 同步降压型电池充电器 可在 40V 工作以适应各种输入电源

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 8 月 7 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出恒定电流 / 恒定电压 400mA 充电器 [LTC4121](#)，该器件适用于锂离子、磷酸铁锂 (LiFePO_4) 和铅酸电池。LTC4121 的高效率、同步降压型拓扑可接受 4.4V 至 40V 的宽输入范围。可编程 3.5V 至 18V 电池充电电压范围和严格的 $\pm 1\%$ 准确度使 LTC4121 非常适合多种电池化学组成。固定输出浮动电压版本 LTC4121-4.2 可适合一个串联的锂离子电池组。同步架构可实现高达 94% 的充电效率以及低压差启动和工作。典型应用包括手持式仪表、太阳能供电设备、以及工业和军事传感器及设备。

为了适应太阳能电池板等高阻抗输入电源，LTC4121 可将其输入电压调节为输入开路电压的可编程百分比。如果输入电压降至低于用户设定的开路电压的百分比，充电电流就自动降低。最大功率点跟踪 (MPPT) 技术可在各种高阻抗输入源情况下实现最大功率工作，甚至在非理想工作环境也是如此。

LTC4121 提供 50mA 至 400mA 的可编程充电电流和低压电池预查验。如果电池电压降至比所设定充电电压低 2.2%，再充电功能就启动一个新的充电周期。安全功能包括两小时终止定时器以及 NTC 温度合格的充电。两个开漏输出提供充电及故障状态信息。


LTC4121 采用具备裸露焊盘的扁平 (0.75mm) 16 引脚 3mm x 3mm QFN 封装以实现卓越的热性能。该器件的 E 级和 I 级版本保证工作在 -40°C 至 125°C 温度范围。E 级版本的千片批购价为每片 2.60 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC4121。

性能概要: LTC4121

- 宽输入电压范围: 4.4V 至 40V
- 可调电池充电电压: 3.5V 至 18V
- 温度补偿的输入电压调节实现最大功率点跟踪
- 固定 4.2V 充电电压选项: LTC4121-4.2
- 高效率: 高达 94%
- 50mA 至 400mA 可编程充电电流
- $\pm 1\%$ 反馈电压准确度
- 准确度为 $\pm 5\%$ 的可编程充电电流
- 耐热性能增强型扁平 (0.75mm) 16 引线 3mm x 3mm QFN 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、 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。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