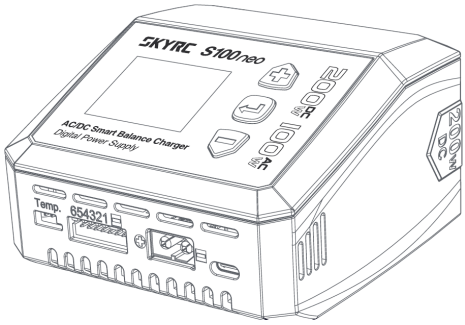
S100neo

Intelligentes AC/DC-Balance-Ladegerät
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung, die Warnhinweise und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Der unsachgemäße Umgang mit Akkus und Ladegeräten birgt erhebliche Risiken, einschließlich Brand- und Explosionsgefahr.

Hersteller: SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD. · Importeur: Rotorama, s.r.o.

Inhalt

1. Einleitung und Sicherheit

2. Das S100neo kennenlernen

2.1 Übersicht des Ladegeräts

2.2 Tastenfunktionen

2.3 Technische Daten

2.4 Programmablaufplan

2.5 Konformitätserklärung

3. Stromversorgung und Anschluss des Akkus

4. Laden

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 CV- und CC-Modus

5.3 Einlaufen von DC-Motoren

5.4 Messung der Akkuspannung

5.5 Messung des Innenwiderstands

5.6 Temperaturmessung des Akkus

5.7 Spannungskalibrierung

5.8 Firmware-Update

6. Einstellungen

7. Fehler und Warnungen

8. Informationen für den EU-Markt und den tschechischen Markt

9. Garantie und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Einleitung und Sicherheit

1.1 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des intelligenten Ladegeräts SkyRC S100neo. Das S100neo zeichnet sich durch ein elegantes und äußerst kompaktes Design aus, für seine effektive Bedienung sind jedoch gewisse Kenntnisse erforderlich. Diese Bedienungsanleitung soll Sie schnell mit seinen Funktionen vertraut machen. Lesen Sie daher die Bedienungsanleitung, die Warnhinweise und die Sicherheitshinweise vor der Verwendung des S100neo unbedingt gründlich durch.

Das S100neo ist ein intelligentes AC/DC-Ladegerät mit einer maximalen Ausgangsleistung von 200 W. Es unterstützt verschiedene Akkutypen (LiPo/LiFe/LiIon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb) und dient zudem als Netzteil mit einstellbarer Ausgangsspannung (2,0–30,0 V) und einstellbarem Ausgangsstrom (1,0–12,0 A). Außerdem ermöglicht es die Spannungsmessung ohne Stromversorgung, was die Überprüfung der Akkuspannung vereinfacht.

Der unsachgemäße Umgang mit Akkus und Ladegeräten birgt erhebliche Risiken, einschließlich Brand- und Explosionsgefahr!

1.2 Lieferumfang

- Ladegerät SkyRC S100neo – 1 Stk.
- Bedienungsanleitung – 1 Stk.
- Netzkabel (AC) – 1 Stk.

1.3 Warnhinweise

Das Ladegerät darf nur von Personen über 14 Jahren benutzt werden, die diese Anleitung gelesen haben.

Wenn Sie bei der Verwendung dieses Produkts nicht mit der nötigen Sorgfalt vorgehen und die folgenden Warnhinweise nicht beachten, kann dies zu Fehlfunktionen des Produkts, elektrischen Problemen, übermäßiger Erwärmung, BRAND und letztlich zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- Lassen Sie Akkus während des Ladevorgangs 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 Zellen unterschiedlicher Typen enthält.
- Laden Sie Akkus niemals an extrem heißen oder kalten Orten oder in direktem Sonnenlicht.

- Laden Sie einen Akku niemals, wenn das 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 stets mit dem richtigen Lade- und Entladeprogramm.
- Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus, die für die Verwendung mit diesem Ladegerättyp vorgesehen sind.
- Laden Sie niemals nicht wiederaufladbare Zellen (Primärzellen) – sie können platzen oder in Brand geraten.
- Laden Sie Bleiakkus nur an einem gut belüfteten Ort.
- Verwenden Sie das Ladegerät niemals auf Autositzen, Teppichen oder ähnlichen Oberflächen.
- Betreiben Sie das Ladegerät stets fern von brennbaren und explosiven Materialien.

1.4 Standardparameter von Akkus

Wählen Sie das richtige Betriebsverfahren entsprechend den Parametern des Akkus. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Akku in Brand gerät oder sogar explodiert.

