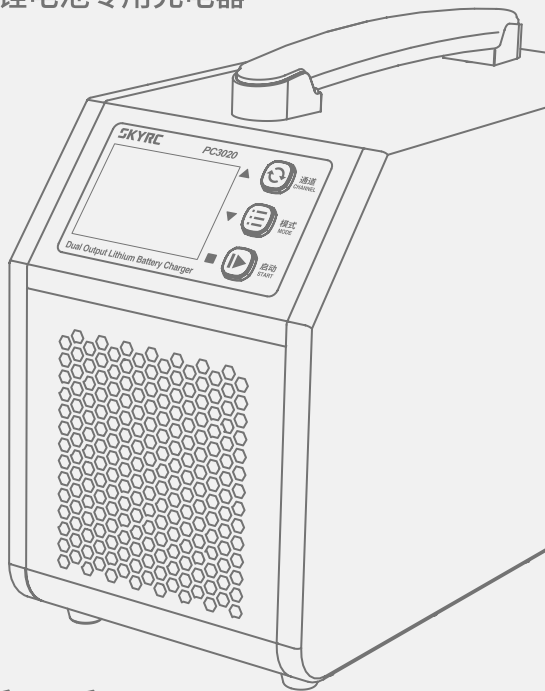


PC3020

v. 61

双通道锂电池专用充电器



用户手册

SKYRC

产品概述

PC3020 系列是一款配备 CAN 通讯及电池平衡口的智能充电器，本充电器支持市面主流智能电池以及普通锂电池，可同时连接 2 块电池进行充电。充电器最大输出功率高达 3000W，具有快速充电、标准充电、保养三种模式供用户选择。操作简单便捷，给予用户更好的体验。

本系列包含以下两个型号：

• **PC3020-1：支持双通道 12-22 节锂聚合物电池 (LiPo / LiHV)**

PC3020-2：支持双通道 12-24 节锂聚合物电池 (LiPo / LiHV)

使用前，请仔细阅读操作说明和安全提示。

产品特点

- 支持 CAN 通讯协议定制
- 支持 2 块 12-24 节锂聚合物电池 (LiPo / LiHV)(具体支持节数视型号而定)：
PC3020-1：12-22 节
PC3020-2：12-24 节
- 最大输出功率：3000W
- 快速充电、标准充电、保养三种工作模式
- 中 / 英文字符显示
- 充电截止电压可调节
- 电池电压检测
- 可通过 Type C 连接上位机和充电器，进行固件升级。

配件包装



PC3020 充电器 *1

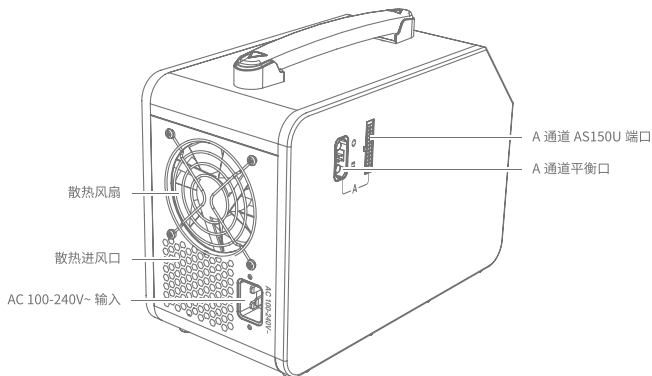
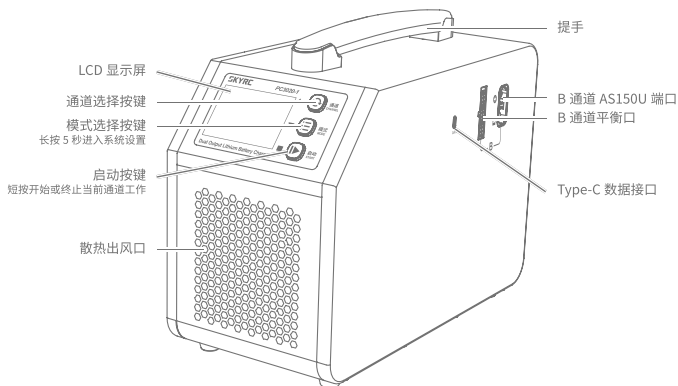


AC 电源线 *1



使用说明书 *1

了解 PC3020



操作步骤

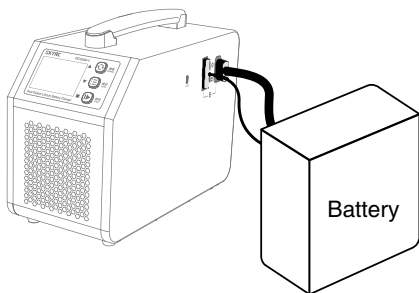
1. 通电

连接交流电源，液晶屏显示如下界面：



2. 连接电池

请按照下图连接方式连接电池以及充电器：



3. 充电模式选择

短按“模式”按键选择所需模式：

LiPo 标准充电，LiPo 快速充电，LiPo 保养

标准充电

电压低的通道先充至接近高电压通道，再双通道同时充电

快速充电

先充电压高的通道，再充电压低的通道

保养

2 个通道同时执行充放电，充电逻辑按照标准充模式

LiPo 标准充电											
A						B					
1 3.81V	7 3.81V	1 3.81V	7 3.81V	2 3.89V	8 3.89V	2 3.89V	8 3.89V	3 3.79V	9 3.79V	3 3.79V	9 3.79V
4 3.77V	10 3.77V	4 3.77V	10 3.77V	5 3.75V	11 3.75V	5 3.75V	11 3.75V	6 3.80V	12 3.80V	6 3.80V	12 3.80V



