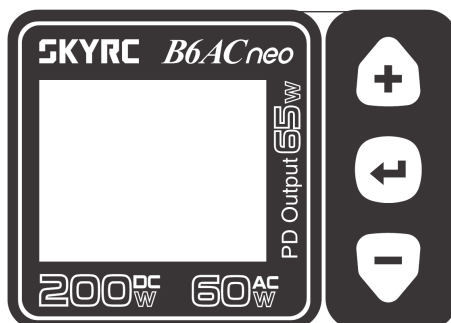




SkyRC B6ACneo

AC/DC-Smart-Ladegerät 60/200 W
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung, die Warnhinweise und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Unsachgemäßer Umgang mit Akkus und Ladegeräten kann zu Brand oder Explosion führen!

Importeur: Rotorama, s.r.o., Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik ·
www.rotorama.cz

Inhalt

1. Einführung und Produktbeschreibung

2. Sicherheitshinweise

3. Bedienung und Anschluss

3.1 Erläuterung der Tasten

3.2 Anschluss an die Stromversorgung

3.3 Anschluss des Akkus

4. Ladeprogramme

4.1 Übersicht der Betriebsmodi

4.2 Programm für Lithium-Akkus

4.3 Programm für NiMH/NiCd-Akkus

4.4 Programm für Pb-Bleiakkus

5. Zusatzfunktionen

5.1 DC-Netzteil (DC Power)

5.2 USB-Typ-C-Ausgang PD/QC3.0

5.3 Spannungskalibrierung

5.4 Akku-Spannungsmessung

5.5 Akku-Widerstandsmessung

5.6 Firmware-Update

6. Menüs und Einstellungen

7. Fehler und Warnungen

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Einführung und Produktbeschreibung

1.1 Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Smart-Ladegeräts **SkyRC B6ACneo**. Das B6ACneo überzeugt durch ein elegantes und ultrakompaktes Design, seine effektive Bedienung erfordert jedoch einige Kenntnisse. Diese Bedienungsanleitung soll Sie schnell mit seinen Funktionen vertraut machen. Lesen Sie daher vor der Verwendung des B6ACneo die Bedienungsanleitung, die Warnhinweise und die Sicherheitshinweise unbedingt gründlich durch.

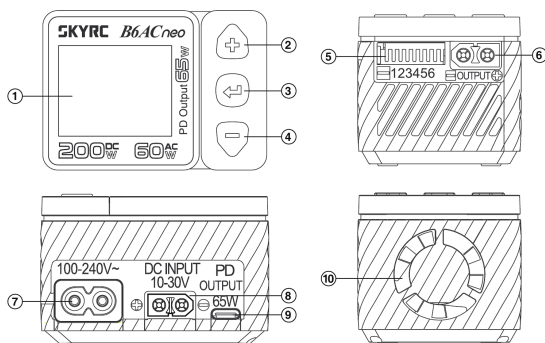
Das B6ACneo ist ein AC/DC-Smart-Ladegerät mit einer maximalen Ausgangsleistung von 200 W, das verschiedene Akkutypen (LiPo/LiFe/LiIon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb) unterstützt und zugleich als Netzteil mit einstellbarer Spannung (2,0-27,0 V) und einstellbarem Strom (1,0-10,0 A) dient. Der USB-C-Ladeanschluss PD 3.0 mit 65 W ermöglicht ein schnelles Laden von Geräten. Darüber hinaus kann die Spannung auch ohne Stromversorgung gemessen werden, was die Überprüfung der Akkuspannung vereinfacht.

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese ANLEITUNG, die WARNHINWEISE und die SICHERHEITSHINWEISE sorgfältig durch! Unsachgemäßer Umgang mit Akkus und Ladegeräten birgt erhebliche Risiken, einschließlich Brand und Explosion!

1.2 Lieferumfang

- 1× Ladegerät SkyRC B6ACneo
- 1× Netzkabel
- 1× Kurzanleitung

1.3 Übersicht des Ladegeräts



Vorder-, Ober-, Rück- und Seitenansicht

①	LCD-Display	⑥	Hauptausgang / DC-Ausgang
②	Taste + (Auswahl)	⑦	AC-Eingang 100–240 V

③	Taste ↵ ENTER (Bestätigen)	⑧	DC-Eingang 10,0–30,0 V / 12 A
④	Taste – (Auswahl)	⑨	USB-C-PD-Ausgang 65 W
⑤	Balancer-Anschluss	⑩	Intelligenter Lüfter

1.4 Technische Daten

Parameter	Option	Wert
Eingangsspannung	AC	100–240 V (50/60 Hz)
	DC	10,0–30,0 V
Eingangsstrom	DC	12,0 A
Ladeleistung	AC	60 W
	DC	200 W
Entladeleistung	Hauptausgang	5 W
	Hauptausgang + Balancer-Anschluss	max. 19 W (LiPo/6S)
Ladestrom	alle unterstützten Typen	0,2–10,0 A
Entladestrom	alle unterstützten Typen	0,1–2,0 A
Balancerstrom	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	max. 500 mA
Erhaltungsladestrom	NiMH/NiCd	200 mA / OFF
	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	1–6S
	NiMH/NiCd	1–15S
Akkutypen	Pb	3S/6S
	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	Balance CHG, Charge, Storage, Discharge
Betriebsmodi	NiMH/NiCd	Charge, Re-Peak, CYCLE_C_D, CYCLE_D_C, Discharge
	Pb	Normal, AGM Charge, Cold Charge, Discharge
	Spannung	2,0–27,0 V
DC-Netzteil	Strom	1,0–10,0 A
	Leistung	AC-Eingang: 60 W, DC-Eingang: 200 W
USB-C-Ausgang	QC3.0 / PD	5 V / 3 A, 9 V / 3 A, 12 V / 3 A, 20 V / 3,25 A; max. 65 W
Abmessungen	Länge × Breite × Höhe	70,6 × 50,6 × 46 mm
Gewicht	Nettogewicht	150 g

