

# HERAKLES NEO

*developed by racers for racers*



**AC 300W  
DC 600W**

**BEDIENUNGSANLEITUNG DUAL LADEGERÄT  
INSTRUCTION MANUAL DUAL CHARGER**

**H-SPEED**  
HI-SPEED PERFORMANCE

## **EINLEITUNG**

Es freut uns, dass Sie sich für den HERAKLES NEO Dual Schnelllader entschieden haben.

Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Instruktionen zur sachgemäßen Verwendung.

## **INHALTSVERZEICHNIS**

Warnungen und Sicherheitshinweise .....	4
Produktbeschreibung und Merkmale .....	6
Batterie Standards.....	8
Ladestrom.....	8
Einstellungen .....	9
Ansicht während des Ladevorganges.....	10
Systemeinstellungen .....	11
Externe Entladefunktion .....	12
Motor-/Servotest Funktion .....	13
Wireless Funktion .....	14
Fehlermeldungen und ihre möglichen Ursachen .....	15
Gewährleistung und Service & Konformitätserklärung .....	16

## WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

**Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme!**

**Die folgenden Warnungen und Hinweise dienen zu Ihrer eigenen Sicherheit. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen, um die sachgemäße Handhabung zu gewährleisten. Missachtung kann zu Bränden, Schäden an Gegenständen und/oder schweren Verletzungen führen!**

### • ACHTUNG

- Das Produkt ist nicht für die Verwendung unter freiem Himmel geeignet.
- Trennen Sie die Stromverbindung bevor Sie den Akku trennen oder anschließen.
- Versuchen Sie keine nicht-wiederaufladbaren Batterien zu laden.
- Sorgen Sie für genügend Luftzufuhr.

### • ACHTUNG

Der Gebrauch ist ausschließlich für Personen, die körperlich und geistig zur sachgemäßen Handhabung in der Lage sind, die sich der Risiken und Gefahren bewusst sind und genügend Erfahrung und Verständnis für das Produkt mitbringen, geeignet. Nicht für Kinder unter 8 Jahren, Kinder über 8 Jahren sollten das Gerät ausschließlich unter Aufsicht Erwachsener verwenden.

- Der Lader ist ausschließlich für folgende Akkutypen geeignet:

LiPo, LiHV, Lilon, LiFe, NiMH, NiCd, Pb

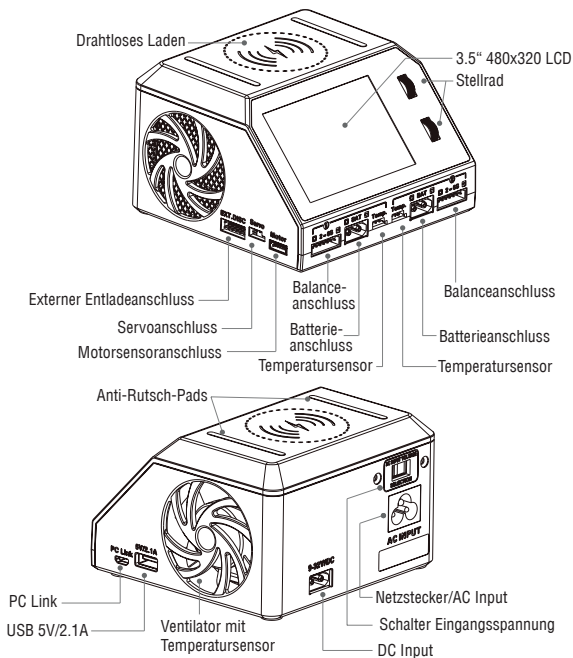
Max. Akkuanzahl: Zwei Packs

Maximale Akkukapazität: 50000mAh

## WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

- Lassen Sie das Gerät während des Ladevorganges NIEMALS unbeaufsichtigt. Im Falle einer Fehlfunktion trennen Sie sofort die Stromverbindung und suchen Sie in der Anleitung nach möglichen Fehlerursachen.
- Schützen Sie den Lader vor Staub, Schmutz, Wasser und hohen Temperaturen. Vermeiden Sie die Einstrahlung von direktem Sonnenlicht, Erschütterungen und Stöße.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Pole des Akkus korrekt mit jenen des Ladegerätes verbinden, um einen Kurzschluss zu vermeiden. Der HERAKLES NEO arbeitet mit einer Eingangsspannung von: AC 100-120V oder 220-240V, DC 9-32V.
- Laden Sie IMMER auf einem hitzebeständigen, feuerfesten Untergrund und entfernen Sie leicht entflammable Gegenstände aus der näheren Umgebung.
- Führen Sie den Ladevorgang NIEMALS auf Polstermöbeln, Autositzen, Teppichen oder brennbaren Materialien durch.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftauslässe des Ventilators freiliegen und dieser funktioniert.
- Befolgen Sie IMMER alle Anweisungen für das Ladegerät UND die Batterie bzw. den Akku. Vergewissern Sie sich, dass beim Laden alle Vorgaben erfüllt sind.
- Drücken Sie IMMER das Stellrad, um den Ladevorgang vollständig zu beenden und kehren Sie zum Standby Bildschirm zurück.

