



HOTA H6 PRO

AC/DC Smart-Ladegerät
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Verwendung des Ladegeräts sorgfältig durch, insbesondere Kapitel 1 Sicherheitshinweise. Lassen Sie das Ladegerät während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.

Basierend auf der Originalanleitung der Shenzhen HOTA Technology Co., Ltd. · Bitte zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Produktübersicht

3. Anschluss

4. Akkus und Ladestrom

5. Bedienung und Displayanzeige

5.1 Bedienhinweise

5.2 Standby

5.3 Netzteilbetrieb

5.4 Laden

5.5 Schnellladung abgeschlossen

5.6 Entladen

5.7 Externes Entladen

5.8 Lagerungsladung (Storage)

5.9 Balancieren

5.10 Rückspeisendes (regeneratives) Entladen

6. Menüs und Einstellungen

6.1 Task Settings

6.2 Charger Settings

6.3 Charger Settings > Task Parameters

6.4 Charger Settings > System Parameters

6.5 Charger Settings > Tools

7. Einstellungen und Hinweise zu den Vorgängen, Fehlerbehebung

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Verwendung des Ladegeräts die Angaben in diesem Kapitel. Stellen Sie sicher, dass Sie das Ladegerät sicher und ordnungsgemäß verwenden.

1.1 Warnhinweise

WARNUNG! BRANDGEFAHR! DAS LADEGERÄT NIEMALS UNBEAUF SICHTIGT BETREIBEN!

- Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts die gesamte Anleitung sorgfältig durch.
- Halten Sie das Ladegerät während des Betriebs von Hitze und feuchter Umgebung fern, achten Sie auf ausreichende Belüftung und Wärmeabfuhr und halten Sie es von brennbaren Materialien fern.
- Lassen Sie Kinder das Ladegerät nicht bedienen. Lassen Sie das Ladegerät nicht ohne Ihre Aufsicht arbeiten.
- Das Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden.
- Stellen Sie die Lade- und Entladeparameter des Akkus korrekt ein – falsche Einstellungen können zu Unfällen führen.
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Sachschäden oder Personenschäden führen.
- Bei unsachgemäßer Bedienung besteht für das Ladegerät und den Akku erhebliche Brandgefahr.
- Trennen Sie nach der Verwendung die Eingangsstromversorgung und entfernen Sie den Akku so bald wie möglich.
- Bei Anschluss an das Wechselstromnetz (AC) **darf an den DC-Eingang kein anderes Gerät angeschlossen werden**, z. B. Akkus.
- Im Netzteilbetrieb (*Power supply*) **ist es verboten, während des Betriebs einen Akku anzuschließen**.

1.2 Sicherheitsregeln

- Nehmen Sie keine Änderungen am Ladegerät vor und zerlegen Sie es nicht.
- Stellen Sie das Ladegerät oder den Akku während des Betriebs nicht in die Nähe brennbarer Gegenstände. Laden oder entladen Sie nicht auf Teppich, Papier, Kunststoffprodukten, Vinyl, Leder oder Holz und auch nicht im Inneren des Flugmodells oder des Autos.
- Stellen Sie das Ladegerät auf eine hitzebeständige, nicht brennbare und isolierende Unterlage. Stellen Sie es zum Betrieb nicht auf Autositze, Teppiche oder ähnliche Flächen. Halten Sie leicht entzündliche und explosionsgefährliche Gegenstände vom Arbeitsbereich des Ladegeräts fern.

- Schützen Sie das Ladegerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen und hohen Temperaturen und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und starke Vibrationen.
- Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Lassen Sie keine Drähte oder andere leitfähige Gegenstände in das Ladegerät fallen.
- Die DC-Eingangsspannung des Ladegeräts beträgt 6,5–30 V. Stellen Sie beim Anschließen der Stromversorgung sicher, dass die Eingangsspannung dem Betriebsspannungsbereich des Ladegeräts entspricht.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen an der Seite des Ladegeräts während des Betriebs nicht abgedeckt sind und der Lüfter die Wärme ungehindert abführen kann. Verwenden Sie das Ladegerät nicht in direktem Sonnenlicht, in beengten Räumen oder in einer Umgebung mit hoher Temperatur – der Temperaturschutz im Inneren des Ladegeräts kann auslösen, sodass Laden und Entladen nicht normal durchgeführt werden können.
- Machen Sie sich mit den Lade- und Entladeeigenschaften sowie den Spezifikationen des Akkus vollständig vertraut und stellen Sie am Ladegerät die passenden Ladeparameter ein. Falsch eingestellte Parameter können das Ladegerät und den Akku beschädigen und/oder katastrophale Folgen wie Brand oder Explosion haben.
- Achten Sie darauf, dass Akkutyp und Parameter richtig gewählt sind. Eine falsche Wahl kann nicht nur den Akku beschädigen, sondern auch gefährlich sein – ein Lithium-Akku darf nicht überladen werden, da dies einen Brand verursacht.
- Mischen Sie keine Akkus unterschiedlicher Typen, Kapazitäten oder Hersteller.
- Versuchen Sie nicht, eine nicht wiederaufladbare Trockenbatterie zu laden.
- Laden oder entladen Sie den Akku nicht, wenn er ausläuft, sich aufbläht, sich seine Umhüllung ablöst, er sich verfärbt oder verformt ist.
- Überschreiten Sie nicht die vom Akkuhersteller angegebene maximale Ladegrenze. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Akkuherstellers.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht unbeaufsichtigt. Stellen Sie bei einer Funktionsstörung die Verwendung ein und lesen Sie in dieser Anleitung nach.
- Drücken Sie nach Abschluss des Lade- oder Entladevorgangs die Taste O, um den aktuellen Vorgang zu beenden, und entfernen Sie den Akku, wenn das Ladegerät den Standby-Bildschirm anzeigt.

