

HITEC

RDX2 PRO



HOCHLEISTUNG AC/DC-LADEGERÄT MIT ZWEI AUSGÄNGEN

Balancer-Ladegerät / Entladegerät / Netzteil

HIGH-POWER, DUAL PORT AC/DC CHARGE

Balance Charger/Discharger/Power Supply

EN Operation Instructions Page 2 – 35

DE Bedienungsanleitung Seite 36 – 69

FR Notice D'Utilisation Page 70 – 103

WARNUNG: DAS LADEN BZW. ENTLADEN VON RC-HOBBY-AKKUS IST UNTER UMSTÄNDEN GEFÄHRLICH. EIN NICHTBEACHTEN DIESER ANLEITUNG UND DEREN WARNUNGEN KÖNNTE SACHSCHÄDEN BZW. LEBENSGEFÄHRLICHE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.
WARNING: THE CHARGING AND DISCHARGING OF RC HOBBY BATTERIES CAN BE DANGEROUS. FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THIS MANUAL MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE AND/OR LOSS OF LIFE.

Introduction.....	3
Warnings and Safety Notes.....	4
Contents of Charger Package.....	7
Charger Layout/Specifications.....	8
Features.....	9
Charger Connections.....	11
Getting Started.....	12
Operating the Charger.....	14
NiMH Battery Program.....	17
Pb-Lead Acid Battery Program.....	22
DC Power Supply.....	24
Battery Memory Set & Call Out.....	25
System Settings.....	28
Battery Voltage Meter.....	30
Battery Resistance Meter.....	31
Warning & Error Messages.....	32
Guarantee, Liability Exclusion.....	34
Disposal of used Equipment, CE conformity declaration.....	35

Congratulations on purchasing Hitec's RDX2 Pro Dual Balance Charger. The RDX2 Pro features independent circuits allowing you to charge two batteries simultaneously, regardless of chemistry or capacity. The RDX2 Pro also features integrated balancing for six-cell Lithium-Polymer (LiPo), Lithium-Ferrite (LiFe) and Lithium-Ion (Li-Ion), as well as the latest high voltage Lithium-Polymer (LiHV) batteries.







Although simple to use, the RDX2 Pro does require some basic knowledge for successful and safe operation. The operating instructions included here are designed to ensure that you quickly become familiar with its functions. It is important that you read through the Operating Instructions, Warning and Safety Notes attentively and in full before attempting to use your new charger for the first time.

Please read this entire operating manual before using the RDX2 Pro Charger. If you are unsure of its proper operation after reading the manual, please seek advice from an experienced hobbyist or someone familiar with proper battery charging procedures.



THE CHARGING AND DISCHARGING OF RC HOBBY BATTERIES CAN BE DANGEROUS. FAILURE TO FOLLOW THESE EXPLICIT WARNINGS CAN RESULT IN PROPERTY DAMAGE

Warning AND/OR LOSS OF LIFE.

-  **NEVER LEAVE YOUR CHARGER UNATTENDED WHILE IN OPERATION.**
-  **NEVER CHARGE ON OR AROUND COMBUSTIBLE MATERIALS.**
-  **NEVER CHARGE A DAMAGED BATTERY PACK.**
-  **LOW COST, NO-NAME BATTERY PACKS POSE THE MOST DANGER. WE RECOMMEND YOU ONLY USE BATTERY PACKS THAT ARE SOLD AND WARRANTIED BY A REPUTABLE COMPANY.**
-  **IT IS HIGHLY RECOMMENDED THAT YOU UTILIZE A SAFETY DEVICE SUCH AS A STEEL CASE OR LIPO SACK™ WHILE CHARGING LITHIUM CHEMISTRY BATTERIES.**
-  **IT IS HIGHLY RECOMMENDED THAT YOU KEEP AN OPERABLE "CLASS A" FIRE EXTINGUISHER IN THE CHARGING AREA.**

FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS CAN BE CONSIDERED NEGLIGENCE BY THE OPERATOR AND MAY NEGATE ANY CLAIMS FOR DAMAGES INCURRED.

Warnings and Safety Notes

Hitec RCD will not be held responsible for any damages or injuries that may occur by persons who fail to follow these warnings or who fail to properly follow the instructions in this manual.



Warning



Tip

Warning: Be sure to read this section for your own safety.

Caution: Be sure to read this section to prevent accidents and damage to your charger.



Note



Caution

Tip: This section will help you maximize the performance of your charger.

Note: This section will provide more detailed explanations.

These warnings and safety notes are of the utmost importance. You must follow these instructions for maximum safety. Failure to do so can damage the charger and the battery and in the worst cases, may cause a fire.



Warning

NEVER LEAVE THE CHARGER UNATTENDED WHILE IT IS CONNECTED TO ITS POWER SOURCE. IF ANY MALFUNCTION IS FOUND, TERMINATE THE PROCESS AT ONCE AND REFER TO THE OPERATION MANUAL.



The allowable AC input voltage is 220 - 240V AC



The allowable DC input voltage is 11-18V DC.



Keep the charger away from dust, damp, rain, heat, direct sunlight and excessive vibration.



If the charger is dropped or suffers any type of impact, it should be inspected by an authorized service station before using it again.



This charger and the battery should be put on a heat-resistant, non-flammable and non-conductive surface.



Never place a charger on a car seat, carpet or similar surface. Keep all flammable volatile materials away from the operating area.



Make sure you know the specifications of the battery to be charged or discharged to ensure it meets the requirements of this charger. If the program is set up incorrectly, the battery and charger can be damaged.



Fire or explosion can occur due to overcharging.



Never attempt to charge or discharge the following types of batteries:

- A battery fitted with an integral charge circuit or a protection circuit
- A battery pack which consists of different types of cells (including different manufacturer's cells)

Warnings and Safety Notes

- A battery that is non-rechargeable (these pose an explosion hazard)
- A faulty or damaged battery
- Batteries installed in a device or which are electrically linked to other components
- Batteries that are not expressly stated by the manufacturer to be suitable for the currents the charger delivers during the charge process

PLEASE BEAR IN MIND THE FOLLOWING POINTS BEFORE YOU COMMENCE CHARGING:

- Did you select the appropriate program suitable for the type of battery you are charging?
- Did you set up the adequate current for charging or discharging?
- Have you checked the battery voltage? Lithium battery packs can be wired in parallel and in series, i.e. a 2-cell pack can be 3.7V (in parallel) or 7.4V (in series).
- Have you checked that all connections are firm and secure?
- Make sure there are no intermittent contacts at any point in the circuit.

Standard Battery Parameters

	LiPo	LiPo HV	Lion	LiFe	NiCd	NiMH	Pb
Nominal Voltage	3.7V/cell	3.8V/cell	3.6V/cell	3.3V/cell	1.2V/cell	1.2V/cell	2.0V/cell
Max. Charge Voltage	4.2V/cell	4.35V/cell	4.1V/cell	3.6V/cell	1.5V/cell	1.5V/cell	2.46V/cell
Storage Voltage	3.8V/cell	3.85V/cell	3.7V/cell	3.3V/cell	n/a	n/a	n/a
Allowable Fast Charge	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1-2C	≤ 1-2C	≤ 0.4C
Min. Discharge Voltage	3.0-3.3V/cell	3.1-3.4V/cell	2.9-3.2V/cell	2.6-2.9V/cell	0.1-1.1V/cell	0.1-1.1V/cell	1.8V/cell



Warning

WHEN ADJUSTING YOUR RDX2 PRO CHARGING PARAMETERS, BE SURE YOU SELECT THE PROPER BATTERY TYPE AND CELL VOLTAGE FOR THE TYPE OF CELL YOU ARE CHARGING. CHARGING BATTERIES WITH THE WRONG SETTINGS MAY CAUSE THE CELLS TO BURST, CATCH FIRE OR EXPLODE.