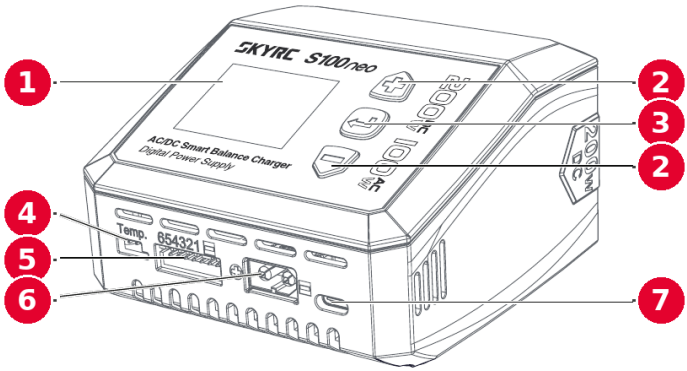
Typ	Nenn-spannung	Ladespannung	Lagerspannung	Zulässiger Schnell-ladestrom	Min. Entlade-spannung
LiPo	3,7 V	4,15–4,25 V	3,75–3,90 V	≤ 1C	3,0–3,4 V
LiIon	3,6 V	4,05–4,25 V	3,70–3,85 V	≤ 1C	2,9–3,3 V
LiFe	3,3 V	3,58–3,70 V	3,25–3,40 V	≤ 4C	2,6–3,0 V
LiHV	3,8 V	4,25–4,50 V	3,85–3,95 V	≤ 1C	3,1–3,5 V
NiMH	1,2 V	–	–	≤ 1C	0,6–1,0 V
NiCd	1,2 V	–	–	≤ 1C	0,6–1,0 V
Pb	2,0 V	2,30–2,75 V	–	≤ 0,4C	1,8–2,0 V

Alle Spannungen sind pro Zelle angegeben. Die Werte in der Tabelle sind die Bereiche, die am Ladegerät eingestellt werden können.

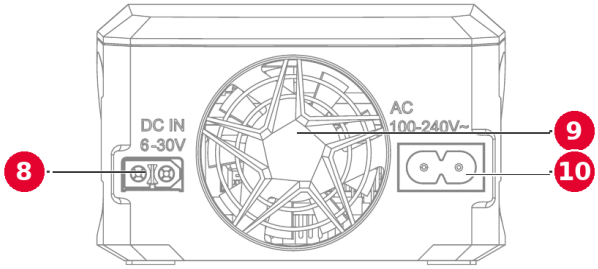
※ Eine vollständig geladene LiPo-Zelle hat 4,20 V, eine LiHV-Zelle 4,35 V. Für die Lagerung bringen Sie Lithium-Akkus auf ca. 3,8 V/Zelle (Modus Storage). Wählen Sie den Ladestrom stets gemäß den Angaben des Akkuherstellers.

2. Das S100neo kennenlernen

2.1 Übersicht des Ladegeräts



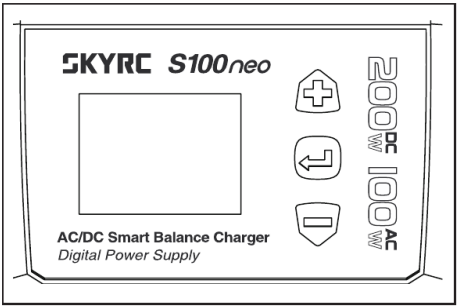
Vorderansicht



Rückansicht

① LCD-Display
② Auswahltasten (**+** und **−**)
③ Bestätigungstaste **ENTER**
④ Anschluss für Temperatursensor (Temp.)
⑤ Balancer-Anschluss
⑥ Hauptanschluss (Lade- und Ausgangsanschluss)
⑦ USB-Type-C-Anschluss
⑧ DC-Eingang 6,0–30,0 V / 12 A
⑨ intelligenter Lüfter
⑩ AC-Eingang 100–240 V

2.2 Tastenfunktionen





Durch die Menüs blättern oder den Parameterwert erhöhen.



ENTER – Einstellung aufrufen, Auswahl bestätigen und laufenden Vorgang beenden. Ein kurzer Druck im Hauptbildschirm öffnet das Menü *Charge Setting*, ein Gedrückthalten für ca. 2 s öffnet das Menü *System Setting*.



Durch die Menüs blättern oder den Parameterwert verringern.