Parameter	Option	Wert
Betriebsumgebung	Temperatur	0 °C bis 40 °C
	Luftfeuchtigkeit	5-75 %
Lagerumgebung	Temperatur	-10 °C bis 70 °C
	Luftfeuchtigkeit	5-75 %

2. Sicherheitshinweise

2.1 Warnhinweise des Herstellers

Das B6ACneo ist nicht für die Verwendung durch Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Ladegeräts eingewiesen.

Mangelnde Vorsicht bei der Verwendung dieses Produkts und die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise können zu Fehlfunktionen, elektrischen Problemen, übermäßiger Hitzeentwicklung, **BRAND** und letztlich zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- Lassen Sie ladende Akkus während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.
- Laden Sie Akkus niemals über Nacht.
- Versuchen Sie niemals, tiefentladene, beschädigte oder nasse Akkupacks zu laden.
- Versuchen Sie niemals, einen Akkupack zu laden, der unterschiedliche Zelltypen enthält.
- Laden Sie Akkus niemals an extrem heißen oder kalten Orten oder in direktem Sonnenlicht.
- Laden Sie niemals einen Akku, dessen Kabel gequetscht oder kurzgeschlossen wurde.
- Schließen Sie das Ladegerät niemals an, wenn das Netzkabel gequetscht oder kurzgeschlossen wurde.
- Versuchen Sie niemals, das Ladegerät zu zerlegen, und verwenden Sie niemals ein beschädigtes Ladegerät.
- Schließen Sie das Ladegerät niemals gleichzeitig an eine AC- und eine DC-Stromquelle an.
- Verwenden Sie das Ladegerät immer mit dem richtigen Lade- und Entladeprogramm.
- Verwenden Sie immer nur wiederaufladbare Akkus, die für diesen Ladegerätetyp bestimmt sind.
- Verwenden Sie das Ladegerät niemals auf Autositzen, Teppichen oder ähnlichen Oberflächen.
- Betreiben Sie das Ladegerät immer fern von brennbaren und explosionsgefährlichen Materialien.

2.2 Sicheres Laden von Akkus

- Laden Sie auf einer nicht brennbaren Unterlage (Keramik, Metall, Beton), idealerweise in einer feuerfesten LiPo-Tasche oder -Box. Halten Sie geeignete Löschmittel bereit.
- Laden Sie niemals einen aufgeblähten, mechanisch beschädigten oder überhitzten Akku. Trennen Sie einen Akku, der sich beim Laden übermäßig erwärmt oder aufbläht, sofort ab.
- Laden Sie einen Akku nicht unmittelbar nach dem Flug – lassen Sie ihn auf Umgebungstemperatur abkühlen.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen und den Lüfter des Ladegeräts nicht ab und sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.
- Laden Sie keine Primärbatterien (nicht wiederaufladbar) – sie können platzen oder explodieren.
- Überprüfen Sie vor dem Start eines Programms immer Akkutyp, Zellenzahl, Strom und Abschaltspannung. Die Einstellungen müssen mit den Angaben auf dem Akku-Etikett übereinstimmen.
- Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf; Kinder dürfen nicht damit spielen.
- Klemmen Sie nach dem Laden den Akku ab und trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung.

2.3 Standardparameter von Akkus

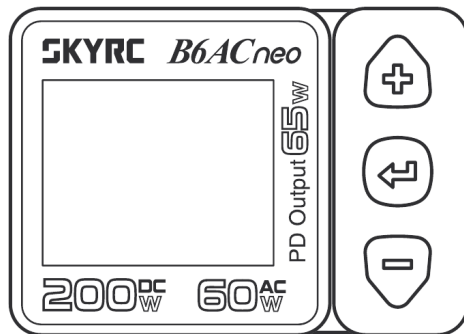
Parameter [V/Zelle]	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiMH	NiCd	Pb
Nennspannung	3,7	3,6	3,3	3,8	1,2	1,2	2,0
Max. Lade- spannung	4,22	4,12	3,67	4,37	1,5	1,5	2,4
Lagerspannung	3,8	3,7	3,3	3,85	—	—	—
Zul. Schnell- ladestrom	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1C	1C-2C	1C-2C	≤ 0,4C
Min. Entlade- spannung	3,0– 3,4	2,9– 3,3	2,6– 3,0	3,1– 3,5	0,6– 1,0	0,6– 1,0	1,8– 2,0

Wählen Sie das richtige Verfahren entsprechend den Akkuparametern. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Akku in Brand gerät oder sogar explodiert.