# PRODUKTBESCHREIBUNG UND MERKMALE



## • Kanal 1 Stellrad

Kurz drücken: Aufrufen der Kanal 1 Einstellungen/Bestätigung der aktuellen Auswahl

Lang drücken: Aufrufen der Systemeinstellungen/Deaktivieren der aktuellen Auswahl

Auf- und Abscrollen: Auswahl der entsprechenden Menüpunkte

## • Kanal 2 Stellrad

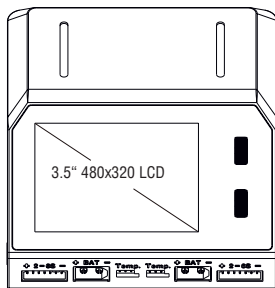
Kurz drücken: Aufrufen der Kanal 2 Einstellungen/Bestätigung der aktuellen Auswahl

Lang drücken: Aufrufen der Motor/Servo Testeinstellungen

Auf- und Abscrollen: Auswahl der entsprechenden Menüpunkte

# PRODUKTBESCHREIBUNG UND MERKMALE

<b>Technische Daten</b>	
Eingangsspannung:	AC 100-120V oder 220-240V, DC 9.0-32.0V
Ausgangsspannung:	0.1-30V
Ladestrom:	2x 0.1-16.0A
Entladestrom:	CH1: 0.1-3.0A/0.1-15.0A (Externer Entlademodus) CH2: 0.1-3.0A
Ladeleistung:	DC Input: 2x 300W AC Input: Max. 300W Unterstützte Stromverteilung
Entladeleistung:	CH1: 8W/200W (Externer Entlademodus) CH2: 8W
Unterstützte Batterietypen:	LiPo / LiHV / LiFe / Lilon (1-6S) NiMH / NiCd (1-16S) Lead Acid 2V-24V (1-12S)
Drahtlose Ladeleistung:	Max. 10W
Balancestrom:	Max. 1000mAh/Zelle
LCD Bildschirmtyp:	3.5" 480x320 LCD
Abmessungen:	120x115x75mm
Gewicht:	810g



## BATTERIE STANDARDS

	NiCd/NiMH	Pb	LiFe	LiIon	LiPo	LiHV
Nennspannung	1.20V	2.0V	3.2V	3.6V	3.7V	3.8V
Volle Ladespannung	1.4V	2.4V	3.6V	4.1V	4.2V	4.35V
Speicherspannung	-	-	3.3V	3.7V	3.8V	3.9V
Entladespannung	0.5-1.10V	1.8-2.0V	2.6-2.9V	2.9-3.2V	3.0-3.30V	3.1-3.4V
Vorladespannung	-	2.0V	2.9V	3.1V	3.2V	3.2V
Balanceladung	-	-	✓	✓	✓	✓
Ohne Balanceladung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Zellen	1-16s	1-12s	1-6s	1-6s	1-6s	1-6s
Max. Ladestrom	16A	16A	16A	16A	16A	16A

Der Akkutyp und die Spannung des zu ladenden Akkus sind genauestens zu beachten. Falsche Einstellungen können zu Bränden, Explosionen und/oder Schäden der Batterie führen!

## LADESTROM

Der maximale Ladestrom des zu ladenden Akkus ist unbedingt zu berücksichtigen. Zu hohe Spannung kann die Lebensdauer des Akkus signifikant beeinträchtigen oder in schlimmen Fällen zu Bränden oder Explosionen führen.