2.3 Technische Daten

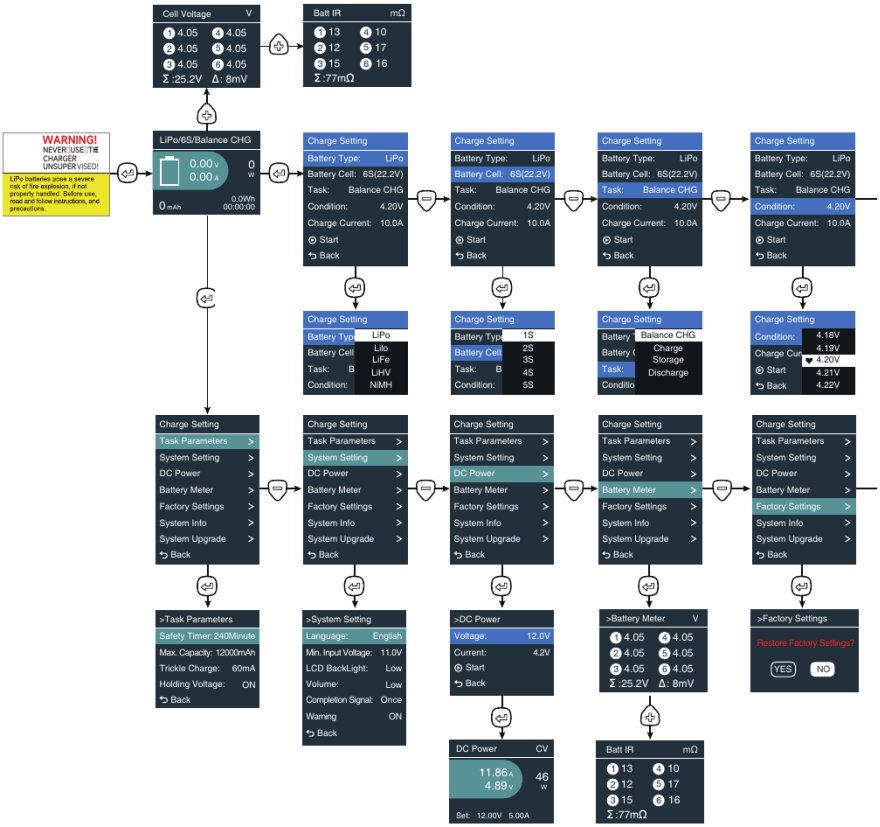
Parameter	Option	Spezifikation
Modell	–	S100neo
Eingangsspannung	AC	100–240 V (50/60 Hz)
	DC	6–30 V
Eingangsstrom	DC	12,0 A
Ladeleistung	AC	100 W (±10 %)
	DC	200 W (±10 %)
Entladeleistung	Hauptanschluss	5 W (±20 %)
	Hauptanschluss + Balancer-Anschluss	max. 20 W (Entladen LiPo 6S)
Ladestrom	LiPo/LiIon/LiFe/ LiHV/NiMH/NiCd/Pb	0,1–0,5 A (±0,1 A) 0,6–12 A (±10 %)
Entladestrom	LiPo/LiIon/LiFe/ LiHV/NiMH/NiCd/Pb	0,1–0,2 A (±0,1 A) 0,3–2 A (±10 %)
Balancerstrom	LiPo/LiIon/LiFe/LiHV	max. 1000 mA

Parameter	Option	Spezifikation
Erhaltungs-ladestrom	NiMH/NiCd	50–300 mA und OFF, Standard 60 mA
	LiPo/LiIon/LiFe/LiHV	1–6S
Akkutypen	NiMH/NiCd	1–15S
	Pb	3S/6S/12S
	LiPo/LiIon/LiFe/LiHV	Balance CHG, Charge, Discharge, Storage
Betriebsmodi	NiMH/NiCd	Charge, Discharge, Re-Peak, CYCLE_D_C, CYCLE_C_D
	Pb	Normal, AGM Charge, Cold Charge, Discharge
	Spannung	2–30 V
	Strom	0,1–10 A (bei 2–2,9 V) 0,1–12 A (bei 3–30 V)
DC-Netzteil	Überstromschutz	0,1 A (±0,1 A) 0,2–4 A (±20 %) 4,1–10 A (±10 %) 10,1–12 A (±5 %)
	Leistung	AC-Eingang: max. 100 W DC-Eingang: max. 200 W
	Spannung	1,0–12,0 V
	Strom	1,0–5,0 A
Einlaufen von DC-Motoren	Drehrichtung	FORWARD
	Zeit	1–180 min
	Blockierschutz des Motors, Überstromschutz	Überlastschutz
Abmessungen	L × B × H	105 × 105 × 62 mm
Gewicht	Nettogewicht	ca. 340 g
Betriebs-umgebung	Temperatur	0–40 °C
	Luftfeuchtigkeit	0–75 %
Lagerumgebung	Temperatur	−10 °C bis 70 °C
	Luftfeuchtigkeit	0–75 %