※ Die Werte in der Tabelle sind Parameter des Ladegeräteherstellers. Für FPV-Akkus empfehlen wir: vollgeladener LiPo **4,20 V/Zelle** (LiHV **4,35 V/Zelle**), Lagerung **3,8 V/Zelle**, Entladung spätestens bei **3,5 V/Zelle** beenden. Bei einem 4S-LiPo entspricht dies zum Beispiel 16,8 V (vollgeladen), 15,2 V (Lagerung) und 14,0 V (Entladeschluss).

3. Bedienung und Anschluss

3.1 Erläuterung der Tasten



Display und Bedientasten



Taste + – Navigation durch die Menüs oder Erhöhen des Parameterwerts.



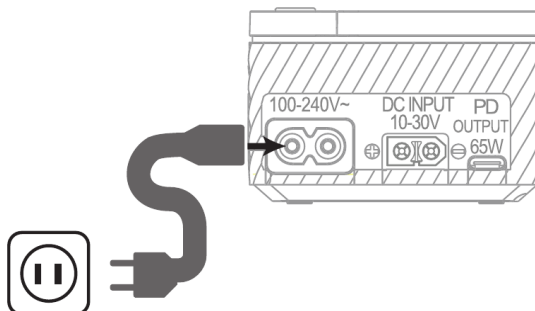
Taste → (ENTER) – Aufrufen der Einstellung, Bestätigen der Auswahl und Stoppen des laufenden Programms.



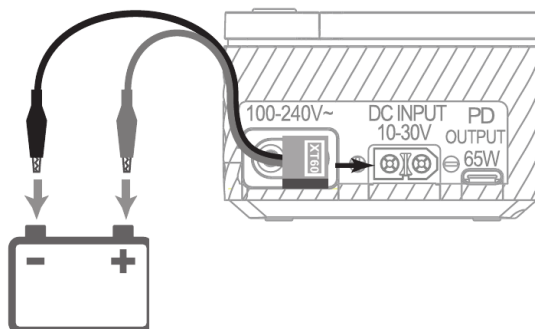
Taste – – Navigation durch die Menüs oder Verringern des Parameterwerts.

3.2 Anschluss an die Stromversorgung

Das SkyRC B6ACneo bietet zwei Eingangsmöglichkeiten:



Anschluss an die Stromversorgung AC 100-240 V



*Anschluss an einen 12-V-DC-Akku / ein DC-Netzteil
10,0-30,0 V*

Schließen Sie das Ladegerät niemals gleichzeitig an eine AC- und eine DC-Stromquelle an.

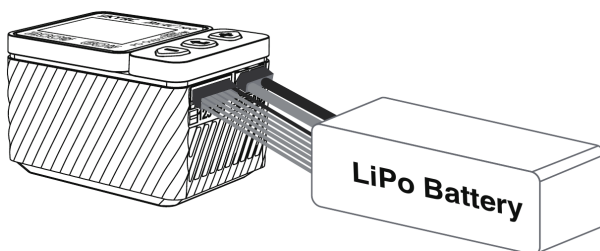
3.3 Anschluss des Akkus

UM KURZSCHLÜSSE ZU VERMEIDEN, SCHLIESSEN SIE DIE LADEKABEL IMMER ZUERST AN DAS LADEGERÄT UND ERST DANN AN DEN AKKU AN. BEIM ABKLEMMEN IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE VORGEHEN.

► Anschluss eines LiPo-Akkus mit Balancer-Adapter

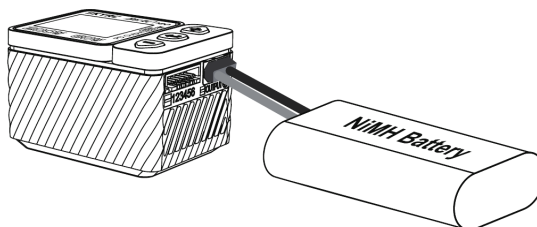
Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, Lithium-Akkus (LiPo, Lilon, LiFe und LiHV) im Modus *Balance CHG* zu laden, sofern der Akku über einen Balancer-Stecker verfügt.

Der Balancer-Stecker des Akkus muss so an das Ladegerät angeschlossen werden, dass das **schwarze Kabel** an der **Minus**-Markierung liegt. Achten Sie auf die richtige Polarität!



Anschluss eines LiPo-Akkus – Hauptkabel und Balancer-Stecker

► Anschluss eines NiMH/NiCd- oder Pb-Akkus



Anschluss eines NiMH/NiCd- oder Pb-Akkus – nur Hauptkabel

4. Ladeprogramme

4.1 Übersicht der Betriebsmodi

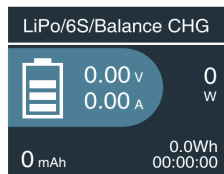
Je nach Akkutyp stehen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung. Die folgende Tabelle zeigt die für die einzelnen Akkutypen verfügbaren Funktionen.