1.3 Akkus, die nicht geladen werden dürfen

Laden oder lagern Sie die folgenden Arten von Akkus bzw. Batterien nicht:

- Akkus verschiedener Hersteller, verschiedener Modelle, verschiedener Typen oder verschiedener Kapazitäten,
- nicht wiederaufladbare Batterien (können eine Explosion verursachen),
- Akkus nicht erkannten Typs oder mit unbekannten Parametern,
- Akkus mit besonderen Anforderungen an die Ladetechnik,
- beschädigte oder defekte Akkus,
- Akkus mit integrierter Kombinationsschaltung oder Schutzschaltung,
- Akkus, die in ein anderes Gerät eingebaut oder mit anderen Komponenten verbunden sind,
- Akkus, deren Eignung für den Strom dieses Ladegeräts nicht vom Hersteller bestätigt ist.

Das Ladegerät ist für die in dieser Anleitung aufgeführten Akkutypen bestimmt. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn der Benutzer das Ladegerät für andere als die in der Anleitung aufgeführten Zwecke verwendet.

2. Produktübersicht

Vielen Dank für den Kauf eines Smart-Ladegeräts der HOTA-Serie. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch, um das Produkt optimal nutzen zu können, und bewahren Sie sie gut zugänglich an einem sicheren Ort auf.

2.1 Merkmale

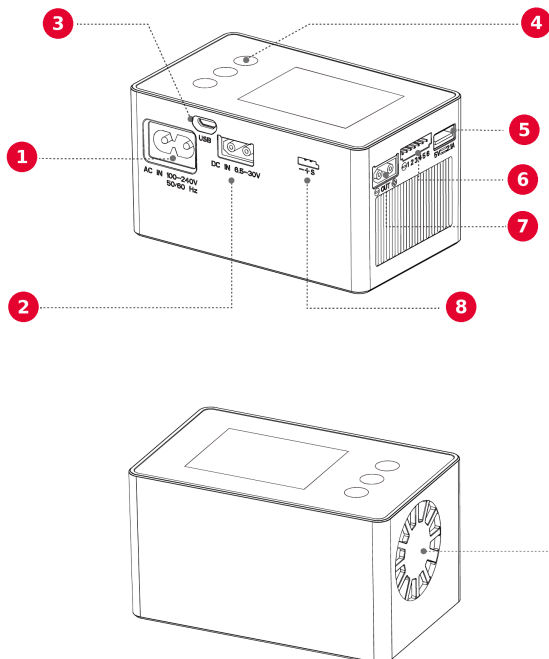
- **Klein und intelligent** – ein Ladegerät mit einem erstaunlichen Verhältnis von Leistung zu Volumen, das 200 W Ladeleistung bei AC und 700 W bei DC unterstützt.
- **AC-Eingang mit großem Spannungsbereich** – hocheffizientes industrielles Power-Management, aktive PFC plus Resonanzsteuerung, mit Kurzschlusschutz (SCP), Überlastschutz (OLP), Überspannungsschutz (OVP), Übertemperaturschutz (OTP) und Überstromschutz (OCP).
- **Smart Touch** – eine leichte Berührung einer Taste genügt, um den Vorgang zu starten. Die Bedienung ist einfach, schnell, stabil und wasserdicht und bietet einen hohen Schutz gegen Störeinflüsse.
- **Rückgewinnung der Entladeenergie** – die einzigartige rückspeisende (regenerative) Entladefunktion mit bis zu 700 W entnimmt den Großteil der Energie des Akkus am Ausgang und speist sie balanciert in den Akku am Eingang zurück.
- **IPS-Display** – 2,4-Zoll-IPS-Display mit 260 000 Farben und einer neuen, einfachen Benutzeroberfläche.
- **Firmware-Update** – integrierter Micro-USB-Anschluss für ein einfacheres und schnelleres Firmware-Update.
- **Sicher und zuverlässig** – Schaltungsdesign und Ladealgorithmus gewährleisten zuverlässiges Laden und Entladen auch bei Überspannung, Überstrom, Übertemperatur, Kurzschluss und anderen Störungen.
- **Kompatibel mit verschiedenen Akkus** – volle Unterstützung für intelligente Akkus (Smart Battery) und alle anderen Akkutypen.
- **Mehrsprachig** – Benutzeroberfläche in vereinfachtem Chinesisch, traditionellem Chinesisch, Japanisch, Englisch und Deutsch.

2.2 Technische Daten

Parameter	Wert
Eingangsspannung	AC 100-240 V / DC 6,5-30 V
Ladeleistung	DC 700 W (bei Eingangsspannung > 24 V) AC 200 W
Leistung beim rückspeisenden Entladen	700 W
Entladeleistung	internes Entladen: 30 W (Balancer-Anschluss 10 W) externes Entladen: 700 W
Ladestrom	0,1-26 A
Balancierstrom	2000 mA
Entladestrom	0,1-5 A
USB-Ausgang	5 V / 2,1 A
Akkutyp	LiHV / LiPo / LiFe / Lilon / LiXX: 1-6S NiZn / NiCd / NiMH: 1-14S Smart Battery: 1-6S Bleiakku (Pb): 1-12S (2-24 V) Eneloop: 1-14S
Schutzfunktionen	Temperaturschutz, Zeitschutz, Kapazitätsschutz, Verpolungsschutz am Eingang, Ausgangsschutz, Kurzschlusschutz, Überstromschutz am Ausgang, Überspannungsschutz am Ausgang, Überladeschutz
Display	2,4" IPS, 320 × 240, 260 000 Farben
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C
Abmessungen	108 × 67 × 60 mm
Nettogewicht	410 g

Alle Spezifikationen und Parameter können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

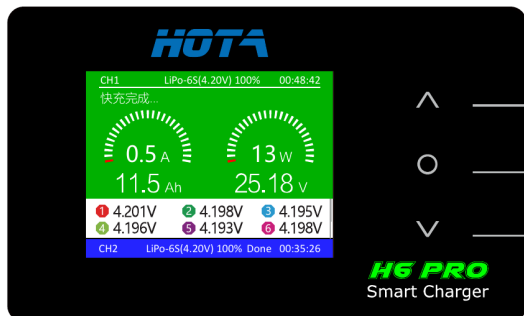
2.3 Geräteübersicht



Anschlüsse und Bedienelemente des Ladegeräts

①	AC-Anschluss – Netzeingang 100–240 V, 50/60 Hz
②	DC-Anschluss – DC-Eingang 6,5–30 V
③	Update-Anschluss (Micro USB)
④	Touch-Tasten
⑤	USB-Anschluss 5 V
⑥	Balancer-Anschluss
⑦	Akkuanlassung (Akkuanlassung)
⑧	Multifunktionsanschluss
⑨	Lüfter

