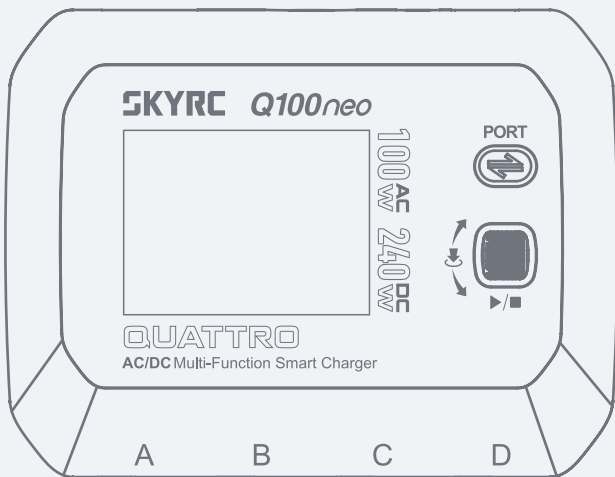


SKYRC



使用说明书

v. 21



Q100neo

AC/DC 智能平衡充电器

Contents

Introduction	01
Warning	01
Meet Q100neo	02
Specifications	03
Standard Battery Parameters	05
Program Flow Chart	06
Power and Battery Connection	08
Battery Operations Matrix	09
DC Power	11
Voltage Calibration	12
Charge Settings	12
In The Box	12
System Settings	13
Conformity Declaration	14
Liability Exclusion	15
Warranty and Service	15

简介

感谢您选择 SkyRC Q100neo AC/DC 多功能智能充电器！

SkyRC Q100neo 是一款高性能四通道充电器，专为对灵活性、充电效率与精准度有较高要求的 RC 模型爱好者设计。它支持多种电池类型，包括 LiPo、LiFe、Li-ion、LiHV、NiMH、NiCd 以及铅酸（Pb）电池，提供多种充电模式、完善的安全保护机制以及用户可自定义的充电设置。

Q100neo 具备双输入供电功能，在 AC 输入模式下总输出功率可达 100W，DC 输入模式下总输出功率高达 240W，单通道最大充电电流可达 6A。产品采用直观易用的滚轮操作界面，设计紧凑便携，并支持固件升级，是一款适用于各种 RC 应用场景的可靠、灵活的充电解决方案。