Akkutyp	Modus	Beschreibung
LiPo Lilon LiFe LiHV	Balance CHG	Lädt den Lithium-Akku mit dem vom Benutzer eingestellten Ladestrom und balanciert dabei jede einzelne Zelle.
	Charge	Lädt den Lithium-Akku mit dem gewählten Ladestrom (ohne Balancing).
	Storage	Bringt den Akku durch Laden oder Entladen auf eine bestimmte Lagerspannung.
	Discharge	Entlädt den Lithium-Akku mit dem gewählten Entladestrom.
NiMH NiCd	Charge	Lädt den NiMH/NiCd-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
	Re-Peak	Das Ladegerät lädt den Akku automatisch zweimal hintereinander bis zur Spannungsspitze (Peak). So lässt sich überprüfen, ob der Akku vollständig geladen ist.
	Cycle_C_D	1 bis 3 aufeinanderfolgende Zyklen Laden > Entladen zur Auffrischung und Wiederherstellung der Leistung von NiMH/NiCd-Akkus.
Pb	Cycle_D_C	1 bis 3 aufeinanderfolgende Zyklen Entladen > Laden zur Auffrischung und Wiederherstellung der Leistung von NiMH/NiCd-Akkus.
	Discharge	Entlädt den NiMH/NiCd-Akku mit dem gewählten Entladestrom.
	Normal	Lädt den Pb-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
	AGM Charge	Lädt den AGM-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
	Cold Charge	Lädt den Pb-Akku bei niedriger Temperatur mit dem gewählten Ladestrom.
	Discharge	Entlädt den Pb-Akku mit dem gewählten Entladestrom.

※ Die Namen der Modi und Menüpunkte sind in dieser Anleitung genau so angegeben, wie sie auf dem Display des Ladegeräts erscheinen.

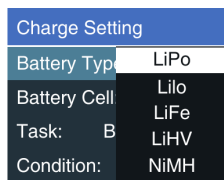
4.2 Programm für Lithium-Akkus (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)

Das folgende Ablaufdiagramm führt Sie durch die Einstellung des Programms.



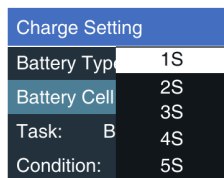
① Charge Setting aufrufen

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste $\leftarrow$, um *Charge Setting* aufzurufen.



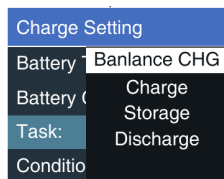
② Akkutyp wählen

Drücken Sie die Taste $\leftarrow$, um das Menü *Battery Type* aufzurufen, und wählen Sie **LiPo** (bzw. Lilon, LiFe oder LiHV).



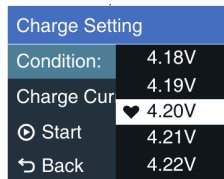
③ Zellenzahl wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ die richtige Zellenzahl des Akkus (*Battery Cell*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.



④ Aufgabe wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ den gewünschten Betriebsmodus (*Task*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.



⑤ Bedingung wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ die Ladeschlussspannung und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.

Charge Setting	
Condition:	9.6A
Charge Cur	9.7A
	9.8A
⏻ Start	9.9A
↶ Back	10.0A



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⏻ Start	
↶ Back	



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⏻ Start	
↶ Back	



LiPo/6S/Balance CHG	
	22.96 V
	8.73 A
2235 mAh	200 W
	50Wh
	00:15:08

⑥ Lade-/Entladestrom wählen

Wählen Sie mit den Tasten – / + den Strom (*Charge Current*) und bestätigen Sie mit der Taste ↵.

⑦ Start

Wechseln Sie mit der Taste – zu *Start* und drücken Sie die Taste ↵, um das Programm zu starten.

⑧ Zurück

Wählen Sie *Back* und drücken Sie die Taste ↵, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

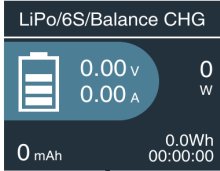
⑨ Stopp

Drücken Sie die Taste ↵, um das laufende Programm zu stoppen. Erscheint eine Stopp-Abfrage, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf die Taste ↵ oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf die Taste – zurück.

Schließen Sie den Akku nicht an, bevor das Ladegerät eingeschaltet ist!

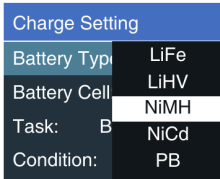
4.3 Programm für NiMH/NiCd-Akkus

Das folgende Ablaufdiagramm führt Sie durch die Einstellung des Programms.



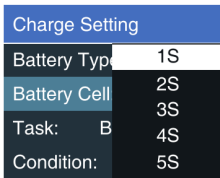
① Charge Setting aufrufen

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste $\leftarrow$, um *Charge Setting* aufzurufen.



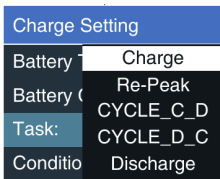
② Akkutyp wählen

Drücken Sie die Taste $\leftarrow$, um das Menü *Battery Type* aufzurufen, und wählen Sie **NiMH** (bzw. NiCd).



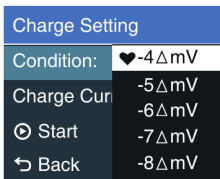
③ Zellenzahl wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ die richtige Zellenzahl des Akkus (*Battery Cell*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.



④ Aufgabe wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ den gewünschten Betriebsmodus (*Task*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.



⑤ Bedingung wählen

Stellen Sie mit den Tasten $- / +$ die Delta-Spannung ($-\Delta V$) ein und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.

Charge Setting	
Condition:	9.6A
Charge Cur	9.7A
	9.8A
⌚ Start	9.9A
↶ Back	10.0A



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⌚ Start	
↶ Back	



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⌚ Start	
↶ Back	



NiMH/8S/Charge	
	10.47V 2.53A
	25W
234 mAh	12Wh 00:10:09

⑥ Lade-/Entladestrom wählen

Wählen Sie mit den Tasten – / + den Strom (*Charge Current*) und bestätigen Sie mit der Taste ↵.