2.4 Tasten



Display und Touch-Tasten Λ, O und v

Taste	Funktion
O	Kurz drücken – Befehl bestätigen und ausführen. Lang drücken – Einrichtung, Aufruf der Ladegeräteeinstellungen (<i>Charger Settings</i>).
Λ / v (auf / ab)	Vorgang auswählen, Parameterwerte, Menüoptionen und Informationseinstellungen anpassen.

2.5 Hersteller und vom Hersteller angegebene Prüfungen

Hersteller	Shenzhen HOTA Technology Co., Ltd.
Adresse	Floor 2, Building 2, Guorun Industrial Park, Min Zhi, Longhua District, Shenzhen, China
Telefon	0755-28180135
E-Mail	info@hota-exp.com
Web	www.hota-exp.com

In der Originalanleitung gibt der Hersteller an, dass das Ladegerät H6 PRO AC/DC Smart Charger die einschlägigen Anforderungen von „B: 2017, PART15 CLASSB; PART15 CLASSC, FCC“ erfüllt und die folgenden Prüfungen bestanden hat:

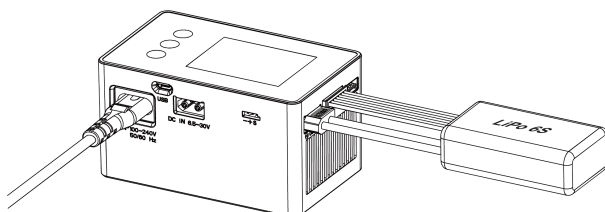
Prüfnorm	Ergebnis
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013	Ja
EN 62311:2008	Ja
ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03)	Ja
ETSI EN 303 417 V1.1.1 (2017-09)	Ja

※ Diese Angaben wurden vom Hersteller übernommen. Die Konformität des Produkts mit den Rechtsvorschriften der Europäischen Union wird durch die in Kapitel 8.2 genannte EU-Konformitätserklärung bestätigt.

3. Anschluss

3.1 Empfohlene Vorgehensweise beim Anschließen

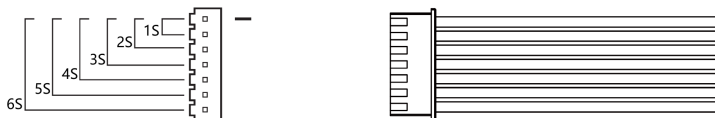
- ① Schließen Sie die Stromversorgung an und warten Sie, bis der Selbsttest abgeschlossen ist.
- ② Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.
- ③ Stellen Sie über das Display und die Touch-Tasten die für Ihren Akku passenden Parameter des Vorgangs ein.
- ④ Starten Sie den Vorgang.



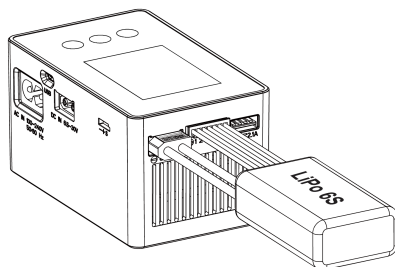
Ladegerät mit Netzversorgung und angeschlossenem Akku LiPo 6S (Leistungs- und Balancerstecker)

3.2 Balancer-Anschluss - Anschließen und Hinweise

- Der Balancer-Anschluss (Zellenerfassung) dieses Produkts ist für Lithium-Akkupacks geeignet.
- Richten Sie beim Anschließen des Akkus den Balancerstecker am Zeichen „–“ aus. Die folgende Abbildung zeigt die Ausrichtung des Balancersteckers.



Pinbelegung des Balancersteckers für Akkus 1S bis 6S

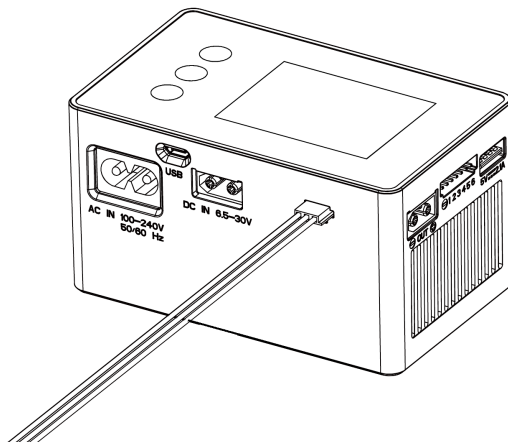


Anschließen des Balancersteckers des Akkus

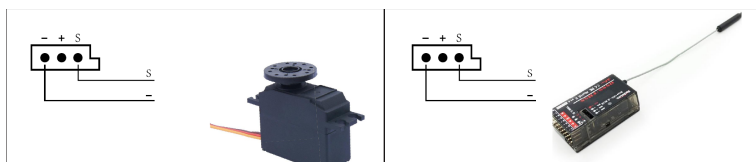
3.3 Multifunktionsanschluss

Der Multifunktionsanschluss dient zum Anschließen von:

- ① einem Steuerservo eines RC-Flugmodells,
- ② einem Empfänger eines RC-Flugmodells oder einem HF-Sender.



Am Multifunktionsanschluss angeschlossenes Kabel



Links: Steuerservo eines RC-Flugmodells am Multifunktionsanschluss. Rechts: Empfänger eines RC-Flugmodells oder HF-Sender am Multifunktionsanschluss (– / + / S = Signal).

Die Funktionen, die den Multifunktionsanschluss nutzen, sind in Kapitel 6.5 Tools beschrieben.