首次使用前，请务必仔细阅读本说明书中的操作指南、安全警示及注意事项。

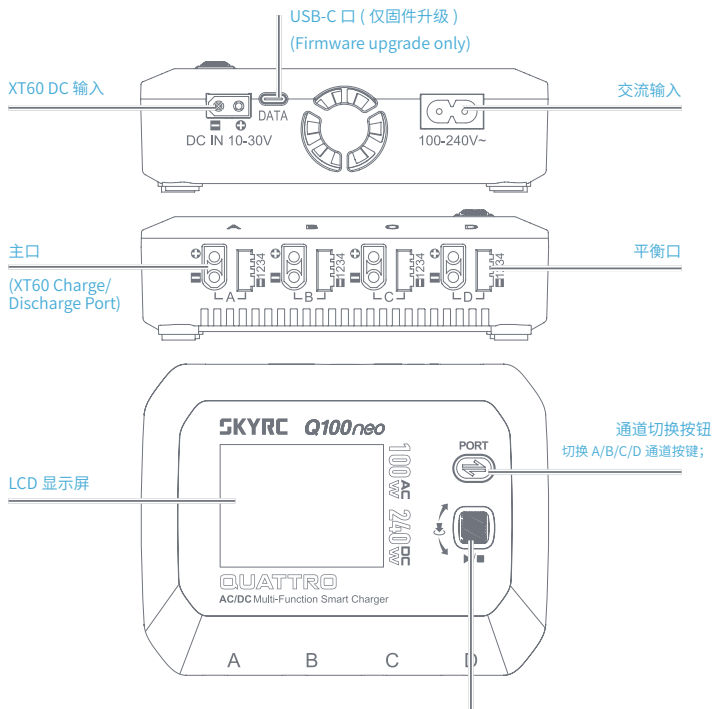
警告及安全

没有监护人监督或指导时，本产品不适合身体、感官、精神能力下降，或缺乏经验和知识的人使用。

使用时，不小心或不遵守以下警告，可能会导致产品故障、电气问题、过热、火灾，并最终导致人身伤害和财产损失。

-  使用期间请将电池置于看管下操作。
-  请勿通宵充电。
-  请勿尝试为没电、损坏或潮湿的电池组充电。
-  请勿尝试为包含不同类型电池的电池组充电。
-  请勿在极热或极寒的地方或阳光直射的地方给电池充电。
-  请勿给端子线被挤压或短路的电池充电。
-  请勿使用被挤压或短路的电源线供电。
-  请勿尝试拆卸充电器或使用损坏的充电器。
-  请勿将充电器同时连接到交流和直流电源。
-  使用时，请选择正确的充放电程序。
-  充电前务必检查电池，确保电池为可充电电池。
-  请勿在汽车座椅、地毯或类似地面使用充电器。
-  请在远离易燃易爆物品的区域操作充电器。

Q100neo 示意图



滚轮

- 确认或退出当前程序，进入充电设置，或执行其他操作。
- 切换 A、B、C、D 四个通道；
- 短按滚轮键可进入菜单或确认设置；
- 滚动滚轮选择菜单项或调整参数；
- 在主界面长按滚轮数秒可进入系统设置。

规格参数

工作电压	AC 输入	100V~240V
	DC 输入	10V~30V
支持电池类型及节数	LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV	1S~4S
	NiMH/NiCd	1S~8S
	Pb	3S/6S
工作模式	LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV	平衡充 / 充电 / 存储 / 放电
	NiMH/NiCd	充电 / 放电 / 重复充电 / 循环放 - 充 / 循环充 - 放
	Pb	标准充电 / AGM 充电 / 低温充电 / 放电
充电功率 可用功率 ≤ 25W, 功率不会分配	AC 输入时, 输出功率	100W(±10%) 1 路: 60W (Max) 2 路: 50W+50W 3 路: 33W+33W+33W(输出功率 /3) 4 路: 25W*4
	DC 输入时, 输出功率	240w(±10%) 1 路: 60W (Max)
放电功率	主口	5W (±20%)
	平衡口	10W Max (LiPo/4S)
循环 (NiMH/NiCd)	循环次数	1-3 默认: 2
	循环休息时间	10Min~120Min 默认 10Min
平衡电流	LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV	600mA (Max)
保护	时间保护	1Min~720Min & OFF (默认 240Min)
	容量保护	100mAh~50000mAh & OFF (默认 12000mAh)
	温度保护	充电 ≥ 75°C降功率, 100°C停止 放电 ≥ 60 降功率
	低压保护 DC	9V-24V (±0.5V)
	高压保护 DC	32V (±1)
	反接保护 输出	支持
	DC 输入	支持

规格参数

DC 电源	电压	1V-30V ($\pm 0.2V$)
	电流	0.1A-6A ($\pm 0.1A$)
背光亮度		低、中、高 默认: 中
系统音量		关、低、中、高 默认: 低
按键音量		关、低、中、高 默认: 低
完成提示音		单次, 重复 默认: 单次
警示		开 / 关 默认: 开
恢复出厂设置		支持
恢复出厂设置后默认参数	LiPo/Li-ion/LiFe/LiHV	Mode: Bal. CHG Cell Count: 4S Charge: 3A Discharge: 2A
	NiMH/NiCd	Mode: Charge Cell Count: 6S Charge: 3A Discharge: 2A Delta Peak: $-\triangle 6mV$
	PB	Mode: Normal Cell Count: 6S Charge: 3A Discharge: 2A
Type-C		仅升级用
语言		简体中文 / English / Deutsch / Español / Français / 日本語
重量		491g
尺寸		140x108x43.5mm
工作环境	温度	0° C~40° C
	湿度	5%~75%RH 无冷凝
存储环境	温度	-10° C~70° C
	湿度	5%~75%RH 无冷凝