⑦ Start

Wechseln Sie mit der Taste – zu *Start* und drücken Sie die Taste ↵, um das Programm zu starten.

⑧ Zurück

Wählen Sie *Back* und drücken Sie die Taste ↵, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

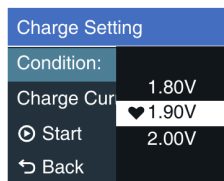
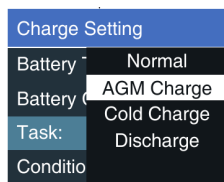
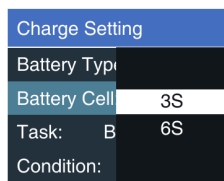
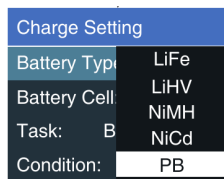
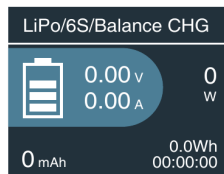
⑨ Stopp

Drücken Sie die Taste ↵, um das laufende Programm zu stoppen. Erscheint eine Stopp-Abfrage, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf die Taste ↵ oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf die Taste – zurück.

Schließen Sie den Akku nicht an, bevor das Ladegerät eingeschaltet ist!

4.4 Programm für Pb-Bleiakkus

Das folgende Ablaufdiagramm führt Sie durch die Einstellung des Programms.



① Charge Setting aufrufen

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste $\leftarrow$, um *Charge Setting* aufzurufen.

② Akkutyp wählen

Drücken Sie die Taste $\leftarrow$, um das Menü *Battery Type* aufzurufen, und wählen Sie **PB**.

③ Zellenzahl wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ die richtige Zellenzahl des Akkus (*Battery Cell*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.

④ Aufgabe wählen

Wählen Sie mit den Tasten $- / +$ den gewünschten Betriebsmodus (*Task*) und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.

⑤ Bedingung wählen

Stellen Sie mit den Tasten $- / +$ die Ladeschlussspannung ein und bestätigen Sie mit der Taste $\leftarrow$.

Charge Setting	
Condition:	9.6A
Charge Cur	9.7A
	9.8A
⏻ Start	9.9A
↶ Back	10.0A



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⏻ Start	
↶ Back	



Charge Setting	
Condition:	4.20V
Charge Current:	10.0A
⏻ Start	
↶ Back	



PB/6S/Normal	
	1.47 V
	8.53 A
	12 W
153 mAh	6Wh
	00:10:09

⑥ Lade-/Entladestrom wählen

Wählen Sie mit den Tasten – / + den Strom (*Charge Current*) und bestätigen Sie mit der Taste ⏻.

⑦ Start

Wechseln Sie mit der Taste – zu *Start* und drücken Sie die Taste ⏻, um das Programm zu starten.

⑧ Zurück

Wählen Sie *Back* und drücken Sie die Taste ⏻, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

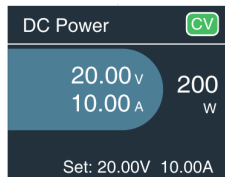
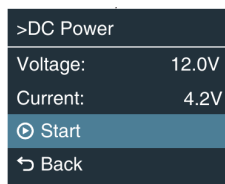
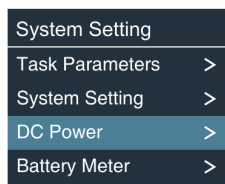
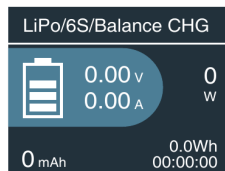
⑨ Stopp

Drücken Sie die Taste ⏻, um das laufende Programm zu stoppen. Erscheint eine Stopp-Abfrage, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf die Taste ⏻ oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf die Taste – zurück.

Schließen Sie den Akku nicht an, bevor das Ladegerät eingeschaltet ist!

5. Zusatzfunktionen

5.1 DC-Netzteil (DC Power)



① System Setting aufrufen

Halten Sie auf dem Hauptbildschirm **die Taste ↵ zwei Sekunden lang gedrückt**, um *System Setting* → *DC Power* aufzurufen.

② DC Power wählen

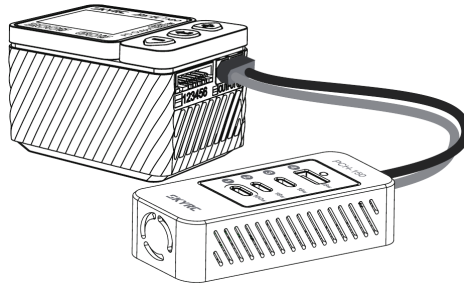
Wählen Sie mit den Tasten *- / +* *DC Power* und bestätigen Sie mit der Taste ↵.

③ Ausgang einstellen

Stellen Sie im Menü *DC Power* die Ausgangsspannung (*Voltage*) und den Ausgangsstrom (*Current*) ein.

④ Start

Wählen Sie *Start*, um den Betriebsmodus *DC Power* zu aktivieren, und schließen Sie dann das gewünschte DC-Gerät an.