Warnings and Safety Notes

Charging

Before charging your batteries, it is critical that you determine the maximum allowable charge rate for your batteries. The RDX2 Pro is capable of charging at high rates that may not be suitable or safe for your particular batteries. For example, Lithium cells are typically safe to charge at 1C, or the total mAh ÷ 1000. A 1200mAh battery would have a 1C charge rate of 1.2 amps. A 4200mAh battery would have a 1C charge rate of 4.2 amps. Some manufacturers are offering Lithium cells that can be charged at greater than 1C but this should ALWAYS be verified before charging a Lithium battery at rates higher than 1C. Voltage is just as critical as the charging amperage rate and this is determined by the number of cells in series, or "S". For example, a 3S LiPo is rated at 11.1 volts ("S" multiplied by a single LiPo cell with a nominal voltage of 3.7 volts DC. 3 cells x 3.7 volts each equals 11.1 volts DC).

Connect the battery's main leads to the charger output: red is positive and black is negative. Keep in mind that the gauge or thickness of your charging leads from the RDX2 Pro to your battery must be of an acceptable current rating to handle the applied charge current. For maximum safety and charging effectiveness, always match or exceed the main battery lead rating when assembling or selecting your charging leads. If you charge a battery at a high current rate (amperage) with a charging lead not rated for the chosen amperage, the wire could get hot, catch fire, short out and/or potentially destroy your battery and the charger. When in doubt, always use a higher gauge wire (lower AWG number). It is common to see charging leads constructed of 14AWG, 16AWG or 18AWG wire.

Always refer to recommendations from your battery manufacturer for your specific battery type and size before initiating a charge or discharge process.

Do not attempt to disassemble or modify ANY battery packs.

Discharging

The RDX2 Pro discharging functions are for two specific purposes:

- Refreshing the capacity of a Nickel-based battery that has lost capacity over time (NiMH or NiCd).
- Reducing the voltage of a Lithium battery for safe storage.



Warning

LITHIUM CHEMISTRY BATTERY PACKS SHOULD ONLY BE DISCHARGED TO THEIR MINIMUM SAFE VOLTAGE, NO LOWER. DEEP DISCHARGING A LITHIUM CELL WILL DO PERMANENT DAMAGE. REFER TO THE STANDARD BATTERY PARAMETERS TABLE ON PAGE 5 OF THIS MANUAL FOR MINIMUM DISCHARGE VOLTAGES.

LiPo & LiHV Charge/Discharge Cycling

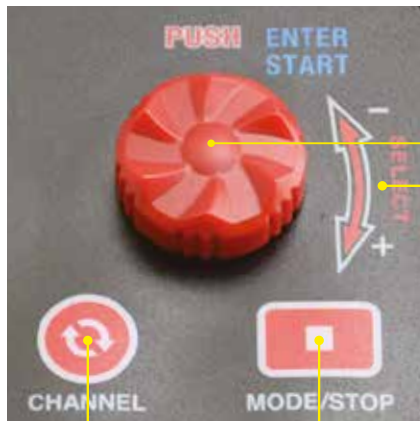
Lithium batteries are known to reach full capacity after a break-in period of about 10 charge/discharge cycles. We do not recommend you use the RDX2 Pro charger to do this; normal use and recharging will achieve the same results. If you wish to perform a Lithium break-in on the bench with the RDX2 Pro, discharging to minimum acceptable voltages and performing a balance charge at 1C maximum rate is recommended. If you choose to break in your Lithium batteries under normal use, charging at only 1C for the first ten cycles will help ensure full performance and service life from your Lithium cells.

Contents of Charger Package



1. RDX2 Pro Charger
2. DC Cable with Clips
3. XT60 to M6 Adapter x 2
4. Universal Balance Board x 2
5. Balance Board Lead x 2
6. XT60 to RX Battery Adapter
7. AC Cable

Input Buttons



CHANNEL

Switch from Channel A to B or from Channel B to A.

MODE/STOP

Stop the progress of the current action or cycle back to the previous step / screen.

ENTER/START

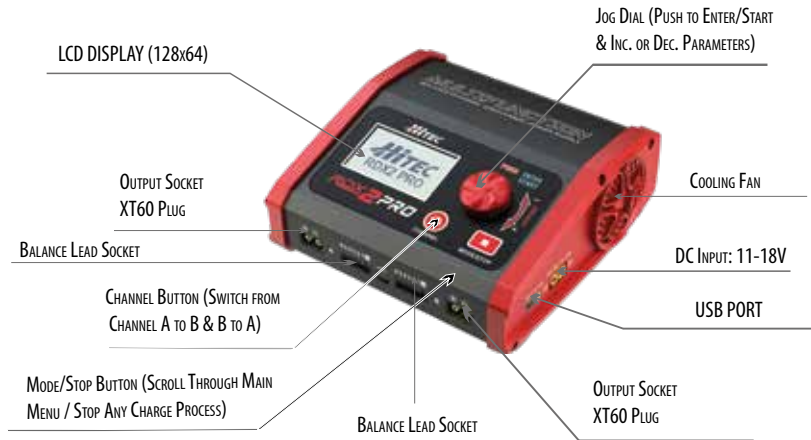
Push the Jog Dial to ENTER a menu or store a setting. Push and hold the Jog Dial for 3 seconds to START a charge process, activate the Power Supply or to reset to Factory Default in System Settings.

INCREASE/DECREASE

Turn the Jog Dial to SCROLL through the menus, increase or decrease a value, or change a parameter as needed.



Tip: For a more detailed description of using the Jog Dial, refer to "Charger Operations" on page 14.



Input Voltage	AC 220-240V/DC 11-18V
Charge Circuit Power	130W x 2 (260 Watts total)
Discharge Circuit Power	10W x 2
Charge Current Range	0.1-14A x 2
Discharge Current Range	0.1-2A x 2
Current Drain for Balancing Port	Max. 500mA/cell
DC Power Supply Output	5-25V/130W x 2
LiPo/LiFe/Lilon/LiHV Battery Cell Count	1-6S
Pb Battery Voltage	2-20V
NiMH/NiCd Battery Cell Count	1-15S
Dimension	6.1 x 5.9 x 2.7 in.
Net Weight	2.13 lbs.

Battery Memory (Data Store/Load):

The RDX2 Pro can store up to 10 different charge profiles per port for your convenience. Users can keep the data pertaining to any program setting for any battery to facilitate seamless charging or discharging. Saved profiles can be accessed and recalled, as necessary.

Terminal Voltage Control (TVC):

For experienced users ONLY, the charger's end voltage can be reset up to 0.05v/cell higher.



Default setting is recommended. ONLY change in a controlled environment. ALWAYS monitor the battery during the charge process.

Warning**Twin-Channel Charger:**

Hitec's RDX2 Pro allows you to plug two batteries into the charger simultaneously. The batteries being charged do not need to have the same configuration. You can connect different battery chemistries (NiMH/ NiCd/LiPo/LiFe/LiLo/LiHV/Pb) into any of the charging ports.

Internal Independent Lithium Battery Balancer:

The RDX2 Pro employs an individual-cell-voltage balancer. It is not necessary to connect an external balancer for balance charging.

Independent Cell Balancing While Discharging:

During the discharge process, the RDX2 Pro can monitor and balance each cell of the battery individually. If the voltage of any single cell reads abnormally, an error message will display and end the process automatically.

Adaptable to Various Types of Lithium Batteries:

The RDX2 Pro will charge a variety of Lithium batteries such as LiPo, LiFe, LiLo and the new higher voltage LiHV batteries.

Multiple Lithium Battery Charge Modes:**Balance Charge:**

In this mode, each cell is monitored and if some are at higher voltages than the others, they are discharged to equalize the voltage between all the cells and keep the pack in optimum condition. We highly recommend using Balance Charge as it is the safest and best way to charge Lithium batteries.

Charge:

This mode charges the pack without balancing the cells. Connecting the balance lead is still recommended so you can monitor each cells voltage manually by scrolling to the left with the Jog Dial. Note: If the cells are more than 0.02v off from each other, Balance Charge should be used to equalize the pack.