标准电池参数

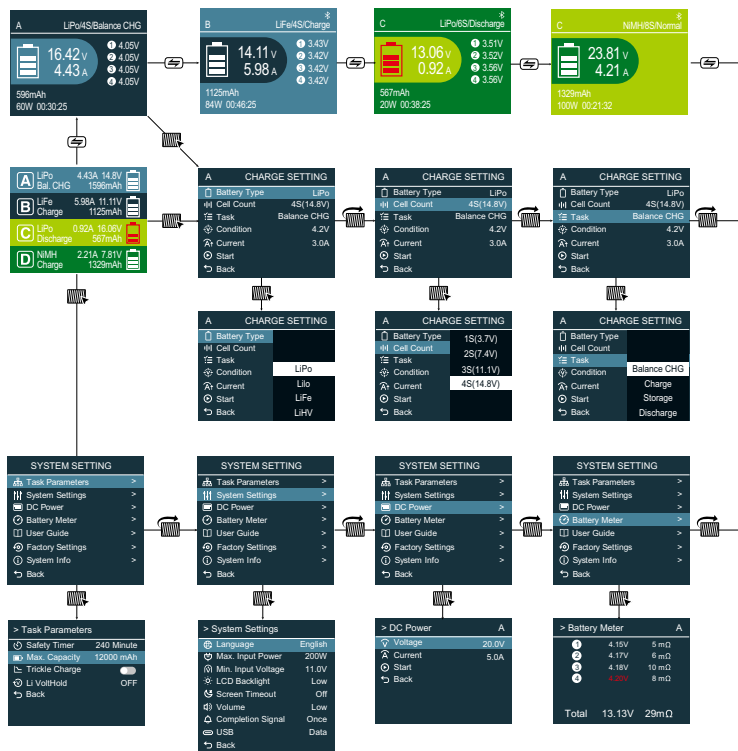
	LiPo	Li-ion	LiFe	LiHV	NiMH	NiCd	Pb
标称电压	3.7V/ 节	3.6V/ 节	3.3V/ 节	3.8V/ 节	1.2V/ 节	1.2V/ 节	2.0V/ 节
放电电压	4.15V~ 4.25V/ 节	4.05V~ 4.25V/ 节	3.58V~ 3.70V/ 节	4.25V~ 4.50V/ 节	N/A	N/A	2.30V~ 2.75V/ 节
存储电压	3.75V~ 3.90V/ 节	3.70V~ 3.85V/ 节	3.25V~ 3.40V/ 节	3.85V~ 3.95V/ 节	N/A	N/A	N/A
充电电压	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 0.4C
允许快充 电流	3.0~ 3.4V/ 节	2.9~ 3.3V/ 节	2.6~ 3.0V/ 节	3.1~ 3.5V/ 节	0.6~ 1.0V/ 节	0.6~ 1.0V/ 节	1.8V~ 2.0V/ 节

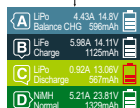
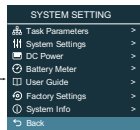
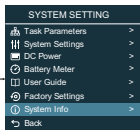
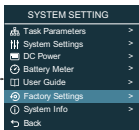
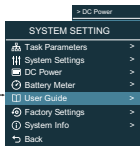
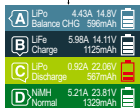
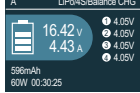
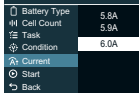
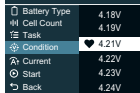
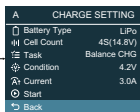
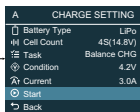
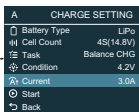
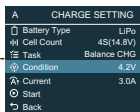
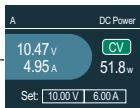
请根据不同参数的电池选择正确的操作程序。

错误设置可能会导致电池燃烧甚至爆炸

Program Flow Chart

Note: The flowchart illustrates the process using a single port as an example, as the procedures for Ports A, B, C, and D are identical.