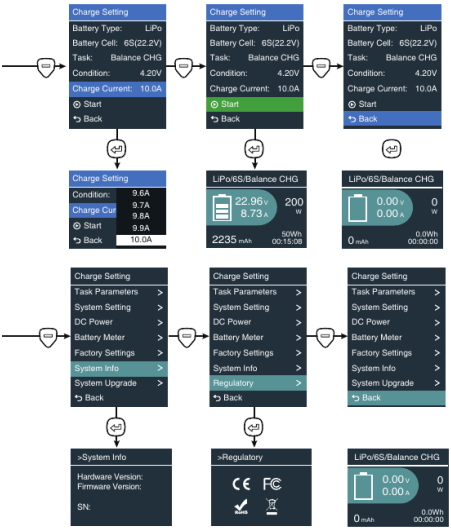
Hersteller: SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD., Floors 4,5,8, Building 4, Meitai Industrial Park, Guanguang Road, Guanlan, Longhua District, Shenzhen, 518110, China · www.skyrc.com · info@skyrc.com

2.4 Programmablaufplan

Ein kurzer Druck auf **ENTER** im Hauptbildschirm öffnet das Menü *Charge Setting* (obere Zeile), ein langer Druck öffnet das Menü *System Setting* (untere Zeile). Drücken Sie im Hauptbildschirm **+**, um die Spannungen der einzelnen Zellen anzuzeigen, und drücken Sie die Taste erneut, um deren Innenwiderstand anzuzeigen.



Menüstruktur – Teil 1



Menüstruktur – Teil 2 (Fortsetzung rechts von Teil 1)

2.5 Konformitätserklärung

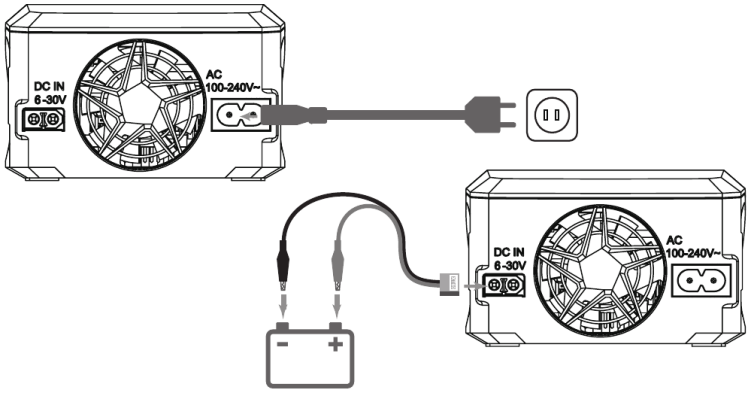
Der Hersteller erklärt, dass das SkyRC S100neo alle einschlägigen und verbindlichen CE-Richtlinien sowie FCC Part 15 Subpart B erfüllt.

Norm	Titel	Ergebnis
EN 60335-1	Haushaltsgeräte – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	konform
EN 60335-2-29	Haushaltsgeräte – Sicherheit – Teil 2-29: Besondere Anforderungen für Batterieladegeräte	konform
EN 55014-1	EMV – Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte – Teil 1: Störaussendung	konform
EN 55014-2	EMV – Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte – Teil 2: Störfestigkeit	konform
EN 61000-3-2	EMV – Teil 3-2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)	konform
EN 61000-3-3	EMV – Teil 3-3: Begrenzung von Spannungsänderungen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A	konform
FCC Part 15 Subpart B	Titel 47 Telekommunikation – Teil 15: Hochfrequenzgeräte – Subpart B: Unbeabsichtigte Strahler	konform

3. Stromversorgung und Anschluss des Akkus

3.1 Anschluss an die Stromquelle

Das SkyRC S100neo bietet zwei Eingangsoptionen: **AC 100–240 V** (Netzkabel am Eingang ⑩) oder **DC 6–30 V** (12-V-DC-Akku oder 6–30-V-DC-Netzteil am Eingang ⑧).



Oben: AC-Netzversorgung, unten: 12-V-DC-Akku oder 6–30-V-DC-Netzteil

- Bei AC-Eingang beträgt die Ladeleistung max. 100 W, bei DC-Eingang max. 200 W.
- Schließen Sie das Ladegerät niemals gleichzeitig an eine AC- und eine DC-Stromquelle an.

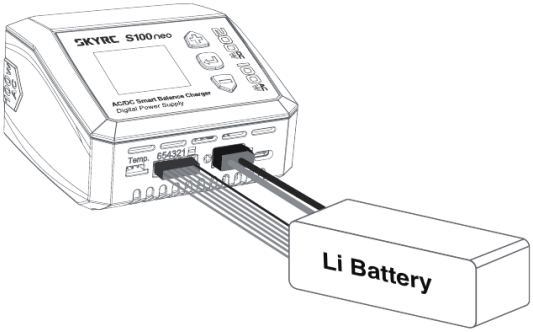
3.2 Anschluss des Akkus

Um Kurzschlüsse zu vermeiden, schließen Sie die Ladekabel immer zuerst an das Ladegerät und erst dann an den Akku an. Beim Abklemmen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

▶ 3.2.1 Anschluss eines LiPo-Akkus mit Balancer-Adapter

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

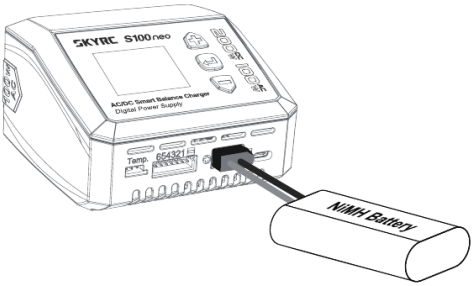
Der Balancer-Stecker des Akkus muss so an das Ladegerät angeschlossen werden, dass das schwarze Kabel an der Minus-Markierung (−) liegt. Achten Sie auf die richtige Polarität!