Fast Charge:

This mode reduces the charge time by approximately 25% as the charge process stops after the terminal voltage is reached. This will provide about 85% -90% of the rated capacity.

Storage:

This mode charges or discharges the pack to 50% capacity so that it can be safely stored when not in normal use. If you do NOT plan on using your Lithium pack within 24-48 hours of being fully charged or fully discharged, Storage Mode is recommended to optimize maximum lifespan and performance and reduce the risk of the gasses forming, causing the pack to puff.

Re-Peak Mode of NiMH/NiCd Batteries:

In Re-Peak charge mode, the charger can peak charge the battery once, twice, or three times in a row automatically. This function is useful for ensuring a full battery charge.

Cyclic Charging / Discharging:

A battery can be cycled 1 to 5 times consecutively. This process is normally used for NiCd or NiMH packs that have lost capacity over time. It is not recommended for Lithium packs.

NiMH / NiCd Auto Charging:

Charging current is determined by the charger up to the maximum set by the user by evaluating the internal resistance of the pack so as not to charge at too high of a rate. This mode is recommended when charging NiMH or NiCd batteries where you are unsure of the optimal rate at which to charge.

Delta-Peak Sensitivity for NiMH/NiCd:

This function determines the amount of voltage drop in MV that must be achieved for the Delta-Peak algorithm to automatically terminate the charge process. This can be raised for packs that have a tendency to "False Peak" at the default setting.

Battery Meter:

The user can check not only the MAIN pack voltage, but the highest and lowest voltage is also stored, as well as each individual cell.

Battery Resistance:

The user can also check the battery's total internal resistance and the internal resistance of each cell. This is helpful when determining the health of a pack.

Capacity Cut-Off Limit:

This feature allows the user to set a limit for the maximum mAh's that can be put into the pack. Once this limit is reached, the charge process will automatically terminate, and "OVER CHARGE CAPACITY LIMIT" will be displayed. Default is 5000mAh, so set this accordingly to the rated capacity of the pack. To ensure the pack gets fully charged, this setting should be at least 10% higher than the rated capacity on the pack or turned to off.

Safety Timer:

Protect your battery by setting a maximum time limit for charging. Once this limit is reached, the charge process will automatically terminate, and "OVER TIME LIMIT" will be displayed. Default is 120 minutes, so adjust as needed depending on the charge rate and capacity of the pack.

USB Power 5V/2.1A:

You can charge your phone, tablet or any other USB-powered devices using the built-in USB port.

Battery Charge Percentage:

The battery charge percentage is displayed in real time once you are charging. To view, SCROLL to the left with the Jog Dial to monitor.

Power Supply:

With the built in Power Supply function, you can power devices with up to 25V @130W.

**Note****NOTE: IF THE POWER SUPPLY FUNCTION IS ACTIVATED, CHARGING IS DISABLED.**

1.) Connecting to a power source

The Hitec RDX2 Pro features a built-in switching power supply. You can connect the AC power cord directly to an AC socket (220-240V AC) or use an 11-18V DC power source (such as an automotive battery or 12 Volt power supply).

2.) Connecting the battery



Note

NOTE: Before connecting any battery, it is absolutely essential to check one last time that the parameters were set correctly. If the settings are incorrect, the battery may be damaged and, in worse case scenarios, could even burst into flames or explode.

3.) Balance Socket

The balance wire attached to the battery must be connected to the charger, with the black wire aligned with the negative marking. Take care to maintain correct polarity. (See photo below)
This photo shows the correct way to connect your battery to the Hitec RDX2 Pro when charging in the balance charge program mode.



Warning

FAILURE TO CONNECT AS SHOWN IN THIS PHOTO WILL DAMAGE YOUR CHARGER. TO AVOID A SHORT CIRCUIT BETWEEN THE CHARGE LEAD, ALWAYS CONNECT THE CHARGE CABLE TO THE CHARGER FIRST, THEN CONNECT THE BATTERY. REVERSE THE SEQUENCE WHEN DISCONNECTING.



Note

THE NEGATIVE (BLACK) LEADS SHOULD ALWAYS BE JUSTIFIED TO THE RIGHT OF THE CONNECTION.



Initial Setup of the Charger

After connecting the battery you are now ready to setup the charger to charge your specific type of battery. When the charger is first powered on, the last program selected will be displayed. If this is not the battery you plan on working with then you will need to make changes to the operation programming based on the following instruction.



Warning

BEFORE SELECTING AN OPERATION, IT IS CRITICAL THAT YOU KNOW THE TYPE OF BATTERY YOU ARE WORKING WITH AND WHAT THE MANUFACTURER RECOMMENDATIONS ARE FOR CHARGING OR DISCHARGING. FAILURE TO FOLLOW THE MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS CAN RESULT IN DAMAGE TO THE BATTERY AND POSSIBLE EXPLOSION.

Available Operations

Depending on battery type, different operations will be available. This chart shows which operations are available for the different types of batteries the RDX2 Pro is capable of working with.

Battery Type	Operation	Operation Description
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	The charge mode is for charging LiPo/LiFe/Lilon/LiHV batteries in normal mode.
	DISCHARGE	This mode is for discharging LiPo/LiFe/Lilon/LiHV batteries.
	STORAGE	This program is for charging or discharging a lithium battery which will not be used again for an extended period of time.
	FAST CHG	A fast charge will result in a smaller than usual charging capacity but will reduce the total charge time.
	BAL CHARGE	This mode is for balancing the voltage of LiPo battery cells while charging.

Available Operations (continued)

Battery Type	Operation	Operation Description
NiMH NiCd	CHARGE	The charger will charge NiMH and NiCd batteries using the charge current set by the user.
	AUTO CHG	In this program, the charger detects the condition of the connected battery and automatically charges the battery. Note: You should set the upper limit of the charge current to avoid damage by excessive charging current. The RDX2 Pro may not be able to detect the charge capacity of low resistance batteries.
	DISCHARGE	This mode is for discharging a NiMH/NiCd battery
	RE-PEAK	In re-peak charge mode, the charger can peak charge the battery once, twice, or three times in a row automatically. This is good for confirming the battery is fully charged and for checking how well the battery receives fast charges.
	CYCLE	Automatically charges/discharges the battery up to 5 times. This process can restore the performance of NiMH/NiCd batteries.
Lead Acid Pb	CHARGE	This mode is for charging a Pb battery.
	AGM CHARGE	This mode is for charging an Absorbent Glass Mat (AGM) battery.
	COLD CHARGE	This mode is for charging a Pb battery at low temperatures (< -32°F/0°C).
	DISCHARGE	This mode is for discharging a Pb battery.

Operating the Charger

First, familiarize yourself with the Jog Dial which is the main way you will interact with the charger and its programming. Turning the Jog Dial allows you to “SCROLL” through the main menus, functions, and to change parameters. Pushing the Jog Dial in the center allows you to “ENTER” the menu you are choosing. Once you are in a menu, turn the Jog Dial to SCROLL through to different functions. When you want to select a function, press the Jog Dial again to ENTER. Once you come upon a value that needs to be changed, push the Jog Dial to highlight it. The value will now start blinking. To change the value, simply turn the Jog Dial clockwise to increase, or counterclockwise to decrease. Once you have the proper setting, press it to store the value. When you are ready to charge, push and hold the Jog Dial down for 3 seconds to start the charge process.

The MODE/STOP button allows you to “go back.” Before you begin charging your first battery, it is recommended that you SCROLL through all the menus and then enter them one by one to get a feel for how the interface works. Do not forget you will use the MODE/STOP button to revert back. Remember, you can always reload the factory settings in the System Setting menu under “Load Factory Settings” by pushing and holding the Jog Dial for 3 seconds. We will use the term “SCROLL” when you will turn the Jog Dial, and “ENTER” when you will push the Jog Dial. Now... Let's get charging!