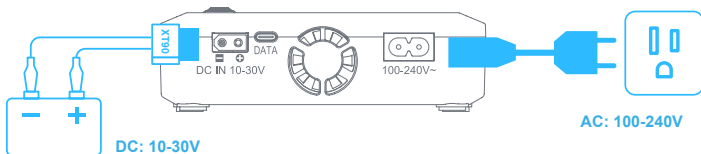




电源及电池连接

1. 连接电源

SkyRC 100neo 支持交流 / 直流双输入，输入电压分别是：



2. 连接电池

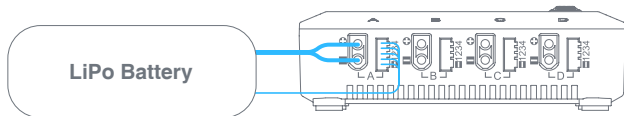


警告：

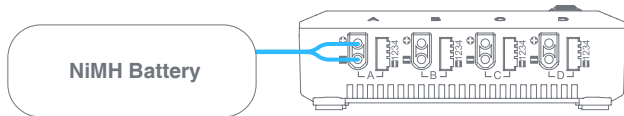
为避免短路，请首先通过后面的 DC 或 AC 输入端为充电器供电，然后在前面的充电输出端连接电池；断开时，按相反顺序进行操作。

锂电池连接

- 为确保安全，建议使用平衡模式给锂电池充电。如果电池不带平衡线，可使用充电模式。
- 电池平衡线中的黑线必须对应平衡口负极标志，然后再进行连接。请检查正负极以确保连接正确！



镍氢 / 镍镉或铅酸电池连接



电池操作一览表

此表列出了 Q100neo 支持的不同电池类型及其可执行的操作。

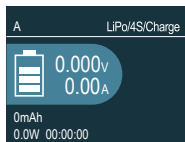
电池类型	工作模式	描述
LiPo Li-ion LiFe LiHV	平衡充	本模式在为锂电池充电的同时对各单体电压进行平衡，确保最佳性能与安全性。充电倍率由用户设定。
	充电	本模式根据用户设定的充电倍率对锂电池进行充电。
	存储	本模式通过充电或放电方式将锂电池电压调整至适合长期存放的电压水平。
	放电	本模式根据用户设定的放电倍率对锂电池进行放电。
NiMH NiCd	标准充电	本模式按照设定的充电倍率为 NiMH/NiCd 电池充电。
	放电	本模式根据设定的放电倍率对 NiMH/NiCd 电池进行放电。
	重复充电	本模式对 NiMH/NiCd 电池自动执行两次峰值充电，确保电池充分充电。
	循环放 - 充	本模式执行 1 至 3 次放电→充电循环，有助于激活 NiMH/NiCd 电池并提升其性能。
	循环充 - 放	本模式执行 1 至 3 次充电→放电循环，用于恢复 NiMH/NiCd 电池的使用状态和性能。
Pb	标准充电	本模式根据设定的充电倍率为铅酸电池（Pb）进行充电。
	AGM 充电	本模式根据设定的充电倍率对 AGM（吸附式玻璃纤维隔板）电池进行充电。
	低温充电	本模式在低温环境下，以设定的充电倍率对铅酸电池进行充电。
	放电	本模式根据设定的放电倍率对铅酸电池进行放电。

锂电池充电程序 (LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV)