Die Lade- und Entladespannung eines Lithium Akkus wird durch dessen „C-Wert“ bestimmt. Diesen finden Sie meist auf der Verpackung oder auf dem Aufkleber. Sie ermitteln die maximale Ladespannung indem Sie den angegebenen C-Wert mit der Akkukapazität multiplizieren. Handelt es sich z.B. um einen 1000mAh Akku mit 5C müssen Sie  $1000 \times 5 = 5000 \text{mAh}$  rechnen. Das bedeutet die maximale Ladespannung wären  $5000 \text{mAh} = 5 \text{A}$ ., ist es nicht möglich, den C-Wert zu bestimmen, gehen Sie immer von 1C aus, um eine zu hohe Ladespannung zu vermeiden.

Bedenken Sie, dass bei unterschiedlichen Akkus die Ladezeit variiert.

# EINSTELLUNGEN

Stecken Sie das Ladegerät an und schließen Sie einen Akku an. Sie befinden sich jetzt im Standby-Modus, nun drücken Sie kurz das Stellrad um die Programmauswahl aufzurufen. Folgende Auswahl wird nun angezeigt:

Batterie	Akkutyp
Zellen	Zellanzahl
Modus	Laden/Entladen/Lagerung/Externe Entladung
Spannung	gewünschte Ladespannung (0.1-16.0A), Entladespannung (0.1-3.0A) / Externe Entladung (0.1-15.0A)
TVC	Endspannungskontrolle
Start	ausgewählten Prozess beginnen
Back	auf den vorhergehenden Bildschirm zurückkehren

Der Standardmodus des HERAKLES NEO ist das Serienladen. Hierfür müssen Sie nur den Akku mit dem Ladegerät verbinden. Für LiPo Akkus wird die Verwendung des Balanceranschlusses dringend empfohlen. Sollte dies nicht der Fall sein, ertönt ein Warnsignal.

## • Lagerung

Wenn Sie die Lagerungsfunktion des HERAKLES NEO auswählen, lädt oder entlädt das Gerät den Akku selbstständig auf die optimale Lagerkapazität.

## • Rehabilitation eines tiefentladenen Akkus

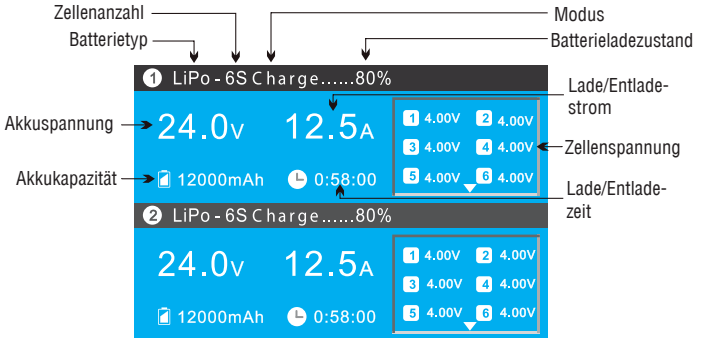
Registriert das Ladegerät eine zu geringe Zellspannung, um den Ladeprozess sicher durchführen zu können, beschränkt es automatisch die Ladespannung auf 0,1A bis die Mindestzellenspannung erreicht ist.

## • Messung des internen Widerstandes

Beim Laden unter Verwendung des Balanceranschlusses zeigt das Ladegerät den internen Widerstand jeder Zelle an.

**BEACHTEN SIE:** Schwankungen der Ladespannung und des internen Widerstandes während des Ladevorganges sind üblich.

# ANSICHT WÄHREND DES LADEVORGANGES



Durch Drehen des Stellrades können Sie verschiedene Informationen im rechten Bildschirmbereich aufrufen.

# SYSTEMEINSTELLUNGEN

Drücken Sie das Kanal 1 Stellrad länger, um in das Systemmenü zu gelangen.

<b>Sprache</b>	Deutsch, Englisch, Französisch, Chinesisch Std., Trad. Chinesisch
<b>Max. Eingangsleistung</b>	Einstellung von 100W-700W (DC Eingang Nutzung)
<b>Min. Eingangsstromstärke</b>	Einstellung von 9V-24V (DC Eingang Nutzung)
<b>Stromverteilung</b>	Unterstützt die Stromverteilung
<b>Kapazitätsabschaltung</b>	Beendet den Ladevorgang, wenn dieser Wert erreicht ist max. Kapazität kann vom Benutzer angepasst werden
<b>Zeitabschaltung</b>	Beendet Ladevorgang, wenn die festgelegte Zeit erreicht wurde
<b>Temperaturabschaltung</b>	Batterietemperaturschutz (externer Temperatursensor erforderlich)
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	Drei Optionen: Hoch, Mittel, Niedrig
<b>Lautstärke</b>	Vier Optionen: Hoch, Mittel, Niedrig und Aus
<b>Servoimpuls</b>	Servo PWM Signal
<b>Servoimpulsstufen</b>	Servo PWM Signal Impulsweite
<b>Über</b>	Software Version und Informationen
<b>Hersteller Reset</b>	Stellt alle Werte auf die Werkseinstellungen zurück
<b>Zurück</b>	Keht zum letzten Programm oder Menü zurück