Anschluss eines Lithium-Akkus – Haupt- und Balancer-Stecker

▶ 3.2.2 Anschluss eines NiMH/NiCd- oder Pb-Akkus

NiMH-, NiCd- und Bleiakkus (Pb) werden nur an den Hauptanschluss angeschlossen.



Anschluss eines NiMH/NiCd- oder Pb-Akkus

4. Laden

4.1 Betriebsmodi

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

Akkutyp	Betriebs-modus	Beschreibung
	Balance CHG	Lädt den Lithium-Akku mit dem vom Benutzer eingestellten Ladestrom und gleicht dabei die einzelnen Zellen des Akkus aus (Balancing).
LiPo LiIon LiFe LiHV	Charge	Lädt den Lithium-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
	Storage	Bereitet den Akku auf die Lagerung vor, indem er auf eine bestimmte Lagerspannung geladen oder entladen wird.
	Discharge	Entlädt den Lithium-Akku mit dem gewählten Entladestrom.
	Charge	Lädt den NiMH/NiCd-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
	Discharge	Entlädt den NiMH/NiCd-Akku mit dem gewählten Entladestrom.
NiMH NiCd	Re-Peak	Das Ladegerät lädt den Akku automatisch zweimal hintereinander bis zur Spitzenspannung (Peak). So lässt sich überprüfen, ob der Akku vollständig geladen ist.
	CYCLE_D_C	1 bis 3 aufeinanderfolgende Zyklen Entladen → Laden zur Auffrischung und Wiederherstellung der Leistung von NiMH/NiCd-Akkus.
	CYCLE_C_D	1 bis 3 aufeinanderfolgende Zyklen Laden → Entladen zur Auffrischung und Wiederherstellung der Leistung von NiMH/NiCd-Akkus.
	Normal	Lädt den Pb-Akku mit dem gewählten Ladestrom.
Pb	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.

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

Mit der Taste **−** (bzw. **+**) wechseln Sie zwischen den Positionen; mit **ENTER** öffnen Sie eine Position und bestätigen Ihre Auswahl.

① **Battery Type** – drücken Sie **ENTER**, um das Menü der Akkutypen aufzurufen, und wählen Sie LiPo (bzw. LiIon, LiFe, LiHV).

② **Battery Cell** – wählen Sie die richtige Zellenzahl des Akkus.

③ **Task** – wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus (Balance CHG, Charge, Storage, Discharge).

④ **Condition** – wählen Sie die Ladeschlussspannung.

⑤ **Charge Current** – wählen Sie den Lade- bzw. Entladestrom.

⑥ **Start** – startet das Programm.

⑦ **Back** – zurück zum Hauptbildschirm.

Beenden: Drücken Sie **ENTER**, um das Programm zu beenden. Wenn Sie zum Beenden aufgefordert werden, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf **ENTER** oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf **−** zurück.

4.3 Programm für NiMH/NiCd-Akkus

Mit der Taste **−** (bzw. **+**) wechseln Sie zwischen den Positionen; mit **ENTER** öffnen Sie eine Position und bestätigen Ihre Auswahl.

① **Battery Type** – drücken Sie **ENTER**, um das Menü der Akkutypen aufzurufen, und wählen Sie NiMH (bzw. NiCd).

② **Battery Cell** – wählen Sie die richtige Zellenzahl des Akkus.

③ **Task** – wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus (Charge, Re-Peak, CYCLE_C_D, CYCLE_D_C, Discharge).

④ **Condition** – stellen Sie die Delta-Spannung (Delta-Peak-Empfindlichkeit) in mV ein.

⑤ **Charge Current** – wählen Sie den Lade- bzw. Entladestrom.

⑥ **Temp. Cut-off** – wählen Sie die Temperatur, bei der das Programm beendet wird.

⑦ **Start** – startet das Programm.

⑧ **Back** – zurück zum Hauptbildschirm.

Beenden: Drücken Sie **ENTER**, um das Programm zu beenden. Wenn Sie zum Beenden aufgefordert werden, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf **ENTER** oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf **−** zurück.