以下操作以锂离子电池为例进行说明。

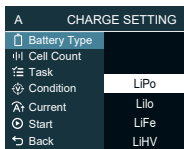


Scan or Click to Watch



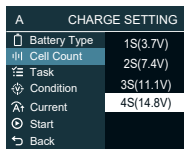
进入充电设置

短按滚轮进入充电设置。



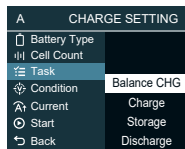
选择电池类型

短按滚轮，选择锂电池。



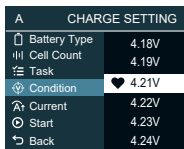
选择电池节数

滚动及短按滚轮选择电池节数。



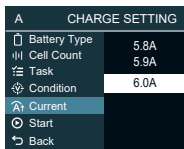
选择任务

滚动及短按滚轮选择工作模式。



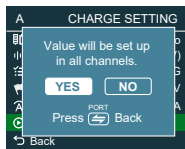
选择条件

滚动及短按滚轮选择截止电压。



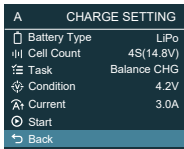
选择充电电流

滚动及短按滚轮选择工作电流。



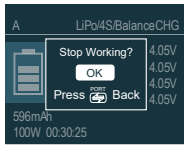
启动

短按滚轮启动程序。



返回

确认以返回主界面。



停止

短按滚轮停止程序。如确认停止，需再次短按滚轮确认。如不停止，可按通道键返回。

注意：

请勿同时连接交流 / 直流输入电源；
充电器开机前，请勿连接电池。

DC 电源

1. 长按滚轮 5 秒进入系统设置。
2. 选择 DC 电源选项，设置输出的电压和电流。
3. 设置后，短按滚轮启动激活电源功能。
4. 接入 DC 设备即可。



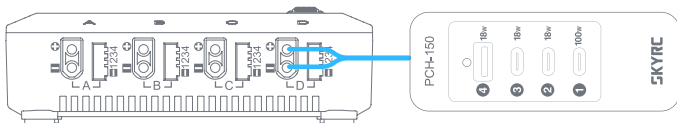
Scan or Click to Watch

当作为电源使用时，Q200neo 会自动调整输出电压或输出电流在一个稳定的水平。

$R_{load} > V / I$ 恒压模式

$R_{load} < V / I$ 恒流模式

这对于有精准输出电压需求的专业玩家来说至关重要。



*CC/CV 模式直流电源的好处：

1. 多功能性：CC/CV 电源具有多功能性，因为它们可以在恒流模式和恒压模式之间切换。这使它们适用于各种应用，从精密电子设备供电到驱动高功率设备。
2. 保护：CC 模式可以防止过流情况，避免损坏电子设备或产生危险情况。通过设置最大电流，电源确保不会输出超过设备安全处理的电流。
3. 电池充电：CC/CV 电源对于充电锂离子电池特别有用，因为锂离子电池需要精确的充电协议。初始阶段，充电器在 CC 模式下工作，恢复电池的大部分容量，然后切换到 CV 模式，以确保充电过充。
4. 适应各种负载：某些负载需要特定的电压才能正常工作，而另外一些负载则需要特定的电流。CC/CV 电源可以适应这些需求，在各种负载条件下提供稳定且合适的电力输出。
5. 效率提高：通过根据负载动态切换模式，CC/CV 电源通常可以比仅使用一种模式的电源更高效地工作。
6. 安全驱动 LED：LED 是电流驱动设备，轻微增加电压可能会导致电流过高，损坏 LED。CC 模式可以安全驱动 LED。CV 模式在并联的 LED 配置中非常有用。

注意：

- DC 电源界面，短按通道键切换 A/B/C/D 通道。
- 在主界面下短按滚轮即可退出电源功能。

用户自定义校准

进入方式

连接 4S 平衡口+主口，单通道页面下长按（滚轮键+切换键）10S 进入

编辑方式

滚轮选择节数，短按（滚轮键），显示红色进入编辑状态，滚动滚轮调整数值

退出方式

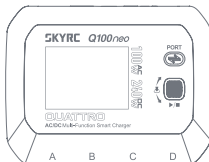
选择 Back，短按（滚轮键）退出

充电设置

主界面短按滚轮，进入充电设置；充电设置界面短按通道键，切换 A/B/C/D 通道设置。

菜单	定义
 电池类型	选择电池类型。（LiPo, Li-ion, LiFe, LiHV, NiMH, NiCd, Pb）
 电池节数	根据电池类型，选择相应的电池节数。（Li-xx: 1-6S, Ni-xx: 1-15S, Pb: 3S/6S/12S）
 任务	选择需要执行的充放电程序。
 条件	设置任务截止电压。
 电流	设置充放电电流。
 启动	启动当前程序。
 返回	返回上一界面。