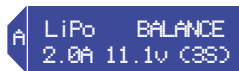
Warning

BEFORE YOU BEGIN CHARGING YOUR BATTERY, MAKE SURE YOU HAVE READ AND UNDERSTOOD ALL OF THE WARNINGS AND SAFETY INFORMATION CONTAINED ON PAGES 4-6.

Selecting the Battery Type: After powering on the RDX2 Pro, the charger will display the last charging mode used. Press the MODE/STOP button to get to the BATT/PROGRAM menu and SCROLL with the Jog Dial until you reach the battery type you wish to charge. Press the Jog Dial to access the charge programs.

Lithium Battery Charging: The RDX2 Pro can charge all Lithium battery types and the programming procedures are identical for them all. These instructions will use the most common LiPo BATT (Lithium Polymer) program to walk you through step by step, the set up for charging Lithium packs.

BATT/PROGRAM LiPo BATT: Battery Type Select: Use the Jog dial to SCROLL through until you find LiPo BATT. Once there, press the Jog Dial (ENTER) to select the battery type and access the charging mode programming.



Press the MODE/STOP button twice if you are stuck in another menu.

Operating the Charger

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1v (3S)

Charge MODE Select: Once you have selected the proper battery type, SCROLL through the charge modes which include Balance, Charge, Fast Charge, Storage & Discharge. It is highly recommended to use the Balance mode to keep your packs in the best condition. Instruction on how to use the most common LiPo Balance mode is described below. If you plan to use a different mode, the programming is identical.

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1v (3S)

— *FLASHING

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1v (3S)

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1v (3S)

A BATTERY CHECK
.....

A R: 3SER S: 3SER
CONFIRM (Enter)

A R: 3SER S: 3SER
CANCEL (STOP)

BATTERY Setting: Once you have selected the Charge mode, the amperage and voltage will be shown on the lower line. These values will be what was entered previously or defaulted.

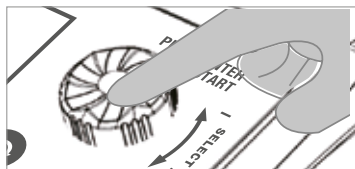


Tip

Tip: If you are recharging the same pack, you will not have to re-do these settings.

The first step is to set the amperage. Push the Jog Dial to “ENTER” and the setting will start to blink. SCROLL clockwise to increase or counterclockwise to decrease the value and press “ENTER” to confirm your setting. Note: As a general rule, this value should be set to a 1C rate, meaning “1” multiplied by the Capacity (I.E.: 2000mah = 2A). Once you confirm the amperage setting, the cell count next to the voltage will start to blink. SCROLL to change the value to the exact voltage/cell count of your pack and press “ENTER” to confirm.

Program Start: Verify that these settings match the ratings on your pack (I.E. 2000Mah = 2A 11.1V = 3 Cells). Once confirmed, press and hold the Jog Dial for 3 seconds to start. The charger will perform a quick check to detect the number of cells. **R** shows the number of cells detected by the charger while **S** is the number of cells set by the user. If the numbers are not identical, press STOP to go back to the previous screen and recheck the number of cells in the battery pack before proceeding. If correct, press the Jog Dial “ENTER” to confirm and start the charging process.



Operating the Charger

Charging Status Monitor: Once the charge process is started, the real-time status will be shown which includes: Cell Count, Amperage, Voltage, Timer, mAh of Charged Capacity. SCROLL to view a variety of other useful information. Scrolling counterclockwise will display the FUEL=% & Cell Voltage.

À LP3s 2.0A 12.14V
BAL 000:50 00022

This shows how full the pack is from 0% - 100% and the Average Cell voltage. Continue scrolling to show each individual cell voltage. This is helpful in determining how well balanced the pack is.

À FUEL = 90%
Cell = 4.07V

These should be no more than .02v from each other. A significant disparity is a sign that there are one or more bad cells.

À 4.07 4.06 4.07 V
0.00 0.00 0.00 V

Further scrolling will show the settings for:

Capacity CUT-OFF

À CAPACITY CUT-OFF
ON 5000MAH

Safety Timer

À SAFETY TIMER
ON 120 MIN

Internal Temperature of the Charger

À Int. Temp 94° F

Input Power Voltage

À IN POWER VOLTAGE
15.8V

End Voltage

À END VOLTAGE
12.60V (3S)

Charge Process Complete: Once the battery is fully charged, the screen will read "END: FINISH" and the charger will emit an audible "ring" sound. Battery voltage, mAh capacity and elapsed time will be displayed.

À [END FINISH]
12.60V 2000mAh

Program Stop: You can press the MODE/STOP at any time throughout the charge or discharge process to stop the process.

À [TIME: 00:45:32]
12.60V 2000mAh

NiMH/NiCd Battery Program

The RDX2 Pro can charge NiMH and NiCd battery packs. The programming procedures are identical for both. These instructions refer to the most common NiMH (Nickel Metal Hydride) battery packs and provide step by step set up directions for charging NiMH or NiCd packs. These programs are only suitable for charging discharging NiMH/NiCd batteries.



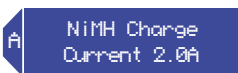
Warning

WARNING: NEVER CHARGE A LITHIUM BATTERY IN THIS MODE FOR ANY REASON, AS THEY MAY CATCH FIRE AND EXPLODE.



Selecting the Battery Type:

After powering on the RDX2 Pro, press the MODE/STOP button and SCROLL with the Jog Dial until you reach the appropriate program for the battery type you wish to charge. Press the Jog Dial ENTER button to enter the Charge Mode menu.



Selecting the Charge Mode:

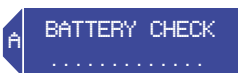
The RDX2 Pro offers the following NiMH/NiCd charge modes: Charge, Auto Charge, Discharge, Re-Peak and Cycle.



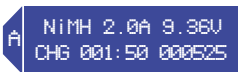
*FLASHING —

NiMH Charge:

This is the most common mode as the amperage is selected by the user. The first step is to set the amperage. Push the Jog Dial to ENTER and the setting will start to blink. SCROLL clockwise to increase or counterclockwise to decrease the value and press Jog Dial ENTER to confirm your setting.



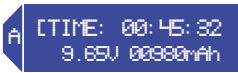
Now, press and hold the Jog Dial ENTER button for 3 seconds to start charging.



Once charging has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type, charging current, battery voltage, "CHG (Charging)", elapsed time and charged capacity.



Once the battery is fully charged, the screen will read "END: FINISHED" and the charger will emit an audible "ring" sound.



You can press the STOP button at any time during the charging process to stop charging.

NiMH/NiCd Battery Program

NiMH AUTO CHARGE: After selecting the correct battery type, SCROLL to select the 'AUTO CHARGE' mode. Press the Jog Dial ENTER and the amp rate value will begin flashing. SCROLL to adjust the value to the desired rate. In the 'AUTO CHARGE' mode, you are selecting the highest amperage that you feel should be the maximum. The charger will then calculate the highest amperage appropriate, based on the internal resistance of that pack and will set the rate accordingly.

Press and hold the START button for 3 seconds to start charging.

Once charging has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type, charging current, battery voltage, CHG, elapsed time and charged capacity.

Once the battery is fully charged, the screen will read "END: FINISHED" and the charger will emit an audible "ring" sound. It will also display the final voltage, and charged capacity. You can press the STOP button at any time during the charging process to stop charging.

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

*FLASHING

A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 5.42V
AUT 002:22 00106

A [END FINISH]
6.75V 01980mAh

A [TIME: 00:45:32]
6.75V 01980mAh

NiMH Discharge: After selecting the correct battery type, SCROLL to select the 'DISCHARGE' mode. Press the Jog Dial to ENTER and the amp rate value will begin flashing. SCROLL to adjust the value to the desired discharge rate. Press Jog Dial ENTER again, and the voltage cut-off will begin to flash. SCROLL to adjust the value to the desired rate.



Note

NOTE: 1V/CELL IS SUGGESTED (I.E. 5V CUT-OFF FOR A 5-CELL PACK).