4.4 Programm für Pb-Bleiakkus

Mit der Taste **−** (bzw. **+**) wechseln Sie zwischen den Positionen; mit **ENTER** öffnen Sie eine Position und bestätigen Ihre Auswahl.

① **Battery Type** – drücken Sie **ENTER**, um das Menü der Akkutypen aufzurufen, und wählen Sie PB.

② **Battery Cell** – wählen Sie die richtige Zellenzahl des Akkus.

③ **Task** – wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus (Normal, AGM Charge, Cold Charge, Discharge).

④ **Charge Current** – wählen Sie den Lade- bzw. Entladestrom.

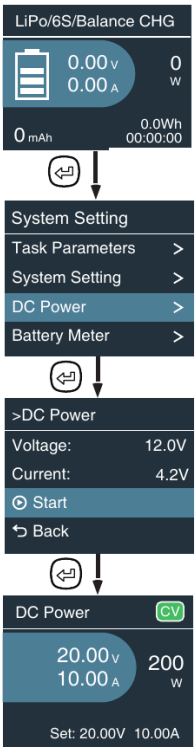
⑤ **Start** – startet das Programm.

⑥ **Back** – zurück zum Hauptbildschirm.

Beenden: Drücken Sie **ENTER**, um das Programm zu beenden. Wenn Sie zum Beenden aufgefordert werden, bestätigen Sie mit einem erneuten kurzen Druck auf **ENTER** oder kehren Sie mit einem kurzen Druck auf **−** zurück.

5. Zusatzfunktionen

5.1 DC-Netzteil (DC Power)



① Halten Sie im Hauptbildschirm die Taste **ENTER** zwei Sekunden lang gedrückt, um das Menü *System Setting* aufzurufen. Wählen Sie *DC Power*.

② Stellen Sie die Ausgangsspannung (*Voltage*) und den Ausgangsstrom (*Current*) ein.

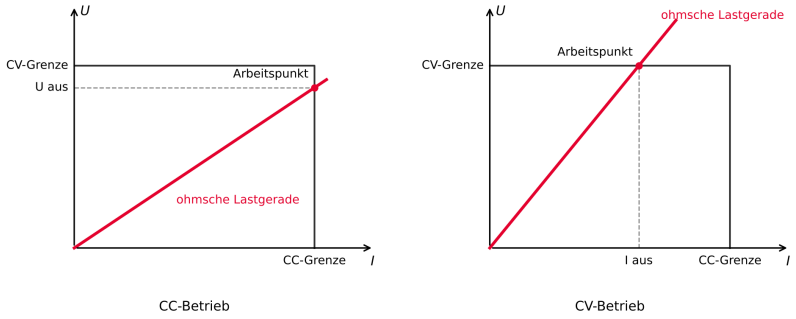
③ Wählen Sie *Start*, um den DC-Netzteilmodus zu aktivieren, und schließen Sie anschließend das gewünschte DC-Gerät an den Hauptanschluss an.

Im DC-Netzteilmodus zeigt das Display die tatsächliche Ausgangsspannung, den Ausgangsstrom und die Ausgangsleistung, die eingestellten Werte sowie den aktuellen Regelmodus (CV oder CC) an.

5.2 Konstantspannungs- (CV) und Konstantstrommodus (CC)

Beim Betrieb als digitales Netzteil regelt das S100neo entweder seine Ausgangsspannung oder seinen Ausgangsstrom auf einen konstanten Wert. Der Konstantstrommodus (CC) und der Konstantspannungsmodus (CV) wechseln wie folgt automatisch:

- wenn $R_{Last} > (U_{aus} / I_{aus})$, arbeitet das Netzteil im CV-Modus,
- wenn $R_{Last} < (U_{aus} / I_{aus})$, arbeitet das Netzteil im CC-Modus.



U-I-Kennlinie des Netzteils

▶ **Vorteile eines CC/CV-Netzteils**

- **Vielseitigkeit** – dank Umschaltung zwischen Konstantstrom und Konstantspannung für empfindliche Elektronik ebenso geeignet wie für leistungsstarke Geräte.
- **Schutz** – im CC-Modus liefert das Netzteil nie mehr Strom als den eingestellten Grenzwert. Das verhindert Überströme, die das Gerät beschädigen oder Gefahren verursachen könnten.
- **Laden von Akkus** – zuerst stellt der CC-Modus den Großteil der Kapazität wieder her, danach lädt der CV-Modus den Akku vollständig auf, ohne ihn zu überladen.
- **Optimiert für verschiedene Lasten** – manche Lasten benötigen eine bestimmte Spannung, andere einen bestimmten Strom; ein CC/CV-Netzteil liefert jeweils einen stabilen, passenden Ausgang.
- **Höherer Wirkungsgrad** – das Umschalten der Modi je nach Last ist oft effizienter als ein Netzteil mit nur einem Modus.
- **Sicherer Betrieb von LEDs** – LEDs sind stromgesteuert; schon ein geringer Spannungsanstieg kann einen hohen Strom verursachen. Der CC-Modus betreibt LEDs sicher, der CV-Modus eignet sich für parallele LED-Stränge.