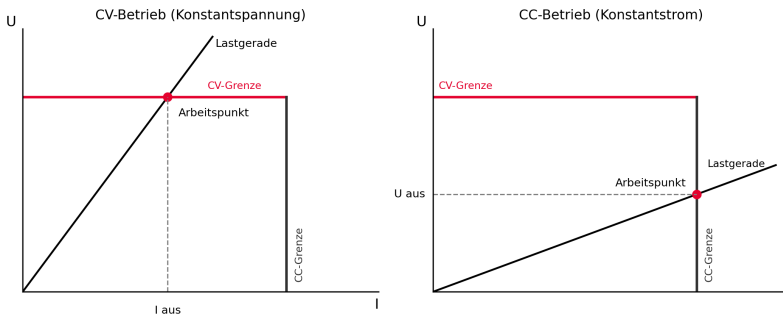


Anschluss eines DC-Geräts an den Hauptausgang

► CC- und CV-Modus

Als digitales Netzteil kann das B6ACneo seine Ausgangsspannung oder seinen Ausgangsstrom konstant halten. Zwischen dem Konstantstrom-Modus (CC) und dem Konstantspannungs-Modus (CV) wird wie folgt automatisch umgeschaltet:

- wenn $R_{load} > (V_{out} / I_{out})$, arbeitet das Netzteil im **CV**-Modus,
- wenn $R_{load} < (V_{out} / I_{out})$, arbeitet das Netzteil im **CC**-Modus.



I-V-Diagramm des Netzteils, CV- und CC-Betrieb

Dies ist für eine effiziente und präzise Energieversorgung in vielfältigen Anwendungen im professionellen RC-Bereich von entscheidender Bedeutung.

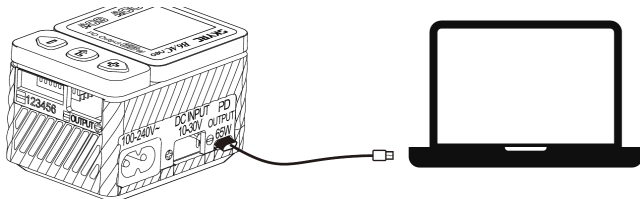
► Vorteile eines CC/CV-DC-Netzteils

- ① **Vielseitigkeit** – CC/CV-Netzteile können zwischen Konstantstrom- und Konstantspannungsbetrieb umschalten. Dadurch eignen sie sich für ein breites Anwendungsspektrum – von der Versorgung empfindlicher Elektronik bis zum Betrieb leistungsstarker Geräte.
- ② **Schutz** – der CC-Modus kann Überstromsituationen verhindern, die elektronische Geräte beschädigen oder gefährliche Situationen verursachen könnten. Durch Festlegen einer maximalen Stromgrenze stellt das Netzteil sicher, dass es nicht mehr Strom liefert, als das Gerät sicher verkraften kann.

- ③ **Laden von Akkus** – CC/CV-Netzteile eignen sich besonders zum Laden von Lithium-Ionen-Akkus, die ein präzises Ladeverfahren erfordern. Zunächst arbeitet das Ladegerät im CC-Modus, um den Großteil der Akkukapazität wiederherzustellen, und wechselt dann in den CV-Modus, um den Akku vollständig zu laden und dabei eine Überladung zu verhindern.
- ④ **Optimiert für verschiedene Lasten** – manche Lasten benötigen für einen korrekten Betrieb eine bestimmte Spannung, andere einen bestimmten Strom. Ein CC/CV-Netzteil kann sich an diese Anforderungen anpassen und liefert unter verschiedenen Lastbedingungen eine stabile und geeignete Ausgangsleistung.
- ⑤ **Höhere Effizienz** – durch dynamisches Umschalten zwischen den Modi je nach Last kann ein CC/CV-Netzteil oft effizienter arbeiten als ein Netzteil mit nur einem Modus.
- ⑥ **Sicherer Betrieb von LEDs** – LEDs sind stromgesteuerte Bauelemente, und schon ein geringer Spannungsanstieg kann zu einem hohen Strom führen, der die LEDs beschädigt. Der CC-Modus ermöglicht einen sicheren Betrieb von LEDs; der CV-Modus kann nützlich sein, wenn LEDs in parallelen Strängen geschaltet sind.

5.2 USB-Typ-C-Ausgang PD/QC3.0

Der USB-C-Ladeanschluss PD 3.0 mit 65 W ermöglicht ein schnelles Laden von Smartphones, Tablets oder Laptops.



Laden eines Geräts über den USB-C-Ausgang

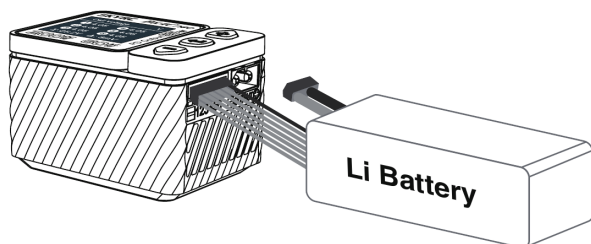
❖ **Der USB-Typ-C-Ausgang funktioniert nur, wenn das Ladegerät an eine AC-Steckdose angeschlossen ist.**

5.3 Spannungskalibrierung (nur für erfahrene Benutzer)

Die Spannung kann mit einem 6S-LiPo-Akku direkt am Ladegerät kalibriert werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller unter info@skyrc.com.