Now, press and hold the Jog Dial ENTER button for 3 seconds to start discharging.

Once discharging has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type, discharging current, battery voltage, "DCH (Discharging)", elapsed time and discharged capacity in mAh.

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

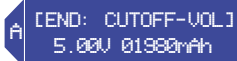
*FLASHING

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

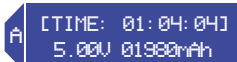
A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 6.25V
DCH 002:22 00106

NiMH/NiCd Battery Program



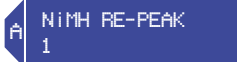
END: CUTOFF-VOL
5.00V 01980mAh



TIME: 01:04:04
5.00V 01980mAh

Once the battery is fully discharged, the screen will read “END: CUTOFF-VOL” and the charger will emit an audible “ring” sound. It will also display the Time Elapsed, End Voltage and Capacity in mAh that was removed.

You can press the STOP button at any time during the discharging process to stop discharging.



NiMH RE-PEAK
1

NiMH/NiCd Re-Peak Mode:

Applicable to NiMH and NiCd batteries only, in Re-Peak Mode, the charger can top off the battery once, twice, or three times in a row automatically. This process is good for confirming that the battery is fully charged after it had been previously charged and sitting for a while. A five-minute cool-down delay occurs after each Re-Peak Charge.

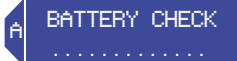
**Note**

NOTE: IN RE-PEAK MODE, THE RDX2 PRO USES THE CHARGE AMPERAGE AND VOLTAGE SETTINGS ENTERED IN CHARGE MODE.



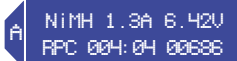
NiMH RE-PEAK
1
*FLASHING

After selecting the correct battery type, SCROLL to select the ‘RE-PEAK’ mode. Press the Jog Dial ENTER and the Re-Peak cycle number 1 begins to flash on the screen. SCROLL to adjust the cycle count between 1 and 3.



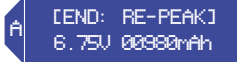
BATTERY CHECK
.....

Press and hold the START button for 3 seconds to start the Re-Peak process.



NiMH 1.3A 6.42V
RPC 004:04 00686

Once the Re-Peak process has begun, the charger will display the following real-time information: battery type, charging current, battery voltage, RPC (Re-Peak Charge mode), elapsed time and charged capacity.



END: RE-PEAK
6.75V 00980mAh

Once the Re-Peak process is completed, the screen will read “END: RE-PEAK” and the charger will emit an audible “ring” sound.



TIME: 00:05:32
6.75V 00980mAh

It will also display the final voltage, and charged capacity.

NiMH/NiCd Battery Program

NiMH/NiCd Cycle Mode: The RDX2 Pro makes cycling of NiMH/NiCd batteries easy. The process of charging, discharging and recharging (cycling) can be performed automatically with one simple step and will improve the performance of NiMH/NiCd batteries. We strongly recommend cycling any battery that has been discharged and stored for a long period of time or has lost capacity over time. This will increase the remaining usable battery life and improve the batteries performance.



Note

Note: Since the Cycle mode uses the Charge and Discharge settings from those modes, make sure you have them set to correlate with the batteries you are planning to cycle.



Tip

TIP: TAKE NOTE OF THE CAPACITY. ONCE THE NEXT CYCLE BEGINS, IT WILL DISAPPEAR.

After selecting the correct battery type, SCROLL to select the "CYCLE" mode. The Cycle Mode gives you two cycling options: "DCHG>CHG" or "CHG>DCHG." The "DCHG>CHG" option will first discharge the battery and then recharge the battery. The 'CHG>DCHG' option will first charge the battery and then discharge the battery. Press the Jog Dial ENTER and this setting will begin flashing. SCROLL to change this setting to the option you want.

Press Jog Dial ENTER again and the cycle count begins flashing. SCROLL to change this to the number of cycles you want, up to a maximum of 5 times consecutively.

Press and hold the START button for 3 seconds to start the Cycle Mode.

Once cycling has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type, charging/discharging current, battery voltage, working mode, elapsed time and charged/discharged capacity in mAh.

The working mode is displayed as either 'D>C' or 'C>D.' This will indicate which cycling order you have chosen. Either 'D' or 'C' will be flashing. This flashing indicates which part of the cycle is currently being executed.

Once the battery is fully charged or discharged, the screen will read "END: CYCLE" and the charger will emit an audible "ring" sound. It will also display the Time Elapsed, End Voltage and Capacity in mAh that was removed. You can press the STOP button at any time during the charging process to stop charging.

NIMH CYCLE
DCHG > CHG 2

NIMH CYCLE
CHG > DCHG 2

NIMH CYCLE
CHG > DCHG 2

*FLASHING —

BATTERY CHECK
.....


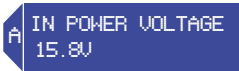



NIMH 0.5A 6.65V
D > C 004:04 00034

[END: CYCLE]
5.00V 00980mAh

[TIME: 00:45:32]
5.00V 00980mAh

Additional NiMH/NiCd Process Information:

During the NiMH/NiCd battery charging/discharging process, the RDX2 PRO can display a variety of information. SCROLL to view the following information on these screens:

	Delta peak voltage Sensitivity setting		Input power voltage
	Internal temperature		Capacity Cut-Off
	Safety Timer setting		

Pb Lead-Acid Battery Program

Pb Lead-Acid Battery Program: This program is only suitable for charging Pb (Lead-Acid) batteries with nominal voltage ranging from 2 to 20V, which are significantly different from NiMH/NiCd batteries. Pb batteries are suggested to charge with a low current of 0.1C and cannot be used for fast charging.

Selecting the Battery Type: After powering on the RDX2 Pro, press the MODE/STOP button and SCROLL with the Jog Dial until you reach the Pb BATT program for the battery type you wish to charge. Press the Jog Dial ENTER button to enter the Charge Mode menu.

Selecting the Charge Mode: The RDX2 Pro offers the following Pb charge modes: Normal, AGM, Cold Mode, and Discharge.



Note

PLEASE FOLLOW THE INSTRUCTIONS PROVIDED BY THE BATTERY MANUFACTURER.

Pb Normal/ AGM Mode: These two modes program the same. AGM mode is referred to below. After selecting the correct battery type, turn the dial to change it to the 'AGM CHARGE' mode. Press the ENTER button and the amp rate value will begin flashing. Turn the dial to adjust the value to the desired charge rate. The amp rate should be set to 1/10th of capacity. For example, if you are charging a 15Ah battery, the charge rate should be set to 1.5A. Follow the instructions provided on your battery when setting the amp rate.

Press the ENTER button again and the nominal battery pack voltage will begin flashing. Turn the dial to set the voltage and the number of cells.

Press and hold the ENTER button for 3 seconds to start charging.

Once charging has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type with cell count, charging current, battery voltage, working mode, elapsed time and charged capacity.

When charging is complete, the screen will read "END: FINISH" and the charger will emit an audible "ring" sound. It will also display the final voltage, and charged capacity.

BATT/PROGRAM
Pb BATT

Pb AGM CHG
1.5A 12.0VCBP

— *FLASHING

Pb AGM CHG
1.5A 12.0VCBP

Pb AGM CHG
1.5A 12.0VCBP

BATTERY CHECK
.....

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

END: FINISH
13.56V 14260mAh

[TIME: 04:45:32]
13.56V 14260mAh

Pb Lead-Acid Battery Program

Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

— *FLASHING

Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

BATTERY CHECK
.....

P-6 1.5A 12.56V
CHG 05S:10 01464

[END: FINISH]
13.56V 14260mAh

[TIME: 04: 45: 32]
13.56V 14260mAh

Pb COLD MODE: Press the ENTER button and the amp value will begin flashing. Turn the dial to the desired charge rate.

Press the ENTER button again and the nominal battery pack voltage will begin flashing. Turn the dial to set the voltage and the number of cells.