**Maximale Eingangsleistung:** Um eine stabile und sichere Funktion des Laders zu gewährleisten, sollte die maximale Eingangsleistung von 700W nicht überschritten werden. ( $P=U \times I$ ).

**Minimale Eingangsstromstärke:** Sollte der Strom für den Lader aus einer Batterie bezogen werden, verhindert der HERAKLES NEO die Tiefentladung der Eingangsstromquelle. Sollte die Eingangsspannung tiefer sein als eingestellt wird der aktuelle Vorgang beendet und die Meldung „DC IN TOO LOW“ angezeigt. Wenn zum Beispiel ein 6s LiPo als Versorgung herangezogen wird, kann die minimale Eingangsspannung auf 21V gesetzt werden, um eine Tiefentladung des LiPos zu verhindern.

## SYSTEMEINSTELLUNGEN

**Lautstärke:** Beim Lautlosstellen werden die Warnsignale nicht deaktiviert.

**Stromverteilung:** Standardmäßig werden beide Kanäle mit der gleichen Stromspannung (150W/Kanal) versorgt. Sie können dies jedoch individuell an die Bedürfnisse Ihrer Akkus anpassen.

## EXTERNE ENTLADEFUNKTION



Der HERAKLES NEO unterstützt die Verwendung eines externen Entladers (nicht im Lieferumfang enthalten). Dadurch kann die Entladedauer erheblich verkürzt werden. Im traditionellen Entlademodus verfügt der HERAKLES NEO über eine Balancerfunktion, wodurch die einzelnen Zellen gleichmäßig und schonend entladen werden.

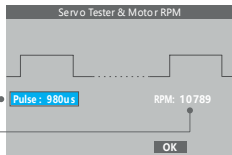
## MOTORTEST FUNKTION

**Motortest:** Geben Sie Impulse mit dem Regler um die Drehzahl des Motors zu verändern. Anhand der Drehzahl und des KV-Wertes erkennen Sie den Zustand des Motors.



Pulsweite Wert

Drehzahl Wert

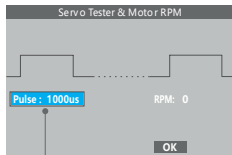


## SERVOTEST FUNKTION

**Servotest:** Durch Impulsveränderung können Sie die Drehung und den Einschlagwinkel Ihres Servos testen.

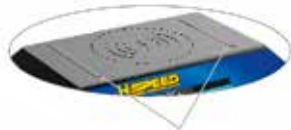


Pulsweite Wert



## WIRELESS FUNKTION

Drahtlose Ladeleistung 10W



Anti-Rutsch-Pads



**Unterstützte Mobiltelefone:**

**iPhone X**

**iPhone XS**

**Samsung S8**

**Huawei P30 Pro**

**Xiaomi 9**

**etc.**

## FEHLERMELDUNGEN UND MÖGLICHE URSACHEN

### • Verpolt oder keine Verbindung

Trennen Sie alle Steckverbindungen und überprüfen Sie ob die Kontakte verschmutzt oder oxidiert sind. Beim erneuten Anschließen vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse und Pole korrekt zusammengeführt werden.

### • Schwankende Ladespannung

Überprüfen Sie, ob die Kontakte verschmutzt oder oxidiert sind. Versichern Sie sich, dass die maximale Ladespannung im Menü korrekt hinterlegt ist.



## GEWÄHRLEISTUNG UND SERVICE

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines H-Speed Produktes entschieden haben. Wir unterliegen der gesetzlichen Gewährleistung.

Sollten Sie Fragen oder ein Anliegen haben, kontaktieren Sie uns bitte unter [office-mb@hoeco.at](mailto:office-mb@hoeco.at).