注意：设置充电模式时，请确保电池类型正确 (LiPo 或 LiHV)；
错误设置可能损坏电池，并可能引发火灾甚至爆炸。

电池类型切换

同时按住模式按键和启动按键 3 秒切换 LiPo 电池或 LiHV 电池

LiPo 标准充电				➤	LiHV 标准充电			
A			B		A			B
1 3.81V	7 3.81V	1 3.81V	7 3.81V		1 3.81V	7 3.81V	1 3.81V	7 3.81V
2 3.89V	8 3.89V	2 3.89V	8 3.89V		2 3.89V	8 3.89V	2 3.89V	8 3.89V
3 3.79V	9 3.79V	3 3.79V	9 3.79V		3 3.79V	9 3.79V	3 3.79V	9 3.79V
4 3.77V	10 3.77V	4 3.77V	10 3.77V		4 3.77V	10 3.77V	4 3.77V	10 3.77V
5 3.75V	11 3.75V	5 3.75V	11 3.75V		5 3.75V	11 3.75V	5 3.75V	11 3.75V
6 3.80V	12 3.80V	6 3.80V	12 3.80V		6 3.80V	12 3.80V	6 3.80V	12 3.80V

电池保养

若锂电池长时间不使用，建议使用保养模式，根据电池类型，调整至适合存储的电压范围，以延长电池寿命。

LiPo 保养			
A			B
1 3.81V	7 3.81V	1 3.81V	7 3.81V
2 3.89V	8 3.89V	2 3.89V	8 3.89V
3 3.79V	9 3.79V	3 3.79V	9 3.79V
4 3.77V	10 3.77V	4 3.77V	10 3.77V
5 3.75V	11 3.75V	5 3.75V	11 3.75V
6 3.80V	12 3.80V	6 3.80V	12 3.80V

截止电压设置

长按“模式”按键 5 秒，进入系统设置，选择“任务设置”，设定所需的截止电压后保存设置。

可自定义的截止电压：

- LiHV 截止电压
- LiPo 截止电压
- LiHV 保养电压
- LiPo 保养电压

> 任务参数	
🔋 最大输出功率	3.82 V
⚡ LiHV 截止电压	3.83 V
⚡ LiPo 截止电压	3.84 V
⚡ LiHV 保养电压	3.85 V
⚡ LiPo 保养电压	3.86 V
🕒 时间保护	3.87 V

语言设置

PC3020 可切换中文 / 英文两种语言，长按“模式”按键 5 秒，进入系统设置，打开“语言 / Language”后选择你需要的语言后保存设置

系统设置

- ⦿ 偏好设置 >
- ☰ 任务参数 >
- ⊕ 语言 / Language 简体中文
- 📖 用户指南 >
- 📄 系统信息 >
- ⊕ 恢复出厂

恢复出厂设置

长按“模式”按键 5 秒，进入系统设置，选择“恢复出厂设置”后选择确定“是”，充电器会恢复出厂设置并自动重启。

> 恢复出厂设置

确定恢复出厂设置？

YES

NO

错误信息提示

错误信息	解释
主口连接断开	充电器未检测出正常的电池电压
电池通讯错误	电池协议与充电器协议不匹配
交流输入错误	充电器 AC 输入电压不符合
电源温度过高	内部电源过温保护
电源输出过压	内部电源输出过高保护
电池温度保护	电池使用温度过高保护
输出开路保护	充电器内部输出开路保护
电池压差过高	充电器检测电池每节间电压差大
平衡口异常	充电器检测平衡电路电压异常
平衡口超范围	充电器检测出电池平衡电压超出范围

电源通讯断开	内部电源无输出
未校准	出厂校准电压丢失
电源短路保护	内部检测电源输出短路保护
平衡口不匹配	充电器检测电池平衡口电压与充电模式不匹配
电池反接	充电器检测电池正负极反接
内部通讯异常	2 通道通讯异常
内部温度过高	内部温度过高
时间限制	程序超时
容量限制	容量达到了设定值