4. Akkus und Ladestrom

4.1 Standardparameter der Akkus

Die Spannungen sind pro Zelle angegeben.

Typ	Nennspannung	Ladeschlussspannung	Lagerspannung	Entladeschlussspannung
NiCd / NiMH	1,20 V	1,50 V	nicht unterstützt	0,90 V
LiFe	3,20 V	3,65 V	3,30 V	2,90 V
Lilon	3,6 V	4,10 V	3,70 V	3,20 V
LiPo	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,85 V	3,40 V
NiZn	1,50 V	1,93 V	1,60 V	1,20 V
LiXX	3,7 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V
Smart Battery	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V
Pb	2,00 V	2,46 V	nicht unterstützt	1,90 V
Eneloop	1,20 V	1,50 V	nicht unterstützt	0,90 V

Typ	Laden mit Balancer	Laden ohne Balancer	Unterstützte Zellen	Max. Ladestrom	Max. C-Wert beim Laden
NiCd / NiMH	nein	ja	1-14S	15,0 A	≤ 2C
LiFe	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 4C
Lilon	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 1C
LiPo	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 1C
LiHV	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 1C
NiZn	ja	ja	1-14S	15,0 A	≤ 0,5C
LiXX	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 1C
Smart Battery	ja	ja	1-6S	15,0 A	≤ 1C
Pb	nein	ja	1-12S	15,0 A	≤ 0,5C
Eneloop	nein	ja	1-14S	15,0 A	≤ 0,5C

Achten Sie sehr genau darauf, für die verschiedenen Akkutypen die richtige Spannung zu wählen, da sonst die Akkus beschädigt werden können. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass die Zellen ausgasen, brennen oder explodieren, was zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

4.2 Ermittlung des Ladestroms

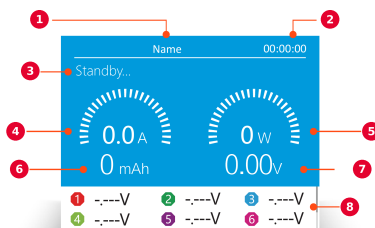
- Es ist sehr wichtig, den maximalen Ladestrom des Akkus zu kennen, da ein zu hoher Strom die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen und/oder Schäden verursachen kann. Darüber hinaus kann ein zu hoher Strom während des Ladevorgangs zur Erhitzung und/oder Explosion des Akkus führen.
- Die Lade- und Entladefähigkeit eines Akkus wird in der Regel mit einem C-Wert angegeben. Das Produkt aus Lade-C-Wert und Akkukapazität ergibt den maximalen Ladestrom, den der Akku unterstützt. Beispiel: Bei einem Akku mit 1000 mAh und einer Ladefähigkeit von 5C beträgt der maximale Ladestrom $1000 \times 5 = 5000 \text{ mA}$, also 5 A.
- Wenn sich bei einem Lithium-Akku der unterstützte Lade-C-Wert nicht ermitteln lässt, stellen Sie aus Sicherheitsgründen einen Ladestrom unter 1C ein.
- Richtwert für den Zusammenhang zwischen C-Wert und Ladezeit: Ladezeit ≥ 60 Minuten / Lade-C-Wert (bei 1C dauert das vollständige Laden daher etwa 60–70 Minuten). Aufgrund unterschiedlicher Umwandlungswirkungsgrade der Akkus kann sich die Ladezeit verlängern.

5. Bedienung und Displayanzeige

5.1 Bedienhinweise

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie im Standby-Bildschirm den Akku an das Ladegerät an. Drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, wählen Sie mit den Tasten $\wedge$ / $\vee$ den gewünschten Vorgang, passen Sie seine Parameter an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten.
- ② Während ein Vorgang läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Strom des Vorgangs anpassen oder den Vorgang beenden können. Durch langes Drücken der Taste O beenden Sie den aktuellen Vorgang schnell.
- ③ Halten Sie im Standby-Bildschirm die Taste O lange gedrückt, um das Menü *Charger Settings* aufzurufen.

5.2 Standby

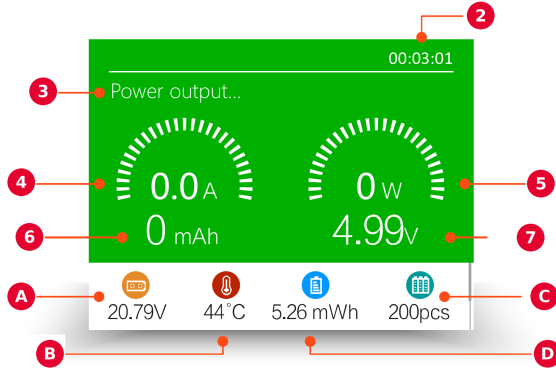


Standby-Bildschirm

①	Gerätename	⑤	Aktuelle Leistung
②	Betriebszeit	⑥	Geladene Kapazität
③	Status des Vorgangs	⑦	Aktuelle Gesamtspannung des Akkus
④	Aktueller Strom	⑧	Zellenspannung

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.
- ② Im Standby-Zustand ist das Display blau; Ausgangsstrom, Ausgangsleistung, geladene Kapazität und Laufzeit stehen alle auf null. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung und Betriebsdaten.
- ③ Rufen Sie mit kurzem Druck auf O das Menü *Task Settings* auf, passen Sie die Parameter an und starten Sie den Vorgang mit kurzem Druck auf O.
- ④ Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um die *Charger Settings* aufzurufen.

5.3 Netzteilbetrieb



Bildschirm im Netzteilbetrieb

②–⑦	Bedeutung wie in Kapitel 5.2
A	Eingangsspannung
B	Betriebstemperatur
C	Anzahl der Ladevorgänge
D	Eingangsleistung

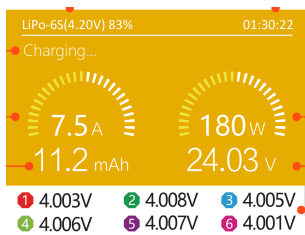
Im Netzteilbetrieb ist es verboten, einen Akku an den Ausgang anzuschließen.