Für Folgeschäden oder Schäden, deren Ursprung in nicht fachgerechter Handhabung und/oder Nicht-Befolgung der Bedienungsanleitung liegen, wird keine Haftung übernommen.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Hiermit erklärt Ultrapower Technology Limited, dass das Ladegerät H-SPEED HERAKLES NEO mit der Modellnr. HSP0016 der Richtlinie 2014/35/EU sowie 2014/30/EU entspricht.**

**Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:**

<https://www.hoeco.at/download/Doc-from-Ultra-Power.pdf>



# INTRODUCTION

Thank you for your purchase of H-SPEED HERAKLES NEO Dual Channel AC/DC Balance Charger. This product is a rapid charger with a high performance micro-processor and specialized operating software.

Please read this entire instruction manual completely and attentively before using this product, as it covers a wide range of information on operation and safety.

# CONTENTS

Warnings and Safety Notes .....	18
Product Parameters and Characteristics .....	20
Standard Battery Parameters .....	22
Confirming Charge Current .....	22
Task Settings.....	23
Working Parameters Display.....	24
System Settings Menu .....	25
External Discharge Function.....	26
Motor/Servo Testing Function .....	27
Wireless Charging Function .....	28
Warnings and Error Message.....	29
Conformity Declaration .....	30

## WARNINGS AND SAFETY NOTES

**PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USING THE PRODUCT!**

**The following warnings and safety notes are for your protection, please refer to all aspects of this instruction manual to ensure proper operation. FAILURE TO FOLLOW THESE SAFETY PRECAUTIONS MAY CAUSE FIRE, PROPERTY DAMAGE AND/OR PERSONAL INJURY!**

**• WARNING:**

- To reduce the risk of fire, electrical shock or injury to persons or property:
- For indoor use.
  - Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery.
  - Provide adequate ventilation during charging.

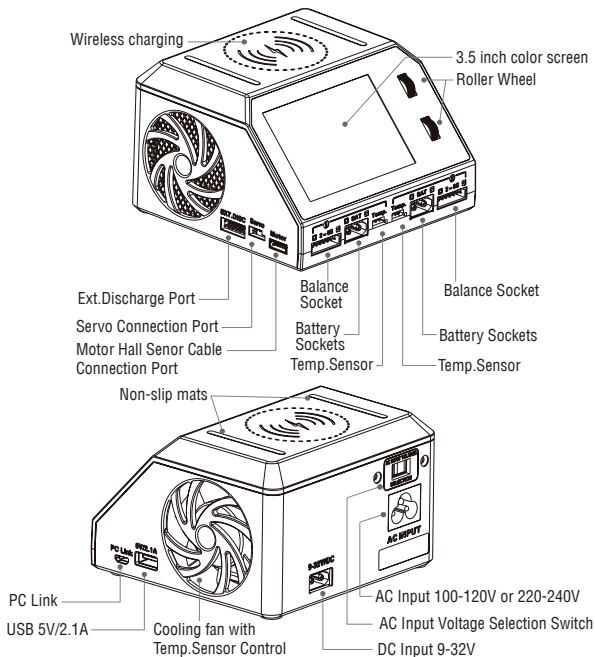
**• WARNING:**

- Against recharging of non-rechargeable batteries.
  - This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
  - Children shall not play with the appliance.
  - Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The charger's intended to charge the following battery types:  
LiPo, LiHV, Lilon, LiFe, NiMH, NiCd, Pb battery only.  
Number of batteries: Two Packs  
MAX Battery rated capacity: 50000mAh

## WARNINGS AND SAFETY NOTES

- NEVER leave the battery or charger unattended while in use. In case of any malfunction, immediately disconnect charger from electric supply and refer to this manual for troubleshooting ideas.
- ALWAYS keep your charger away from dust, dirt, moisture, rain, and high temperature. Avoid leaving your charger or battery in direct sunlight or exposing them to intense vibration or shock.
- ALWAYS make certain to observe proper input and output polarity. The HERAKLES NEO operates safely with input voltage between AC 100-120V or 220-240V, DC 9-32V.
- ALWAYS place the charger on a heat-resistant, non-flammable surface when in use. Keep flammable materials away from charger when in use.
- NEVER use the charger while placed on automobile seats, carpeting, or other flammable materials.
- ALWAYS make sure that the vent holes on the bottom of the charger are unobstructed and the cooling fan is in operation.
- ALWAYS fully read all warnings and instructions on both charger and battery prior to use. Be aware of battery safety warnings. Make sure that all charging parameters are correctly setup prior to charging any battery. **INCORRECT SETTINGS MAY CAUSE FIRE, PROPERTY DAMAGE AND/OR PERSONAL INJURY!**
- ALWAYS press the roller wheel to terminate charge completely when battery is fully charged, and return to the standby screen on the LCD display.