Press and hold the Jog Dial ENTER for 3 seconds to start charging.

Once charging has commenced, the charger will display the following real-time information: battery type, cell count, charging current, battery voltage, elapsed time and charged capacity.

When charging is complete, the screen will read "END: FINISH" and the charger will emit an audible "ring" sound.

Additional Pb Process Information:

During the Pb battery charging/discharging process, the RDX2 Pro can display a variety of information. Turn the Jog Dial and you can also view the following information:

CAPACITY CUT-OFF
ON 1500mAh

Capacity cutoff setting

IN POWER VOLTAGE
15.8V

Input voltage

SAFETY TIMER
ON 300MIN

Safety timer setting

INT. TEMP 94°F

Internal temperature

DC Power Supply

To use the RDX2 Pro as a power supply, it can be connected to either an AC or DC power source. Output voltage and current are selectable, with voltage at 5.0-25.0V and current at 0.1-14.0A. (130W Max.). The user can set appropriate voltage and current based on the device you plan to power.



Warning

WARNING: IF SELECTING A VOLTAGE OVER 12V, MAKE SURE THE DEVICE YOU PLAN TO POWER CAN ACCEPT IT. APPLYING HIGHER VOLTAGE CAN DAMAGE OR DESTROY A DEVICE NOT RATED TO OVER 12V.



Note

NOTE: THE DC OUTPUT IS ONLY FOR TEMPORARY USAGE; WE DID TEST THE DC OUTPUT TO POWER TIRE WARMERS, ENGINE WARMER, LED PIT LIGHT, MINI-FAN, AND DC-POWERED SOLDERING IRON. BUT WE CAN NOT GUARANTEE IT CAN WORK WELL ON ALL THE DC-POWERED ACCESSORIES IN THE MARKET.



Shown here is an example of an engine head heater used to warm a nitro engine.

Press the MODE/STOP button to exit any charging programs you are currently in and then SCROLL to the DC POWER SUPPLY program. Press the Jog Dial ENTER to enter the program. Press the Jog Dial ENTER again and the Output Voltage will begin to flash. SCROLL to adjust to the desired voltage (See Warning above.) Once set, press ENTER to accept, and the Amperage will flash. SCROLL to adjust to the desired Amperage for the DC charger or other devices you are planning to power. After selecting the setting, press and hold ENTER to activate the power supply.

Once activated, the charger will display the following real-time information: Output Voltage, Amp Draw, & POWER in Watts Out.

BATT/PROGRAM
DC POWER SUPPLY

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

*FLASHING

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

U=12.0V I=10.0A
POWER = 120W



Note

NOTE: ONCE THE POWER SUPPLY IS ACTIVATED, YOU WILL NO LONGER BE ABLE TO CHARGE ON THE OTHER PORT.

Battery Memory Set and Call Out

The RDX2 Pro charger can store up to 20 different charge/discharge profiles (10 per channel). The stored profiles can be recalled quickly without having to go through the setup process.

A [BATT MEMORY 1]
ENTER SET ->

A BATT TYPE
LiPo

A BATT VOLTAGE
22.2V (6S)

*FLASHING—

A CHARGE CURRENT
5.0A

A DISCHG CURRENT
2.0A

A DISCHG VOLTAGE
3.0V/CELL

A TVC=YOUR RISK!
4.20V

A SAVE PROGRAM
ENTER

A SAVE PROGRAM
SAVE . . .

A [BATT MEMORY 1]
LiPo 22.2V (6S)

Lithium Packs: (LiPo, LiFe, Lilon, LiHV)

Press the MODE/STOP button to exit any charging programs you are currently in and then SCROLL to the BATT MEMORY program. Press the Jog Dial ENTER to enter the program. SCROLL to select the memory #. Once set, the battery type and voltage will be displayed. If not set, it will read ENTER SET.

Press the Jog Dial ENTER to set up a new memory. BATT TYPE will be displayed, press ENTER to make it blink and then SCROLL to select the Lithium battery you want to charge. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for BATT VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store. SCROLL to the right for CHARGE CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for DISCHG CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for DISCHG VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for TVC=YOUR RISK!, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.



Warning

Warning: Setting the TVC (Terminal Voltage Cut Off) higher than the default is not recommended. While it will increase the output power slightly, the difference is negligible, and it will degrade the life of the pack.

Finally, SCROLL to the right for SAVE PROGRAM, press ENTER to store this memory.

Battery Memory Set and Call Out

NiMH/NiCd: Press the MODE/STOP button to exit any charging programs you are currently in and then SCROLL to the BATT MEMORY program.

Press the Jog Dial ENTER to enter the program. SCROLL to select the memory #. Once set, the battery type and voltage will be displayed. If not set, it will read ENTER SET.

Press the Jog Dial ENTER to set up a new memory. BATT TYPE will be displayed, press ENTER to make it blink and then SCROLL to select the battery you want to charge. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for BATT VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for CHARGE CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for TRICKLE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for PEAK DELAY, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for DISCHG CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for DISCHG VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

Finally, SCROLL to the right for SAVE PROGRAM, press ENTER to store this memory.

À [BATT MEMORY 1]
ENTER SET ->

À BATT TYPE
NiMH

À BATT VOLTAGE
7.2V (C8S)

*FLASHING

À CHARGE CURRENT
5.0A

À TRICKLE
100mA

À PEAK DELAY
1MIN

À DISCHARGE CURRENT
2.0A

À DISCHG VOLTAGE
1.0V/CELL

À SAVE PROGRAM
ENTER

À SAVE PROGRAM
SAVE...

À [BATT MEMORY 1]
NiMH 7.2V (C8S)

À [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

Battery Memory Set and Call Out

A [BATT MEMORY 1]
ENTER SET →

A BATT TYPE
Pb

A BATT VOLTAGE
12.0V (6P)

*FLASHING —

A CHARGE CURRENT
2.0A

A DISCHG CURRENT
2.0A

A DISCHG VOLTAGE
1.8V/CELL

A SAVE PROGRAM
ENTER

A SAVE PROGRAM
SAVE...

A [BATT MEMORY 1]
Pb 12.0V (6P)

A [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

PB: Press the MODE/STOP button to exit any charging programs you are currently in and then SCROLL to the BATT MEMORY program.

Press the Jog Dial ENTER to enter the program. SCROLL to select the memory #. Once set, the battery type and voltage will be displayed. If not set, it will read ENTER SET.

Press the Jog Dial ENTER to set up a new memory. BATT TYPE will be displayed, press ENTER to make it blink and then SCROLL to select Pb. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for BATT VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

SCROLL to the right for CHARGE CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

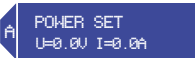
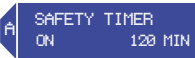


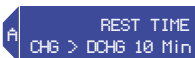
SCROLL to the right for DISCHG CURRENT, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

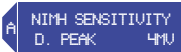
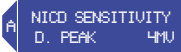

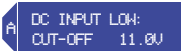

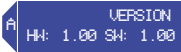
SCROLL to the right for DISCHG VOLTAGE, press ENTER to make it blink and SCROLL to adjust. Once selected, press ENTER to store.

Finally, SCROLL to the right for SAVE PROGRAM, press ENTER to store this memory.

System Settings

The RDX2 Pro will be operated with the default value for the essential user settings when it is powered on for the first time. The screen displays the following information in sequence and the user can change the parameter value of each screen. To change a parameter value in the system program, press **START/ENTER** to make it blink then change the value with the dial button. The value will be stored by pressing **START/ENTER** once.