规格参数

工作电压	AC 输入电压	100V-240V~ 50/60HZ
输出最大充电功率		100-120V 1500W 176-290V 3000W
支持电池类型以及节数	LiPo/LiHV	12-24S
充电饱和电压	LiPo	4.20V(4.15-4.25V 可调)
	LiHV(默认 4.35V)	4.35V(4.25-4.50V 可调)
保养完成截止电压	LiPo	3.85V(3.75-3.90V 可调)
	LiHV	3.90V(3.85-3.90V 可调)
充电电流 (AC220V)	快充电流	最大 45A
	标准充电电流	单通道最大 25A 双通道最大 45A
	保养电流	单通道最大 20A 双通道最大 40A
充电电流 (AC120V)	快充电流	最大 20A
	标准充电电流	单通道最大 20A 双通道最大 20A
	保养电流	单通道最大 20A 双通道最大 20A
保养放电功率		主口 + 平衡口 200W Max 主口 95W MAX
平衡电流	LiPo/LiHV	600~1400mA
尺寸	长 x 宽 x 高	305x148x240mm
重量		约 6.94kg

警告及安全提示

这些警告及安全提示非常重要，请严格按照说明书的指示操作以确保安全。操作不当，可能会对充电器及电池造成损害，严重的还会引起火灾。

不要在无人照看的情况下使用充电器。如果有任何功能异常，请立刻中断充电并对照说明书查明原因。

确保充电器远离灰尘，潮湿，雨，高温，避免阳光直射及强烈振动。不要碰撞充电器。

充电器支持交流输入电压为 AC100-240V

请将充电器放置在耐热，不易燃及绝缘的表面。不要放置在车座，地毯等类似的地方。请确保易燃，易爆物品远离充电器的操作区域。

确保您已经充分了解充电 / 放电的电池规格，并在充电器里面的设置同电池一致。如果程序设定不对，充电器及电池都可能损坏。过充可能引起火灾，甚至爆炸。

- **以下种类电池，请不要进行充电 / 存储操作**
- 不同型号组成的电池组（包括不同生产厂家）。
- 已经充满或者轻微放电的电池。
- 不能再充的电池（可能引起爆炸）。
- 对充电技术有特殊要求的电池。
- 已经损坏或者有缺陷的电池。
- 有内置组合电路或者保护电路的电池。
- 安装在其他设备中或连接其他部件的电池。
- 未经生产厂家确认的适合本充电器承载电流的可充电电池。

着手充电之前，请务必检查以下 3 点：

- 是否选择了合适的程序设置？
- 是否设置了合适的充电电流？
- 是否所有的接线连接都牢固？保证线路连接不会有任何接触不良。

充电

充电过程中，有一个充入电池的具体电量。充入电量的多少可以通过充电电流乘以充电时间计算得出。因电池种类及性能的不同，所允许的充电电流大小也不一样，这些信息一般由电池供应商提供。如果供应商未明确说明这款电池可以用高倍率充电，请您还是用正常的倍率。

电池及充电器终端的连接：红色线是正极，黑色线是负极。因电线及接头内阻的不同，充电器无法检测电池组的内阻。充电器正常工作的基本要求是充电器接线头有足够大的导体横截面以及两端有高质量的镀金接头。

参考有关电池厂商使用手册里面介绍的充电方法，依据他们推荐的充电电流及充电时间进行操作。

特别是锂电池，必须严格按照厂家的说明进行充。

必须注意锂电池的接线。

不要随意拆卸电池组。

必须强调的是锂电池组可以串联也能并联。并联时，电池容量的计算式在总电压保持不变的情况下，用单节电池容量乘以电池节数得出。如果电压不平衡，可能引起火灾或者爆炸，所以我们一般建议用串联方式给锂电池充电。

充电器适用于 14 岁及以上人群，行为、精神障碍人群及缺乏经验者需在监管或指导下使用。孩童请勿玩耍充电器。孩童在无人监管的条件下请勿清理和维护充电器。如电源线损坏，请退回制造厂、供应商或技术人员更换，以免引发危险。

免责声明

此款充电器的设计，仅仅适用于此说明书中所列出的电池类型。如用户将充电器用于说明书中所列的之外的用途，本公司不承担任何责任。我们无法确定你使用前是否仔细阅读过操作说明书，也无法控制你使用及储存该产品的方式。基于以上原因，我们拒绝承担任何因使用或操作不当导致或者与此相关的损坏 / 损失。法律规定范围内的，由于我公司产品造成的直接或者间接的损失，我公司的赔偿将以购买该产品上的发票金额为准。

保修及售后服务

自您购买产品之日起，我公司提供一年的保修。一年内，我公司将免费为您维修产品。

如由于客户使用不当或者自行改装引起的任何损害，我公司将不提供免费维修服务。

如果您的产品出现问题且在保修范围内，请在第一时间联系我公司，我们将协助您处理相关维修事宜。

合规声明

SkyRC PC3020 满足所有相关和强制性的 CE 指令以及 FCC 第 15 部分子部分 B 的要求。

制造商

天空创新科技（深圳）有限公司
SKYRC TECHNOLOGY CO.,LTD.
www.skyrc.com

地址：广东省深圳市龙华区观澜街道桂花社区
观光路美泰科技园4栋4、5、8层
Floors 4, 5, & 8, Building 4, Meitai Technology
Park, Guanguang South Road, Guanlan,
Longhua District, Shenzhen 518110, China

电话：0755-83860222 邮箱：info@skyrc.com

SKYRC
天空创新



© 2025.05 www.skyrc.com 7504-1994-01

内容如有更改，恕不另行通知；请参阅网站以获取最新版本！