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie im Standby-Bildschirm das zu versorgende Gerät an den Ausgang des Ladegeräts an.
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Power supply* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. In der unteren Bildschirmhälfte werden Eingangsspannung, Betriebstemperatur, Eingangsleistung und Anzahl der Ladevorgänge angezeigt.
- ③ Drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie Ausgangsspannung und Ausgangsleistung neu einstellen oder den Vorgang beenden können (*Stop*).
- ④ Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.

5.4 Laden

Während eines Vorgangs zeigt die oberste Zeile des Bildschirms den Akkutyp und die Zellenzahl, in Klammern die Ziel-Zellenspannung sowie den Fortschritt in Prozent an, z. B. *LiPo-6S(4.20V) 83%*. Die übrigen Angaben haben dieselbe Bedeutung wie in Kapitel 5.2.

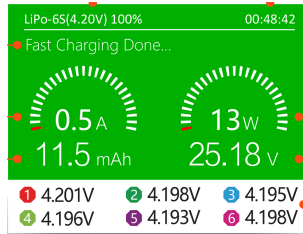
- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Charge* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung, Innenwiderstand der Zellen und Betriebsdaten. Zellenspannung und Innenwiderstand können nur im Balancer-Lademodus angezeigt werden (der Innenwiderstand nach ca. 2 Minuten).
- ③ Während der Ladevorgang läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Ladestrom anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.



Bildschirm beim Laden

5.5 Schnellladung abgeschlossen

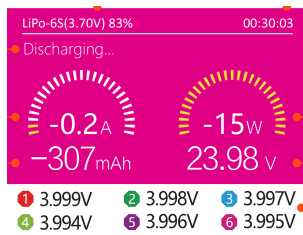
- ① Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist und die Spannungsdifferenz der Zellen weniger als 20 mV beträgt, wird *Fast Charging Done* angezeigt. Drücken Sie die Taste O, um den Vorgang zu beenden, bevor Sie den Akku entfernen.
- ② Drücken Sie kurz die Taste O, um den aktuellen Vorgang zu beenden.



Bildschirm Fast Charge Done

5.6 Entladen

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Discharge* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung und Betriebsdaten.
- ③ Während der Entladevorgang läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Entladestrom anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.

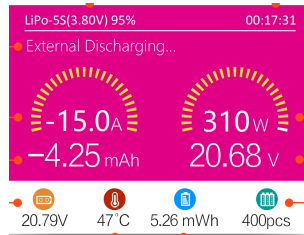


Bildschirm beim Entladen

5.7 Externes Entladen

- ① Schließen Sie den zu entladenden Akku an den Eingang (DC-Anschluss) des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie dann im Standby-Bildschirm die Hochleistungs-Widerstandslast an den Ausgang des Ladegeräts an (Verdrahtung siehe Kapitel 7.5).
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Ext. discharge* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten.

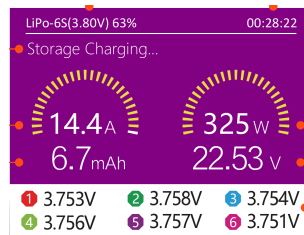
- ③ Während der externe Entladevorgang läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den externen Entladestrom anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.



Bildschirm beim externen
Entladen

5.8 Lagerungsladung (Storage)

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Storage* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung und Betriebsdaten.
- ③ Während die Lagerungsladung läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Strom für die Lagerungsladung anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.

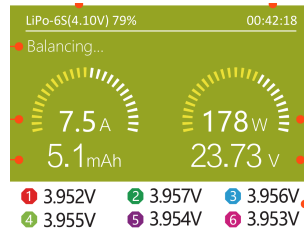


Lagerungsladung

5.9 Balancieren

- ① Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie den Akku im Standby-Bildschirm an das Ladegerät an.

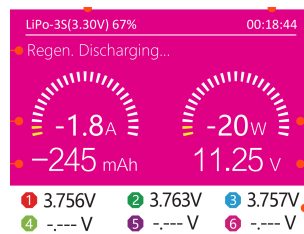
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *Balance* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung und Betriebsdaten.
- ③ Während das Balancieren läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Balancierstrom anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.



Bildschirm beim Balancieren

5.10 Rückspeisendes (regeneratives) Entladen

- ① Schließen Sie den Akku, der Energie aufnehmen soll, an den Eingang des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie im Standby-Bildschirm den zu entladenden Akku an den Ausgang des Ladegeräts an (Verdrahtung siehe Kapitel 7.8).
- ② Drücken Sie im Standby-Zustand kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen, stellen Sie als Vorgang *ReGen. Discharge* ein, passen Sie die Parameter des Vorgangs an und drücken Sie kurz die Taste O, um den Vorgang zu starten. Mit der Taste $\wedge$ oder $\vee$ schalten Sie die Informationen in der unteren Bildschirmhälfte um – Zellenspannung und Betriebsdaten.
- ③ Während das rückspeisende Entladen läuft, drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Adjust Task* aufzurufen, in dem Sie den Entladestrom anpassen können. Halten Sie die Taste O lange gedrückt, um den aktuellen Vorgang zu beenden.



Rückspeisendes Entladen

6. Menüs und Einstellungen

Die Menüs des Ladegeräts werden in der in den Systemparametern gewählten Sprache angezeigt. Die Namen der Menüpunkte werden im Folgenden so angegeben, wie sie in der englischen Benutzeroberfläche erscheinen.