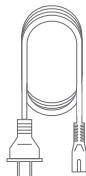
包装清单



1 * SkyRC Q100neo 充电器



1 * 快速入门指南



1 * AC 电源线

系统设置

主界面长按滚轮，进入充电器系统设置。

菜单	选项	参数
任务设置	时间保护	自定义设置程序保护时间。
	容量保护	自定义设置容量保护。
	涓流充电	设置 / 关闭涓流充电。
	锂电电压保持	启动 / 关闭锂电池电压保持。 如果检测到电池电压差大于等于 0.02V，会用小电流给电池充电以维持电压。
	返回	返回上一界面。
偏好设置	语言	选择系统语言。
	最大输入功率	最大输入功率： 交流模式：100W 直流模式：最大功率默认 240W
	最低输入电压	直流输入模式下，设置最低输入保护电压。
	屏幕背光亮度	调节屏幕背光亮度。
	按键音	调节 / 关闭按键音音量。
	系统音	调节 / 关闭系统音音量。
	完成提示音	选择程序完成后的提醒方式，重复的情况是间隔半小时重复提醒。
	警示	启动 / 关闭开机警示。
DC 电源 (按通道键可切换 A/B/C/D 通道)	电压	设置输出电压。(1-30V)
	电流	设置输出电流。(0.1-6.0A)
	启动	激活直流电源输出功能，并进入执行界面。
	返回	返回上一界面。
电池测量	N/A	检测电池电压和电池内阻。
用户指南	N/A	扫码在线查看说明书
恢复出厂设置	N/A	所有设置恢复出厂默认状态。
系统信息	N/A	查看当前系统信息。
认证	N/A	查看认证信息。
返回	N/A	返回上一界面。

Conformity Declaration

Q100neo satisfies all relevant and mandatory CE directives and FCC Part 15 Subpart B.

Test Standards	Title	Result
EN 60335-1	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements	Conform
EN 60335-2-29	Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-29: Particular requirements for battery chargers.	Conform
EN 55014-1	Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission	Conform
EN 55014-2	Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity Product Family Standard	Conform
EN 61000-3-2	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: – Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	Conform
EN 61000-3-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limitation of voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A.	Conform
FCC Part Subpart 15B	Title 47 Telecommunication PART 15 - RADIO FREQUENCY DEVICES Subpart B - Unintentional Radiators	Conform
EN 301489-1 EN 301489-17	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements. Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems.	Conform
EN 50663: 2017	Generic standard for assessment of low power electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (10 MHz - 300 GHz)	Conform

免责声明

此款充电器的设计仅适用于此操作说明中所列出的场景。如用户将充电用于此操作说明所列之外的用途，天空创新科技（深圳）有限公司不承担任何责任。我们无法确定您使用前是否仔细阅读过操作说明，也不能控制您使用及保存该产品的方式。基于以上原因，我司拒绝承担任何因使用 / 操作不当引起或者与此相关的损坏 / 损失。法律规定范围内，由我司产品造成的直接或者间接的损失，我司的赔偿额度将以购买该产品的发票金额为准。

保修及售后服务

自您购买产品之日起，我司提供一年的保修。一年内，我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，请在第一时间联系销售此产品的经销商，他将协助您处理相关维修事宜；您也可以直接邮件或电话联系我们，邮件请发送至 support@skycrc.com。

注意：

1. 该保修服务只适用于中国。
2. 如果您需要海外维修服务，请在第一时间联系负责维修服务的经销商。受高昂运输费用和复杂清关程序所限，请理解天空创新科技（深圳）有限公司不能直接为海外终端用户提供维修服务。
3. 说明书有未提及的问题，请随时发邮件至 support@skycrc.com。

SKYRC

The content is subject to change without notice;
please refer to our website for the latest version!



<https://www.skyrc.com>

If you have any questions about this document, please contact
SkyRC by sending a message to **support@skyrc.com**

SKYRC ® is a trademark of SkyRC Technology Co., Ltd.

© 2026 SkyRC Technology Co., Ltd.