# PRODUCT PARAMETERS AND CHARACTERISTICS



## • Channel 1 Roller Wheel

Short press: Enter Channel 1 task settings/confirm current settings

Long press: Enter System setting/terminate current task

Scroll up and down: Select the corresponding menu

## • Channel 2 Roller Wheel

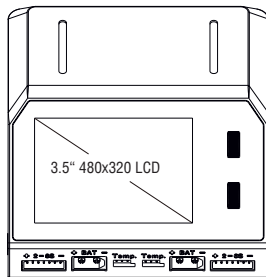
Short press: Enter Channel 2 task settings/confirm current settings

Long press: Enter Motor/Servo testing setting.

Scroll up and down: Select the corresponding menu

## PRODUCT PARAMETERS AND CHARACTERISTICS

Specification	
Input voltage:	AC 100-120V or 220-240V, DC 9.0-32.0V
Output voltage:	0.1-30V
Charge current:	2x 0.1-16.0A
Discharge current:	CH1: 0.1-3.0A/0.1-15.0A (External discharge mode) CH2: 0.1-3.0A
Charge power:	DC Input: 2x 300W AC Input: Max. 300W Support power distribution
Discharge power:	CH1: 8W/200W (External discharge mode) CH2: 8W
Support Battery Types:	LiPo / LiHV / LiFe / Lilon (1-6S) NiMH / NiCd (1-16S) Lead Acid 2V-24V (1-12S)
Wireless charge power:	Max. 10W
Balance current:	Max. 1000mAh/cell
LCD Screen type:	3.5" 480x320 LCD
Dimensions:	120x115x75mm
Weight:	810g



## STANDARD BATTERY PARAMETERS

	NiCd/NiMH	Pb	LiFe	LiIon	LiPo	LiHV
Rated Voltage	1.20V	2.0V	3.2V	3.6V	3.7V	3.8V
Full Charge Voltage	1.4V	2.4V	3.6V	4.1V	4.2V	4.35V
Storage Voltage	-	-	3.3V	3.7V	3.8V	3.9V
Discharge Voltage	0.5-1.10V	1.8-2.0V	2.6-2.9V	2.9-3.2V	3.0-3.30V	3.1-3.4V
Pre-charge Voltage	-	2.0V	2.9V	3.1V	3.2V	3.2V
Balance Charge	-	-	✓	✓	✓	✓
Unbalanced Charge	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Support Cells	1-16s	1-12s	1-6s	1-6s	1-6s	1-6s
Max Charge Current	16A	16A	16A	16A	16A	16A

Be EXTREMELY careful to choose the correct voltage settings based on the cells and chemistry of the battery being charged. Failure to do so may result in battery damage, explosion, or fire!

## CONFIRMING CHARGE CURRENT

It is critically important to understand the maximum charging current for the battery pack to be charged. Excessive charge current can significantly reduce the life of a battery, or in severe cases a fire or explosion.

The charge and discharge current of a lithium battery is determined by its “C” rating. Most batteries indicate the C rating of the pack on the main label. Multiply the C rating of the battery pack by the capacity to determine the safe and proper charge current. For example, a 1000mAh battery with a 5C rating means that the maximum charge rate should be 1000 (capacity in milliamps) X 5 (C rating) = 5,000mAh. Therefore, the maximum charge rate for a 1000mAh 5C lithium battery should be 5A (5,000mAh).

If it is not possible to determine the C rating, please assume that the pack is 1C and use that value to calculate a safe charge rate. Keep in mind that batteries vary, and therefore charging times will vary.

## TASK SETTINGS

Power on the charger and connect a battery, the charger will enter into the standby page, then short press the roller wheel to activate the program setting menu. The items in the menu are as follows:

Battery	Select battery chemistry
Cells	Select number of battery pack cells
Mode	Work mode: Charge / Discharge / Storage / Ext.DISC
Current	Select desired charge current (0.1-16.0A), discharge current (0.1-3.0A)/Ext.discharge(0.1-15.0A)
TVC	Terminal voltage control
Start	Begin process
Back	Return to previous screen or function

The default mode of the HERAKLES NEO is series charging, therefore you must connect the output wires to the battery pack that you wish to charge.

For lithium packs, it is highly recommended to ALWAYS connect the balance leads and utilize balance charging. Although the HERAKLES NEO will charge without the balance function, a warning tone will sound to alert you that the balance connector is not in use.