6.1 Task Settings

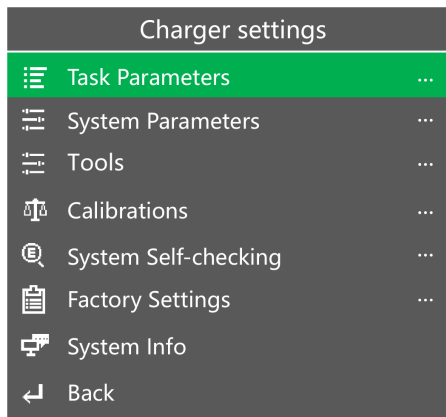
Task Settings	
 Select task	Charge
 Battery type	LiPo
 Cell voltage	4.20V
 Cell count	6S(22.2V)
 Current setting	1.0A
 Start task	
 Back	

Menü Task Settings

Schließen Sie die Stromversorgung an den AC- oder DC-Anschluss des Ladegeräts an und warten Sie, bis das System den Selbsttest abgeschlossen hat. Schließen Sie im Standby-Bildschirm den Akku an das Ladegerät an und drücken Sie kurz die Taste O, um das Menü *Task Settings* aufzurufen. Das Menü enthält folgende Punkte:

Menüpunkt	Beschreibung
Select task	Auswahl des Vorgangs: <i>Power supply, Charge, Discharge, Ext. discharge, Storage, Balance, ReGen. discharge.</i>
Battery type	Auswahl des Akkutyps: Smart battery, LiHV, LiPo, Lilon, LiFe, LiXX, NiZn, Pb, NiCd, NiMH, Eneloop.
Cell voltage	Feineinstellung der Endspannung.
Cell count	Auswahl der Zellenzahl 1-6S. Ist der Balancerstecker eingesteckt, wird die Zellenzahl automatisch erkannt und muss nicht eingestellt werden.
Current setting	Auswahl des Stroms: Laden / Lagerung 0,1-26,0 A, Entladen 0,1-5,0 A, externes Entladen 1,0-15,0 A.
Start task	Startet die Ausführung des Vorgangs.
Back	Zurück.

6.2 Charger Settings

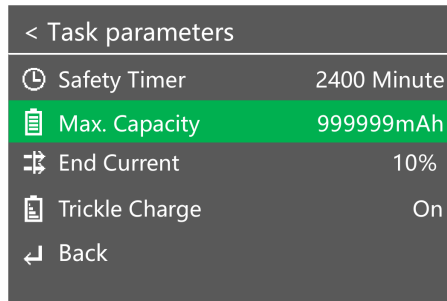


Menü *Charger Settings*

Halten Sie im Standby-Bildschirm die Taste O lange gedrückt, um das Menü *Charger Settings* aufzurufen. Das Menü enthält folgende Punkte:

Menüpunkt	Beschreibung
Task Parameters	Einstellung von Sicherheitstimer, max. Kapazität, Abschaltstrom und weiteren Parametern.
System Parameters	Einstellung von Sprache, rückspeisendem Entladen, Eingangsleistung, Lautstärke und weiteren Parametern.
Tools	Für PWM-Messung, Servotest und PPM-Ausgabe.
Calibrations	Zur Kalibrierung der Messwerte.
System Self-checking	Startet den Selbsttest des Ladegeräts.
Factory Settings	Setzt alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurück (die Kalibrierdaten des Benutzers werden gelöscht).
System Info	Zeigt Systeminformationen und Seriennummer an.
Back	Verlassen des Menüs <i>Charger Settings</i> .

6.3 Charger Settings > Task Parameters



Menü Task Parameters

Halten Sie im Standby-Bildschirm die Taste **O** lange gedrückt, um das Menü *Charger Settings* aufzurufen, und wählen Sie dann den Punkt *Task Parameters*. Das Menü enthält folgende Punkte:

Menüpunkt	Beschreibung
Safety Timer	Maximal zulässige Laufzeit; wird dieser Wert überschritten, beendet die automatische Schutzfunktion den Vorgang.
Max. Capacity	Maximal zulässige Ladekapazität; wird dieser Wert überschritten, beendet die automatische Schutzfunktion den Vorgang.
End Current	Der Vorgang wird beendet, wenn das Verhältnis zwischen aktuellem und eingestelltem Strom unter diesen Wert fällt.
Trickle Charge	Erhaltungsladung ein- oder ausschalten: <i>On / Off</i> .
Back	Verlassen des Menüs <i>Task Parameters</i> .

6.4 Charger Settings > System Parameters

< System Settings		
	Language	English
	Regen. Discharge	...
	Max. input power	750W
	Min. input voltage	6.5V
	LCD backlight	High
	Volume	High
	Completion signal	Repeat
	Device name	Name
	Back	

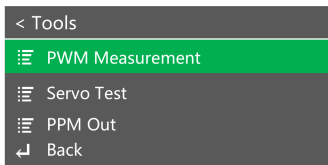
Menü System Parameters

Halten Sie im Standby-Bildschirm die Taste **O** lange gedrückt, um das Menü *Charger Settings* aufzurufen, und wählen Sie dann den Punkt *System Parameters*. Das Menü enthält folgende Punkte:

Menüpunkt	Beschreibung
Language	Einstellung der Systemsprache.
Regen. Discharge	Einstellung von Strom, Spannung und Leistung für das rückspeisende Entladen.
Max. input power	Einstellung der Begrenzung der Eingangsleistung.
Min. input voltage	Einstellung der Begrenzung der Eingangsspannung.
LCD backlight	Einstellung der Hintergrundbeleuchtung: hoch, mittel, niedrig.
Volume	Einstellung der Summerlautstärke: hoch, mittel, niedrig.
Completion signal	Einmalig (<i>Single</i>) oder wiederholt (<i>Repeat</i>).
Device name	Manuelle Eingabe des Gerätenamens: Buchstaben mit den Tasten Λ / V auswählen, zum Beenden die Taste O lange gedrückt halten.
Back	Verlassen des Menüs <i>System Parameters</i> .

※ Summerlautstärke: Die Standardeinstellung ist OFF – die Bedientöne sind stummgeschaltet, nicht jedoch der Ton einer Fehlerwarnung.

6.5 Charger Settings > Tools



Menü Tools

Halten Sie im Standby-Bildschirm die Taste O lange gedrückt, um das Menü *Charger Settings* aufzurufen, und wählen Sie dann den Punkt *Tools*. Die Tools nutzen den Multifunktionsanschluss (Kapitel 3.3). Das Menü enthält folgende Punkte:

Menüpunkt	Beschreibung
PWM Measurement	Messung von Parametern wie Frequenz, Tastverhältnis und Pulsbreite des PWM-Signals.
Servo Test	Einstellung der Parameter des Ausgangssignals – Periode und Pulsbreite – für das Steuerservo eines RC-Flugmodells.
PPM Out	Steuerung des PPM-Eingangssignals des Empfängers eines RC-Flugmodells; Änderung der Signalausgabe der acht Kanäle.
Back	Zurück zum übergeordneten Menü.