ITEM	SELECTION	DESCRIPTION
	U: 5.0-25.0V I: 0.1-14.0A	130W rated power for both Channel A and Channel B. Power supply function is available under AC/DC mode.
	OFF/ON (1-720 Min)	When you start a charge process, the integral safety timer automatically starts running at the same time. This is programmed to prevent over-charge the battery if it proves to be faulty, or if the termination circuit cannot detect the battery full. The value for the safety timer should be generous enough to allow a full charge of the battery.
	OFF/ON (100-50000 mAh)	This program sets the maximum charge capacity that will be supplied to the battery during charge. If the delta peak voltage is not detected nor the safety timer expired for any reason, this feature will automatically stop the process at the selected capacity value.
	Celsius Fahrenheit	You can choose the temperature displayed by Celsius or Fahrenheit as you like.
	1-60 Min	A rest time allowing the battery to cool down between charging/discharging cycle.

ITEM	SELECTION	DESCRIPTION
	Default: 4mV/Cell 3-15mV/Cell	This program is for NiMH/NiCd battery only. When the charger detects the delta peak value reaches the value you set, the charger will say the battery is fully charged.
		
	OFF/ ON	This program allows you to select whether or not the RDX2 Pro beeps when you push buttons, and if the buzzer sounds to alert you when a charge/discharge operation is complete.
	10.0-12.0V	This program monitors the voltage of input battery. If the voltage drops below the value you set the operation is forcibly terminated to protect the input battery.
		Press and hold ENTER for 3 seconds to load factory default settings.
		It indicates the hardware and firmware version.

Battery Voltage Meter

The user can check the battery's total voltage, the highest voltage, the lowest voltage and each cell's voltage. Connect the battery via the charger's main battery lead to the battery socket; and the balance wires to the balance socket as shown below.

The display below indicates the current Main Voltage, Percentage of Charge, Individual Cell Voltage, and the Highest and Lowest voltages of the pack's cells.



This photo shows the correct way to connect your battery to check the voltage.

Press the **ENTER/START** to enter the Lithium Battery Meter program.

A BATT PROGRAM
BATT METER

The screen indicates each cell's voltage.

A 4.20 4.18 4.19V
4.18 4.18 4.19V

The screen indicates the total voltage, the highest voltage and the lowest voltage.

A MAIN: 25.13V
H: 4.200V L: 4.182V

Battery Resistance Meter

The user can check each cell's resistance as well as the battery's total resistance. Connect the battery via the charger's main battery lead to the battery socket; and the balance wires to the balance socket as shown below.



This photo shows the correct way to connect your battery to check the resistance.

BATT./PROGRAM
BATT RESISTANCE

Press **ENTER** to start the Lithium Battery Resistance program.

BATTERY CHECK
.....

4.7 5.9 4.7mΩ
0.0 0.0 0.0mΩ

This screen indicates each cell's resistance.

MAIN: 15.3mΩ

PRESS ENTER for the total resistance.

Warning and Error Messages

In case of an error the screen will display the cause of error and emit an audible sound.

Incorrect polarity connected.

REVERSE POLARITY

The battery is interrupted.

CONNECTION BREAK

The battery connection is wrong.

CONNECT ERROR
CHECK MAIN PORT

Input voltage less than 11V.

DC IN TOO LOW

Input voltage higher than 18V.

DC IN TOO HIGH

Cell setting is wrong, or the voltage of one cell in the battery is invalid.

CELL ERROR

Charging is disabled if the charger entered into DC power supply mode.

⚠ DC MODE DISAGREE
CHARGE

The voltage difference is higher than 300mV between the highest and the lowest one.

⚠ BALANCE VOLT DIFF
TOO HIGH

The internal temperature of the unit goes too high.

⚠ INT. TEMP. TOO HI

The battery capacity is more than the maximum capacity which the user has set.

⚠ OVER CHARGE
CAPACITY LIMIT

The charging time is longer than the maximum charging time which the user has set.

⚠ OVER TIME LIMIT

The battery voltage is higher than the maximum voltage which the user sets when charging in balance mode.

⚠ BATTERY WAS FULL

GUARANTEE, LIABILITY EXCLUSION

GUARANTEE

Naturally all our products are guaranteed for 24 months as required by law. If you wish to make a justified claim under guarantee, please contact your dealer in the first instance, as he is responsible for the guarantee and for processing guarantee claims. During the guarantee period we will rectify any functional defects, production faults or material flaws at no cost to you. We will not accept any further claims, e.g. for consequential damage. Goods must be sent to us carriage-paid; we will pay return carriage costs. We will not accept any packages sent without pre-paid postage. We accept no liability for transport damage, nor for the loss of your shipment. We recommend that you take out appropriate insurance. Send your device to the approved Service Centre in your country. The following requirements must be fulfilled before we can process your guarantee claim:

- You must include proof of purchase (till receipt) with the returned product.
- You must have operated the product in accordance with the operating instructions.
- You must have used recommended power sources and genuine MULTIPLEX accessories exclusively.
- There must be no damage present caused by moisture, unauthorised intervention, reversed polarity, overloading or mechanical stress.
- Please include a concise, accurate description of the fault to help us locate the problem.

LIABILITY EXCLUSION

This battery charger is designed and approved solely for the purpose of charging the batteries defined in the operating instructions. MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG accepts no liability whatsoever if the charger has been used for any purpose other than the intended one.

MULTIPLEX Modellsport is unable to ensure that you observe the assembly and operating instructions, or the conditions and methods employed for installing, operating and maintaining the radio control system components. For this reason we accept no liability for loss, damage or costs which are due to the erroneous use and operation of our products, or are connected with such operation in any way. Regardless of the legal argument employed, our obligation to pay compensation is limited to the invoice value of those MULTIPLEX products directly involved in the event in which the damage occurred, unless otherwise prescribed by law. This does not apply if the company is deemed to have unlimited liability according to statutory regulation due to deliberate or gross negligence.

DISPOSAL OF USED EQUIPMENT

Electronic equipment must not simply be discarded in the normal domestic waste. That is the meaning of the symbol shown here, which you will find on the RDX2Pro. This symbol means that you should dispose of electrical and electronic equipment separately from the household waste at the end of its useful life. Please take your unwanted device to your local communal collection point of recycling centre. This requirement applies to member countries of the European Union as well as other European countries with a separate waste collection system.

**CE CONFORMITY DECLARATION**

This device has been assessed and approved in accordance with European harmonised directives. This means that you possess a product whose design and construction fulfil the protective aims of the European Community designed to ensure the safe operation of equipment. If required, you can request MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG to supply a copy of the unit's Conformity Declaration. Please contact the company using the contact details at the foot of the page.



Errors and omissions excepted.

Technical modifications reserved.

Copyright Multiplex Modellsport 2021

Duplication and copying of the text, in whole or in part, is only permitted with the prior written approval of Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG.


MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG

Westliche Gewerbestr. 1

D-75015 Bretten

Phone: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

www.multiplex-rc.de

Vorwort	37
Warnungen, Sicherheitshinweise 	38-40
Inhalt der Packung	41
Bedienelemente des Ladegeräts, Technische Daten	42
Merkmale	43-44
Anschlüsse	45
Erste Schritte	46-47
Bedienung des Ladegeräts	48-50
Akkuprogramm NiMH	52-55
Akkuprogramm Pb - Blei-Säure	56-57
DC Stromquelle	58
Akkuspeicher: anlegen bzw. aufrufen	59-61
Systemeinstellungen	62-63
Akkuspannungsanzeige	64
Akkuwiderstandsanzeige	65
Warnungen bzw. Fehlermeldungen	66-67
Gewährleistung, Haftungsausschluss	68
Altgeräteentsorgung, Konformitätserklärung	69

Wir gratulieren zum Kauf des RDX2 Pro Zweikanal-Balancer-Ladegeräts. Das RDX2 Pro beinhaltet unabhängige Schaltungen, die es Ihnen erlauben, zwei Akkus gleichzeitig zu laden, auch wenn der Akkutyp bzw. Kapazität unterschiedlich sind. Zudem bietet das RDX2 Pro einen integrierten Balancer für Lithium-Polymer (LiPo), Lithium-Ferrite (LiFe) und Lithium-Ion (Li-Ion) -Akkus (bis sechs Zellen), sowie die neueschienenen Lithium-Polymer (LiHV) Akkus.