5.3 Einlaufen von DC-Motoren (Motor Run-In)

① Schließen Sie den Motor an den Hauptanschluss an.

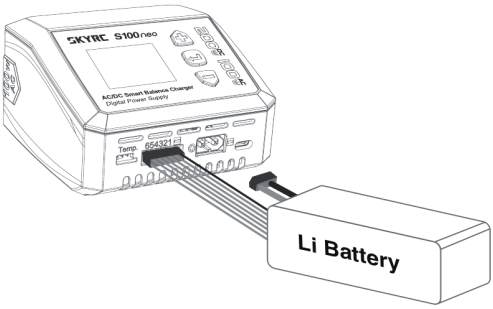
② Halten Sie im Hauptbildschirm die Taste **ENTER** zwei Sekunden lang gedrückt und wählen Sie *System Setting* → *DC Motor Run-In*.

③ Wählen Sie Spannung, Strom und Zeit.

④ Drücken Sie **ENTER**, um zu starten.

5.4 Messung der Akkuspannung

Das S100neo misst die Spannung von Lithium-Akkus einfach und bequem. Schließen Sie den Lithium-Akku über den Balancer-Anschluss direkt an das S100neo an. Das S100neo schaltet sich ein und zeigt die Akkuspannung auch ohne Stromversorgung an.



Spannungsmessung – Akku nur über den Balancer-Stecker angeschlossen

5.5 Messung des Innenwiderstands

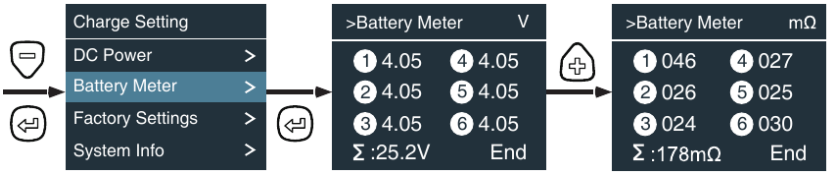
① Schalten Sie das S100neo ein und halten Sie die Taste **ENTER** gedrückt, um das Menü *System Setting* aufzurufen.

② Schließen Sie den Akku an das S100neo an und blättern Sie nach unten zu *Battery Meter*.

③ Drücken Sie **ENTER**, um die Akkuspannung und den Innenwiderstand zu messen.

④ Drücken Sie **+**, um die Widerstandswerte anzuzeigen.

⑤ Drücken Sie **−**, um den Bildschirm *Battery Meter* zu verlassen.

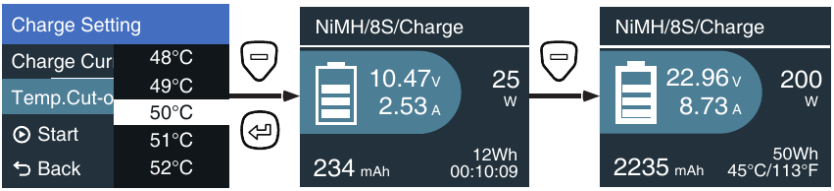


5.6 Temperaturmessung des Akkus

① Schalten Sie das S100neo ein und wählen Sie das Ladeprogramm für NiMH/NiCd.

② Schließen Sie den Temperatursensor und den NiMH/NiCd-Akku an.

③ Drücken Sie −, um die Akkutemperatur anzuzeigen.



5.7 Spannungskalibrierung (nur für erfahrene Anwender)

Sie können die Spannung direkt am Ladegerät mit einem 6S-LiPo-Akku kalibrieren. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller unter info@skyrc.com.

5.8 Firmware-Update

① Laden Sie die neueste Version von **Charger Master** auf Ihren Computer herunter. Entpacken und öffnen Sie das Programm.

② Verbinden Sie das S100neo über ein USB-Type-C-Kabel mit Ihrem Computer.

③ Starten Sie Charger Master; das Programm erkennt das Ladegerät automatisch.

④ Klicken Sie nach erfolgreicher Erkennung auf die Suche nach einer neuen Firmware-Version.

⑤ Ist eine neue Version verfügbar, klicken Sie auf das Update und warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

6. Einstellungen

6.1 Ladeeinstellungen (Charge Setting)

Drücken Sie im Hauptbildschirm kurz die Taste **ENTER**, um das Menü *Charge Setting* aufzurufen.