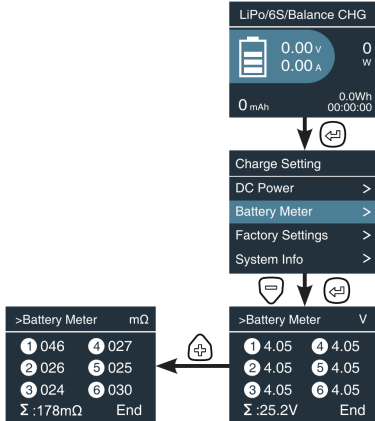
5.4 Akku-Spannungsmessung

Das B6ACneo misst die Spannung von Lithium-Akkus einfach und bequem. Schließen Sie den Lithium-Akku über den Balancer-Anschluss direkt an das B6ACneo an. Das Ladegerät leuchtet auf und zeigt die Akkuspannung auch ohne angeschlossene Stromversorgung an.



Spannungsmessung über den Balancer-Anschluss

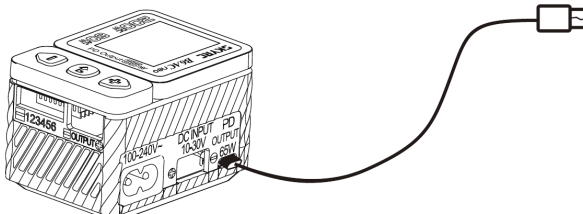
5.5 Akku-Widerstandsmessung



- ① Schalten Sie das B6ACneo ein und halten Sie die Taste $\leftarrow$ gedrückt, um *System Setting* aufzurufen.
- ② Schließen Sie den Akku an und blättern Sie nach unten zu *Battery Meter*.
- ③ Drücken Sie die Taste $\leftarrow$, um Spannung und Widerstand des Akkus zu messen.
- ④ Drücken Sie die Taste $+$, um die Widerstandswerte anzuzeigen.
- ⑤ Drücken Sie die Taste $-$, um den Bildschirm *Battery Meter* zu verlassen.

5.6 Firmware-Update

- ① Laden Sie die neueste Software **Charger Master** (Website des Herstellers www.skyrc.com) auf Ihren Computer herunter. Entpacken und öffnen Sie sie.
- ② Halten Sie die Tasten $+$ (UP) und $-$ (DOWN) gedrückt und schließen Sie dann das Netzkabel an; das B6ACneo schaltet sich mit einem blauen Bildschirm ein.
- ③ Verbinden Sie das B6ACneo über ein USB-C-Kabel mit Ihrem Computer.
- ④ Starten Sie Charger Master; das Ladegerät wird automatisch erkannt.
- ⑤ Klicken Sie nach erfolgreicher Erkennung auf die Suche nach einer neuen Firmware-Version.
- ⑥ Ist eine neue Version verfügbar, klicken Sie auf Aktualisieren und warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.



Verbindung mit einem Computer über USB-C-Kabel

6. Menüs und Einstellungen

6.1 Charge Setting

Drücken Sie kurz die Taste ↵ (ENTER), um *Charge Setting* aufzurufen.

Menü	Beschreibung
Battery Type	Wählen Sie den gewünschten Akkutyp (LiPo, Lilon, LiFe, LiHV, NiMH, NiCd, PB).
Battery Cell	Wählen Sie die Zellenzahl entsprechend dem Akkutyp (Li-xx: 1-6S, Ni-xx: 1-15S, Pb: 3S/6S).
Task	Wählen Sie den auszuführenden Betriebsmodus (Balance CHG, Charge, Storage, Discharge usw.).
Condition	Stellen Sie die Abschaltspannung ein.
Current	Stellen Sie den Lade- bzw. Entladestrom ein.
Start	Starten Sie das Programm.
Back	Zurück zum Hauptbildschirm.

6.2 System Setting

Halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste ↵ (ENTER) zwei Sekunden lang gedrückt, um *System Setting* aufzurufen.

Menü	Option	Beschreibung
Task Parameters	Safety Timer	Zeitlimit zum Schutz des Programms.
	Max. Capacity	Maximale Kapazität festlegen.
	Trickle Charge	Erhaltungsladung ein-/ausschalten.
	Holding Voltage	Spannungserhaltung ein/aus. Sinkt die Akkuspannung auf den eingestellten Wert, lädt das Gerät mit kleinem Strom nach.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.
	Language	Sprache wählen.
System Settings	Min. Input Voltage	Mindest-Eingangsspannung (Eingangsschutz).
	LCD BackLight	Displayhelligkeit einstellen.
	Volume	Lautstärke der Tasten- und Signaltöne einstellen/ausschalten.
	Completion Signal	Art des Signals bei Programmende. Bei <i>Repeat</i> ertönt das Signal jede halbe Stunde.
DC Power	Warning	Warnung beim Start ein-/ausschalten.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.
	Voltage	Ausgangsspannung einstellen (2,0–27,0 V).
	Current	Ausgangsstrom einstellen (1,0–10,0 A).
	Start	DC-Ausgang aktivieren, zurück zum Hauptbildschirm.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.
Battery Meter	—	Misst Spannung und Innenwiderstand. Mit — zurück zu den Systemeinstellungen.
Factory Settings	—	Stellt die Werkseinstellungen wieder her.
System Info	—	Zeigt den aktuellen Systemstatus an.
System Upgrade	—	Firmware-Aktualisierung.
Regulatory	—	Zertifizierungsinformationen anzeigen.
Back	—	Zurück zum vorherigen Menü.