### • Storage

When selecting the storage function, the HERAKLES NEO will automatically begin charging if the battery pack voltage is below the ideal storage voltage. Likewise, the HERAKLES NEO will automatically enter the discharge mode if the battery pack voltage is higher than the ideal storage voltage.

### • Restoring an excessively discharged lithium battery pack

If the HERAKLES NEO detects internal cell voltages that are too low to safely begin the charging process, it will automatically default to a 0.1A charge rate until the voltage has risen to a level that allows it to safely accept a fast charge rate.

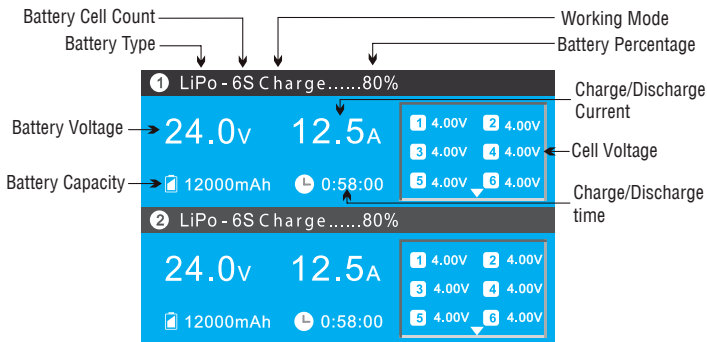
## CONFIRMING CHARGE CURRENT

### • Measuring Internal Resistance

The HERAKLES NEO features the ability to monitor the internal resistance of each cell in a lithium battery pack. This feature is only operational when in the balance charging mode. Internal resistance can be use ful to determine the overall “health” and performance of a lithium battery, the closer the IR values are between the cells in the battery pack, the better that the battery will deliver its energy.

**NOTE:** The process of charging a lithium battery is dynamic, therefore you will notice fluctuations in both charge current and IR during the charging process.

## WORKING PARAMETERS DISPLAY



Rotating the roller wheel up or down during charging will switch the information displayed on the lower half of the LCD screen between cell voltage, cell IR and working parameters. Cell voltage and IR can only be displayed during the balance charging process.

## SYSTEM SETTINGS MENU

Long press the CH1 roller wheel to activate the system default menu.

<b>Language</b>	English, German, French, Simplified Chinese, Trad. Chinese
<b>MAX Input Power</b>	Adjustable from 100W-700W (if use DC input source)
<b>MIN Input Voltage</b>	Adjustable from 9V-24V (if use DC input source)
<b>Power Distribution</b>	Support power distribution
<b>Capacity Cut</b>	Terminates charge process when reach this value Maximum capacity can be adjusted by user
<b>Time Cut</b>	Terminates charge process when exceeding time set by user
<b>Temperature Cut</b>	Battery temperature protection (external temperature cable is required)
<b>Backlight</b>	Three options-High, Medium, Low
<b>Volume</b>	Four options- High, Medium, Low and Off
<b>Servo Pulse Period</b>	Servo PWM signal period
<b>Servo Pulse Step</b>	Servo PWM signal pulse width increment
<b>About</b>	Software version and information
<b>Factory Reset</b>	Returns all settings to factory default values
<b>Back</b>	Return to last program or menu

**Max Input Power:** When the input power can not reach the charger's maximum working power requirement (700W), to ensure stable and safe operation of the HERAKLES NEO, this value should be adjusted according to the input power source used for the charger. For example, when using a 20V/20A DC power supply, this value should be set to 400W ( $P=U \times I$ ).

**Min Input Power:** When the user takes a battery as the input power source, this setting can protect the battery from being over-discharged. When the charger detects an input voltage lower than the setting value, then the charger will stop the current task and remind the user with showing "DC IN TOO LOW". For example, when using a 6S LiPo as a power source, we can set this value at 21.0V to protect the battery from being overdischarged.

## SYSTEM SETTINGS MENU

**Volume:** When setting the buzzer volume to OFF, the operation sound will be shielded, but the error sound will not be shielded.

**Power distribution:** The total AC input power is 300W, the default power for each channel is 150W. The user can adjust the power for CH1 and CH2, the total power CH1+CH2=300W.

## EXTERNAL DISCHARGE FUNCTION



HERAKLES NEO increases the function of external discharge to meet the users' demand for high-power discharging of batteries, HERAKLES NEO connected to an external discharger UP-D200 can achieve 200W discharge power, greatly improving the battery discharge speed and saving time.