Bildschirme PWM Measurement, Servo Test und PPM Out

► PWM Measurement - PWM-Messung

Das Signal des Steuerservos eines RC-Flugmodells wird nach dem PWM-Protokoll analysiert: Der Signalausgang des RC-Empfängers wird angeschlossen, Signalperiode und Pulsbreite des PWM-Ausgangs werden automatisch erkannt und anschließend in den Drehwinkel der Servo-Abtriebswelle umgerechnet.

► Servo Test - Servotest

PWM-Protokoll für RC-Flugmodelle; das Servo wird direkt angeschlossen. Durch Einstellen von T1 (Periode) und der Pulsbreite P wird der Winkel des Servohebels gesteuert.

► PPM Out - PPM-Ausgabe

Der Empfänger des RC-Flugmodells empfängt das PPM-Protokoll. Durch Ändern der Signale der acht Kanäle wird die Signalausgabe des Empfängers gesteuert.

7. Einstellungen und Hinweise zu den Vorgängen, Fehlerbehebung

7.1 Allgemeine Hinweise zu den Vorgängen

Das H6 PRO AC/DC Smart-Ladegerät arbeitet im Reihenlademodus. Beim Anschließen des Akkus muss immer das Ausgangskabel (Leistungskabel) des Akkus angeschlossen werden. Bei Lithium-Akkus wird dringend empfohlen, zum balancierten Laden den Balancerstecker anzuschließen, damit das Ladegerät die Spannung jeder einzelnen Zelle genau überwachen und Zellen mit schlechter Übereinstimmung ausgleichen kann. Beim Laden ohne Balancer (ohne angeschlossenen Balancerstecker des Akkus) zeigt das Ladegerät vor dem Start des Vorgangs eine Warnung an.

7.2 Netzteilfunktion

Bei Auswahl der Netzteilfunktion arbeitet das gesamte Ladegerät wie ein einstellbares Netzteil; die Spannung am Ausgangsanschluss und die Ausgangsleistung können eingestellt werden. Die Spannung am Ausgangsanschluss ist zwischen 5 V und 24 V, die Ausgangsleistung zwischen 20 W und 700 W einstellbar. Die Leitungen des Ausgangsanschlusses dürfen einander nicht berühren, um einen Kurzschluss zu vermeiden, und der Ausgang darf nicht überlastet werden, da das Gerät sonst durchbrennen kann.

7.3 Ladefunktion

Während des Ladevorgangs ist der Bildschirm orange; nach Abschluss des Ladevorgangs wird er grün oder blau. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist und die Spannungsdifferenz der Zellen weniger als 20 mV beträgt, wird der Bildschirm grün. Wenn Sie den Akku dringend benötigen, können Sie den Ladevorgang zu diesem Zeitpunkt beenden. Wird der Ladevorgang nicht beendet, balanciert das Ladegerät den Akku weiter. Beträgt die Spannungsdifferenz weniger als 10 mV, wird der Bildschirm blau; das Ladegerät setzt dann das genaue Balancieren des Akkus fort.

Nach dem Laden sinkt die Spannung des Akkus aufgrund von Unterschieden in der Zelleistung leicht ab – dies ist normal. Mit zunehmender Zahl der Ladezyklen lässt die Leistungsfähigkeit des Akkus allmählich nach, und diese Erscheinung wird deutlicher. Auch das Laden mit einem höheren Ladestrom führt nach der Vollladung zu einem deutlicheren Spannungsabfall.

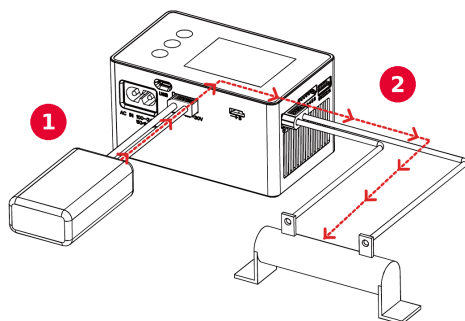
※ **Tipp:** Wenn Sie im Freien laden und schnell fertig werden möchten, können Sie den Ladevorgang beenden, sobald der grüne Zustand erscheint. Wenn genügend Zeit zur Verfügung steht und der Akku gut balanciert sein soll, warten Sie, bis die blaue Farbe erscheint, oder warten Sie danach noch eine Weile, um ein genaueres Ergebnis zu erzielen.

7.4 Entladefunktion

Die Entladefunktion entlädt den Akku. Es wird empfohlen, zum Entladen den Balancerstecker anzuschließen – das Entladen ist dann schneller und das Entladeende wird genauer erkannt. Aufgrund der begrenzten internen Entladeleistung kann der Entladevorgang langsamer verlaufen; dies ist normal.

7.5 Externe Entladefunktion

Die externe Entladefunktion nutzt einen externen Hochleistungs-Lastwiderstand, um den Akku schnell und genau zu entladen. Der zu entladende Akku wird an den Eingangsanschluss ① angeschlossen, der Lastwiderstand an den Ausgangsanschluss ②. Es wird empfohlen, dass der Widerstand der Last zwischen 1,5 und 2,5 Ω liegt. Andere Widerstandswerte können ebenfalls verwendet werden, das Ladegerät kann dann jedoch möglicherweise nicht mit voller Leistung arbeiten.



① Eingangsanschluss – zu entladender Akku, ②
Ausgangsanschluss – Lastwiderstand

Während des externen Entladens wird die Last sehr heiß. Achten Sie auf die Sicherheit, um Unfälle oder Verletzungen zu vermeiden.