7. Fehler und Warnungen

Bei einer Störung zeigt das Ladegerät eine Fehlermeldung an und gibt einen Warnton aus.

Fehlermeldung	Erklärung
DC In Too Low	Die DC-Eingangsspannung ist niedriger als der voreingestellte Wert bzw. die minimale Eingangsspannung.
DC In Too High!	Die DC-Eingangsspannung ist höher als der voreingestellte Wert.
Connection Break!	Die Verbindung zum Akku ist unterbrochen.
Overcharge Capacity Limit	Die geladene Kapazität überschreitet den Grenzwert.
Over Time Limit	Die maximale Programmdauer wurde überschritten.
Int. Temp Too High	Die Innentemperatur ist zu hoch.
Over Load	Das Ladegerät ist überlastet.
Reversed Polarity	Der Akku ist verpolt angeschlossen.
Fully Charged	Der Akku ist bereits vollständig geladen.
Outlet Overload	Der Ausgang ist überlastet.
Balance Connection Error	Der Balancer-Anschluss ist fehlerhaft.
Cell Error	Die Zellen stimmen nicht überein.
Battery Type Error	Der Akkutyp ist falsch.
Cell Volt Diff.	Der Spannungsunterschied zwischen den Zellen ist zu groß.
PD In Use, Charging Output N/A!	Der PD-Ausgang ist in Betrieb, der Ladeausgang ist nicht verfügbar.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

EU-Verordnungen und -Richtlinien gelten in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die nationalen Durchführungsvorschriften unterscheiden sich jedoch von Land zu Land (z. B. Rücknahme von Elektroaltgeräten oder Verbraucherrechte). Die Angaben in den Kapiteln 8 und 9 beschreiben die Rechtslage in der Tschechischen Republik. Wenn Sie das Produkt in einem anderen Land verwenden, beachten Sie die Vorschriften dieses Landes – **maßgeblich ist das Recht des Landes, in dem das Produkt betrieben wird.**

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorاما.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorاما.cz

8.2 Produktkonformität



- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorاما.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (B6ACneo) und weitere Identifikationsdaten sind auf dem Typenschild des Geräts und auf der Verpackung angegeben.

Laut Erklärung des Herstellers erfüllt das SkyRC B6ACneo alle einschlägigen und verbindlichen CE-Richtlinien sowie FCC Part 15 Subpart B (USA). Der Hersteller erklärt die Konformität mit den folgenden Normen:

Norm	Titel	Ergebnis
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	konform
EN 60335-2-29	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-29: Besondere Anforderungen für Batterieladegeräte	konform
EN 55014-1	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung	konform
EN 55014-2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamilienorm	konform
EN 61000-3-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)	konform
EN 61000-3-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter	konform
FCC Part 15 Subpart B	Title 47, Part 15 – Hochfrequenzgeräte, Subpart B – Unbeabsichtigte Strahler (USA)	konform

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter <https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu> aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

9.1 Rechte des Käufers nach tschechischem Recht

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik). Die nachstehend aufgeführten Garantiebedingungen des Herstellers (Kapitel 9.2) **schränken die Rechte des Käufers aus diesen Vorschriften in keiner Weise ein.**

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.

9.2 Garantiebedingungen des Herstellers

✱ **Der folgende Text ist die ursprüngliche Garantieerklärung des Herstellers.**

Garantie und Service

Der Hersteller garantiert für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Herstellungs- und Montagefehlern ist. Die Garantie gilt nur für Material- oder Funktionsmängel, die zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden sind. Innerhalb dieses Zeitraums repariert oder ersetzt der Hersteller Produkte, die aus diesen Gründen als mangelhaft befunden wurden, ohne Berechnung von Servicegebühren.

Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Veränderungen oder Nichtbeachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren entstehen.

Haftungsausschluss

Dieses Ladegerät ist ausschließlich für die Verwendung mit den in dieser Anleitung genannten Akkutypen ausgelegt und zugelassen. SkyRC übernimmt keinerlei Haftung, wenn das Ladegerät für einen anderen als den angegebenen Zweck verwendet wird. Der Hersteller kann nicht sicherstellen, dass Sie die dem Ladegerät beiliegenden Anweisungen befolgen, und hat keinen Einfluss auf die Art und Weise, wie Sie das Gerät verwenden, betreiben und warten. Aus diesem Grund lehnt er jegliche Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten ab, die durch unsachgemäße oder falsche Verwendung und Bedienung seiner Produkte entstehen oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, ist die Verpflichtung des Herstellers zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, auf den Rechnungswert derjenigen SkyRC-Produkte beschränkt, die unmittelbar und direkt an dem schadensverursachenden Ereignis beteiligt waren.

Hinweise des Herstellers

- Der Garantieservice des Herstellers gilt nur in China.
- Wenn Sie außerhalb Chinas einen Garantieservice benötigen, wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Händler, der für die Bearbeitung von Garantieansprüchen im Ausland zuständig ist. Aufgrund hoher Versandkosten und komplizierter Zollabfertigungsverfahren bei der Rücksendung von Produkten nach China kann SkyRC Endkunden im Ausland keinen direkten Garantieservice anbieten.
- Bei Fragen, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden, senden Sie gerne eine E-Mail an info@skysrc.com.

Hersteller: SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD., www.skysrc.com, info@skysrc.com

Änderungen dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten; die aktuelle Version finden Sie auf der Website des Herstellers.