Menü	Beschreibung
Battery Type	Wählen Sie den gewünschten Akkutyp (LiPo, LiIon, LiFe, LiHV, NiMH, NiCd, PB).
Battery Cell	Wählen Sie die Zellenzahl je nach Akkutyp (Lithium: 1–6S, NiMH/NiCd: 1–15S, Pb: 3S/6S/12S).
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	Startet das Programm.
Back	Zurück zum Hauptbildschirm.

6.2 Systemeinstellungen (System Setting)

Halten Sie im Hauptbildschirm die Taste **ENTER** zwei Sekunden lang gedrückt, um das Menü *System Setting* aufzurufen.

Menü	Option	Beschreibung
Task Parameters	Safety Timer	Zeitlimit zum Schutz des Programms festlegen.
	Max. Capacity	Maximale Kapazität festlegen.
	Trickle Charge	Erhaltungsladung ein-/ausschalten.
	Holding Voltage	Spannungserhaltung ein-/ausschalten. Ist sie aktiviert und sinkt die Akkuspannung auf einen festgelegten Wert, lädt das Ladegerät den Akku automatisch mit einem kleinen Strom nach.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.

Menü	Option	Beschreibung
	Language	Systemsprache wählen.
	Min. Input Voltage	Mindestspannung für den Eingangsschutz einstellen.
	LCD BackLight	Helligkeit des Displays einstellen.
System Setting	Volume	Lautstärke der Tastentöne und des Signaltons einstellen.
	Completion Signal	Wählen Sie, wie Sie über den Abschluss des Programms benachrichtigt werden möchten.
	Warning	Warnhinweis beim Einschalten ein-/ausschalten.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.
	Voltage	Ausgangsspannung einstellen (2,0–30,0 V).
	Current	Ausgangsstrom einstellen (1,0–12,0 A).
DC Power	Start	DC-Ausgang aktivieren und zum Hauptbildschirm zurückkehren.
	Back	Zurück zum vorherigen Menü.
Battery Meter	–	Akkuspannung und Innenwiderstand messen. Mit − kehren Sie zu System Setting zurück.
Factory Settings	–	Werkseinstellungen wiederherstellen.
System Info	–	Aktuellen Systemstatus anzeigen (Hardware- und Firmware-Version, Seriennummer).
Regulatory	–	Zertifizierungsinformationen anzeigen.
Back	–	Zurück zum vorherigen Menü.

7. Fehler und Warnungen

Im Fehlerfall zeigt das Ladegerät eine Fehlermeldung an und gibt einen Warnton aus.

Fehlermeldung	Erklärung
DC In Too Low	Die DC-Eingangsspannung liegt unter dem voreingestellten Wert bzw. unter der minimalen Eingangsspannung (Min. Input Voltage).
DC In Too High	Die DC-Eingangsspannung liegt über dem voreingestellten Wert.
Connection Break	Die Verbindung zum Akku ist unterbrochen.
Overcharge Capacity Limit	Die geladene Kapazität überschreitet den Grenzwert.
Over Time Limit	Das Zeitlimit des Programms 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.
Battery Type Error	Die Zellen stimmen nicht überein.
Cell Error	Der gewählte Akkutyp ist falsch.
Cell Volt Diff.	Der Spannungsunterschied zwischen den Zellen ist zu groß.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

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@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.cz

8.2 Produktkonformität

CE

- 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@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** Die Typenbezeichnung (S100neo) ist auf dem Gerät angegeben; die Seriennummer und die Firmware-Version finden Sie im Menü *System Setting* → *System Info*.

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.

Wir garantieren 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 reparieren oder ersetzen wir Produkte, die aus diesen Gründen als mangelhaft eingestuft werden, kostenlos. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Veränderungen oder Nichtbeachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Vorgehensweisen entstehen.

Haftungsausschluss

- Dieses Ladegerät ist ausschließlich für die Verwendung mit den in dieser Anleitung angegebenen Akkutypen konzipiert und zugelassen. SkyRC übernimmt keinerlei Haftung, wenn das Ladegerät für einen anderen als den angegebenen Zweck verwendet wird.
- Wir können nicht sicherstellen, dass Sie die dem Ladegerät beiliegenden Anweisungen befolgen, und wir haben keinen Einfluss auf die Art und Weise, wie Sie das Gerät verwenden, betreiben und warten. Aus diesem Grund sind wir gezwungen, jegliche Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten abzulehnen, die durch unsachgemäße oder falsche Verwendung und Bedienung unserer Produkte entstehen oder in irgendeiner Weise mit einer solchen Bedienung zusammenhängen.
- Soweit gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, ist unsere Verpflichtung 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.
- 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 zuständig ist. Aufgrund hoher Versandkosten und komplizierter Zollabfertigungsverfahren kann SkyRC Endkunden außerhalb Chinas keinen direkten Garantieservice anbieten.