7.6 Lagerungsfunktion (Storage)

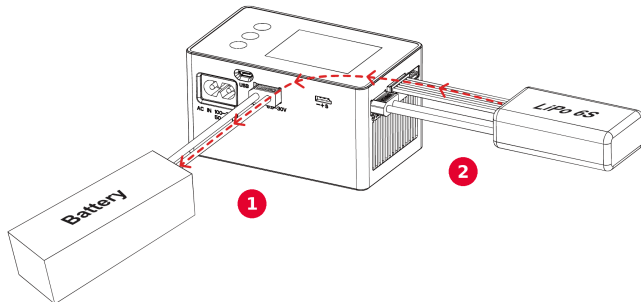
Bei Auswahl der Lagerungsfunktion führt das Ladegerät automatisch einen Ladevorgang durch, wenn die Akkuspannung unter der voreingestellten Lagerspannung liegt, bzw. einen Entladevorgang, wenn sie darüber liegt. Um Zeit zu sparen, wird die Zellenspannung bei der Lagerungsladung und beim Entladen nicht genau balanciert. Am Ende des Vorgangs kann eine gewisse Abweichung zwischen der Zellenspannung und dem voreingestellten Wert bestehen; dies ist normal.

7.7 Balancierfunktion

Die Balancierfunktion dient dazu, die Spannungen der Zellen auszugleichen und anzugleichen. Die Dauer des Balancierens hängt von der Spannungsdifferenz der Zellen und von der Zielspannung ab. Wenn im Menü der Balanciermodus gewählt wird, analysiert das Ladegerät automatisch den Akku und legt den anfänglichen Spannungswert für das Balancieren fest, den der Benutzer frei anpassen kann. Die Ladeleistung des Ladegeräts ist wesentlich größer als seine Entladeleistung; beim Balancieren führt die Wahl einer Spannung, die gleich der aktuellen Akkuspannung oder höher ist, in der Regel schneller zum Ergebnis.

7.8 Rückspeisende (regenerative) Entladefunktion

Das H6 PRO AC/DC Smart-Ladegerät verfügt über eine rückspeisende (regenerative) Entladefunktion mit bis zu 700 W, die die Energie des Akkus am Ausgang balanciert in den Akku am Eingang zurückführt. Während des Betriebs muss kein Netzteil angeschlossen oder eingeschaltet werden: Schließen Sie den Akku, der Energie aufnehmen soll, direkt an den Eingangsanschluss ① des Ladegeräts an und warten Sie, bis der Selbsttest abgeschlossen ist. Schließen Sie dann den zu entladenden Akku an den Ausgangsanschluss ② des Ladegeräts an, stellen Sie als Vorgang *ReGen. Discharge* ein und starten Sie das Entladen. Bei Lithium-Akkus wird dringend empfohlen, für balanciertes Entladen den Balancerstecker anzuschließen.



① Eingangsanschluss – Akku, der Energie aufnimmt, ② Ausgangsanschluss – zu entladender Akku

7.9 Aktivierung und Reparatur von Akkus

Stellt das Ladegerät nach dem Start des Ladevorgangs fest, dass die Zellenspannung unter der Vorladespannung liegt, wird die Zelle mit einem Zehntel des für den Vorgang eingestellten Stroms aktiviert und repariert. Sobald die Spannung über der Vorladespannung liegt, wird mit dem eingestellten Strom weitergeladen. Diese Auslegung schützt einen tiefentladenen Akku, aktiviert und repariert ihn.

7.10 Zur Messung des Innenwiderstands

Das H6 PRO AC/DC Smart-Ladegerät verfügt über eine Funktion zur Messung des Innenwiderstands der Zellen, die nur bei balancierten Ladevorgängen wirksam ist. Etwa zwei bis drei Minuten nach dem Start des Ladevorgangs wird der Innenwiderstand des Akkus gemessen und berechnet. Der Innenwiderstand ändert sich mit dem Ladezustand; im Allgemeinen ist der gemessene Innenwiderstand bei höherem Ladezustand niedriger. Während der Messung des Innenwiderstands passt das Ladegerät den Ladestrom kurzzeitig an, daher sind sprunghafte Stromänderungen während des Ladens normal.

Aufgrund des Messverfahrens kann die Genauigkeit professioneller Messgeräte nicht erreicht werden. Der Innenwiderstandswert eignet sich daher nur für Vergleiche, etwa zur Beurteilung der Übereinstimmung der Zellen oder zum Vergleich verschiedener Akkus. Die Höhe des Ladestroms hat einen gewissen Einfluss auf die Messgenauigkeit – ein Akku mit großer Kapazität und niedrigem Innenwiderstand erfordert einen hohen Ladestrom, damit der Innenwiderstand genau gemessen werden kann.

7.11 Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Fehler beim System <i>self-checking</i>	Ist während des Selbsttests ein Akku am Ausgangsanschluss angeschlossen, tritt ein Selbsttestfehler auf. Entfernen Sie den Akku, warten Sie 5 Sekunden und versuchen Sie es erneut. Schließen Sie während des Selbsttests keinen Akku an den DC-Anschluss an. Warten Sie, bis der Selbsttest abgeschlossen ist, bevor Sie weitere Bedienschritte durchführen.
Fehler beim Anschluss des Akkus	Stecken Sie den Akku erneut ein und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen zuverlässig Kontakt haben. Tritt die Fehlermeldung erneut auf, prüfen Sie die Metallteile der Akkustecker auf Oxidation oder Brandspuren, die einen guten Kontakt verhindern.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

Die Angaben in den Kapiteln 8 und 9 beschreiben die Rechtslage in der Tschechischen Republik, in der das Produkt gekauft wurde. Die Rechtsvorschriften der Europäischen Union gelten in allen Mitgliedstaaten, die nationalen Durchführungsvorschriften unterscheiden sich jedoch. Betreiben Sie das Produkt in einem anderen Land, ist das Recht des Landes maßgeblich, 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 (H6 PRO AC/DC Smart Charger) ist auf dem Produkt angegeben; die Seriennummer wird im Menü *Charger Settings* → *System Info* angezeigt.

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

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).

- 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.