Meanwhile, compared with the traditional discharger, the HERAKLES NEO has a balancing discharge function, which can effectively avoid single cell over-discharge, which will be safer and more reliable.

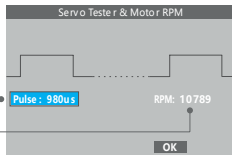
## MOTOR TESTING FUNCTION

**Motor Testing:** Adjust the pulse width value of the ESC control signal, in order to adjust the Motor's RPM value. According to RPM value and KV value to detect if the motor works well.



Pulse width value

RPM value

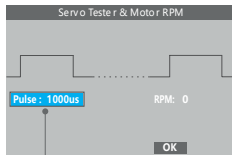


## SERVO TESTING FUNCTION

**Servo testing:** By adjusting and changing the pulse width, it can be detected if the servo's direction and angle are normal.

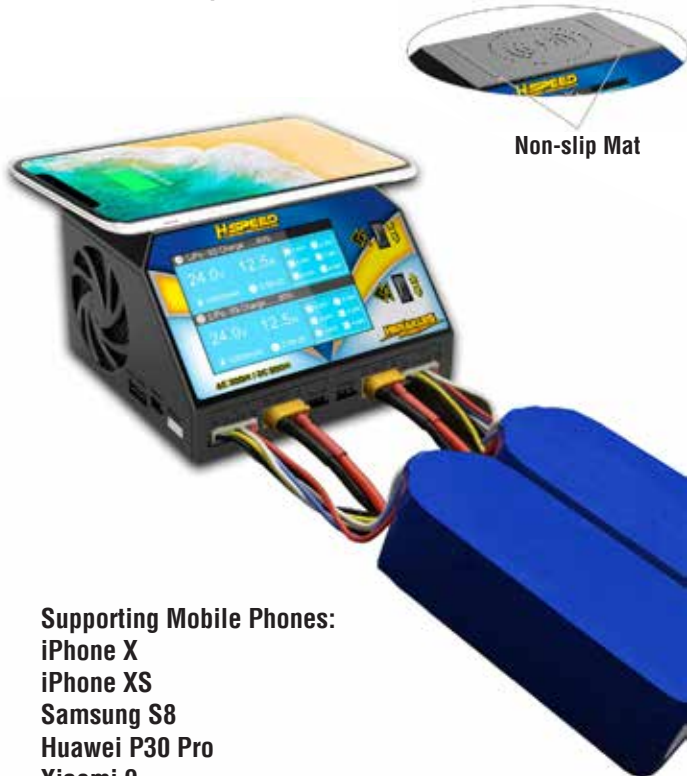


Pulse width value



## WIRELESS CHARGING FUNCTION

Wireless charging power 10W



**Supporting Mobile Phones:**  
iPhone X  
iPhone XS  
Samsung S8  
Huawei P30 Pro  
Xiaomi 9  
etc.

## WARNINGS AND ERROR MESSAGES

### • Error Message for Abnormal Battery Connection

Unplug and re-connect all plugs to ensure proper connection and polarity. Check to make sure that all connectors are free of dirt, grease, or oxidation.

### • Error Message for Unstable Input Voltage

Make certain that the battery socket is free from dirt or oxidation. Make sure that the Max Input Voltage is set correctly in the System menu.



## WARRANTY AND SERVICE

HOECO Handels GmbH complies with the mandatory warranty laws. This limited warranty does not cover defects which are a result of normal wear, misuse or improper maintenance.

Because we are not able to control the correct installation or operation of this product, we can't accept any liability for any damages resulting from using this product. Any operation of this product is at your own risk. By installing or operating this product the user accepts all resulting liability.

## CONFORMITY DECLARATION

**Hereby Ultrapower Technology Limited declares, that the charger H-SPEED HERAKLES NEO Model No. HSP0016 complies with directive 2014/35/EU as well as directive 2014/30/EU.**

**The full document can be found under:**

**<https://www.hoeco.at/download/Doc-from-Ultra-Power.pdf>**





**HOECO Handels GmbH**

Fischgasse 44, 2483 Ebreichsdorf, Austria

Tel.: +43 (0) 2254-72031-0, Fax: +43 (0) 2254-72031-9

Email: [office-mb@hoeco.at](mailto:office-mb@hoeco.at)

[www.hoeco.at](http://www.hoeco.at) • [www.h-speed.at](http://www.h-speed.at)

---

Manufactured by  
**Ultra Power Technology Limited**  
Made in China