Auch wenn das RDX2 Pro leicht zu bedienen ist, sollte der Anwender etwas Grundwissen besitzen, um erfolgreich und sicher damit zu arbeiten. Diese Bedienungsanleitung ist so geschrieben, dass Sie mit den Funktionen des Geräts schnell vertraut werden. Es ist wichtig, dass Sie die Anleitung, die Warnungen sowie die Sicherheitshinweise aufmerksam und vollständig durchlesen, bevor Sie das Ladegerät das erste Mal in Betrieb nehmen.

Bitte lesen Sie die ganze Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Ladegerät RDX2 Pro zum ersten Mal einschalten. Falls Sie nach dem Lesen der Anleitung über den Betrieb des Geräts unsicher sind, holen Sie bitte Rat von einem erfahrenen Modellbauer bzw. einer Person, die mit dem sachgemässen Umgang mit Akkuladevorgängen vertraut ist.

Warnung!



DAS LADEN BZW. ENTLADEN VON RC-HOBBY-AKKUS KANN GEFÄHRLICH SEIN. EIN NICHTBEACHTEN DIESER ANLEITUNG UND DEREN WARNUNGEN KÖNNTE SACHSCHÄDEN BZW. LEBENSGEFÄHRLICHE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.

(!) BETREIBEN SIE DAS LADEGERÄT NIEMALS UNBEAUFICHTIGT.

(!) AKKUS UND LADEGERÄT NIEMALS AUF BRENNBAREN UNTERLAGEN AUFSTELLEN BZW. BETREIBEN.

(!) BESCHÄDIGTE AKKUS DÜRFEN NIEMALS WIEDER AUFGELADEN WERDEN.

(!) DIE GEFÄHRLICHSTEN AKKUS SIND DIE BILLIGEN, No-Name Akkus. WIR EMPFEHLEN, AUSSCHLIESSLICH AKKUS VON EINEM HERSTELLER MIT GUTEM RUF UND GARANTIE ZU VERWENDEN.

(!) ALS SICHERHEITSMASSNAHME EMPFEHLEN WIR DRINGENDST, ALLE LITHIUM-AKKUS IN EINEM STAHLKOFFER BZW. AKKU-SAFE ZU LADEN.

(!) ES IST EMPFOHLEN, EIN BETRIEBSBEREITES FEUERLÖSCHGERÄT "KLASSE A" IM LADERAUM BEREITZUHALTEN.

EIN NICHTBEACHTEN DIESER WARNUNGEN WIRD UNTER UMSTÄNDEN UNSERERSEITS ALS FAHRLÄSSIGKEIT ANGESEHEN, UND KANN DESHALB EINEN ANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ ZUNICHTEMACHEN.

Warnungen, Sicherheitshinweise

Firma Hitec RCD, MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG übernimmt keine Verantwortung für Sachschäden bzw. körperliche Verletzungen von Personen, die diese Warnungen nicht beachten bzw. diesen Anleitungstexten nicht genau folgen.

Warnung 

Tip 

Hinweis 

Achtung 

Tip: Dieser Absatz hilft Ihnen, die Leistung des Ladegeräts zu optimieren.

Hinweis: Dieser Absatz bietet genauere Erklärungen.

Warnung: Diesen Absatz müssen Sie sorgfältig lesen, um Ihre eigene Sicherheit sicherzustellen.

Achtung: Diesen Absatz müssen Sie sorgfältig lesen, um Umfälle bzw. Geräteschäden zu vermeiden.

Diese Warnungen und Sicherheitshinweise sind äußerst wichtig. Um möglichst sicher zu sein, müssen Sie diese Anleitung beachten. Unter Umständen kann das Nichtbeachten der Anleitung zu Akku- bzw. Geräteschaden führen, im schlimmsten Fall sogar Feuer verursachen.

Warnung

WENN DAS GERÄT MIT EINER STROMQUELLE VERBUNDEN IST, DARF ES NIEMALS UNBEAUF SICHTIGT BETRIEBEN WERDEN. FALLS EINE FEHLFUNKTION AUFTRITT, MUSS DAS VERFAHREN SOFORT BEENDET WERDEN. ANSCHLIESSEND BEDIENUNGSANLEITUNG ZU HILFE NEHMEN.

- (!) Die zulässige AC- (Wechselstrom) Eingangsspannungsbereich ist 220 - 240V AC.
- (!) Die zulässige DC- (Gleichstrom) Eingangsspannungsbereich ist 11 - 18V DC.
- (!) Gerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze, direktem Sonnenschein bzw. übermäßigen Vibrationen schützen.
- (!) Falls das Gerät auf den Boden fällt, oder irgendwie einem Stoss ausgesetzt wird, soll es vor erneutem Gebrauch von einer zugelassenen Servicestelle geprüft werden.
- (!) Dieses Ladegerät und der Akku selbst sollten auf einer hitzebeständigen, nicht brennbaren und elektrisch nicht leitenden Unterlage stehen.
- (!) Das Gerät darf niemals auf einem Autositz, einem Teppich oder einer ähnlichen Unterlage stehen. Alle brennbaren Materialien vom Betriebsbereich fernhalten.
- (!) Die technischen Daten des zu ladenden bzw. zu entladenden Akkus müssen Ihnen bekannt sein, um sicherzustellen, dass er den Voraussetzungen des Ladegeräts entspricht. Falls das Programm falsch eingestellt ist, könnte der Akku bzw. das Ladegerät beschädigt werden.
- (!) Ein Überladen kann feuergefährlich sein bzw. eine Explosion verursachen.
- (!) Folgende Akkutypen dürfen niemals geladen bzw. entladen werden:
 - Akkus mit integrierter Lade- bzw. Schutzschaltung.
 - Akkus, die aus unterschiedlichen Zellen bestehen, einschliesslich Zellen unterschiedlicher Hersteller.

Warnungen, Sicherheitshinweise

- Akkus, die nicht wiederaufladbar sind (Explosionsgefahr).
- Defekte bzw. beschädigte Akkus.
- Akkus, die in einem Gerät eingebaut sind, oder mit anderen Bauteilen elektrisch verbunden sind.
- Akkus, die vom Hersteller für die durch dieses Ladegerät erzeugten Ströme nicht ausdrücklich als geeignet erklärt sind.

BITTE BEACHTEN SIE FOLGENDE HINWEISE BEVOR SIE DAS LADEGERÄT IN BETRIEB NEHMEN:

- Haben Sie das richtige Programm für den zu ladenden Akku gewählt?
- Haben Sie den passenden Strom für den Lade- bzw. Entladevorgang eingestellt?
- Haben Sie die Spannung des Akkus geprüft? Lithium-Akkus lassen sich sowohl parallel als auch in Reihe zusammenbauen, d.h. ein 2S-Akku (zwei Zellen) kann 3.7V (parallel) oder auch 7.4V (Reihe) aufweisen.
- Haben Sie geprüft, ob alle Anschlüsse fest und sicher sitzen?
- Stellen Sie bitte sicher, dass es keine Wackelkontakte in der ganzen Ladeschaltung gibt.

Normale Akku-Parameter

	LiPo	LiPo HV	Lilon	LiFe	NiCd	NiMH	Pb
Nenn-Spannung	3,7V/Zelle	3,8V/Zelle	3,6V/Zelle	3,3V/Zelle	1,2V/Zelle	1,2V/Zelle	2,0V/Zelle
Max. Ladespannung	4,2V/Zelle	4,35V/Zelle	4,1V/Zelle	3,6V/Zelle	1,5V/Zelle	1,5V/Zelle	2,46V/Zelle
Lager-Spannung	3,8V/Zelle	3,85V/Zelle	3,7V/Zelle	3,3 V/Zelle	n/a	n/a	n/a
Zulässige Schnellladung	<1C	<1C	<1C	<4C	<1-2C	<1-2C	<0.4C
Min. Entlade-Spannung	3,0-3,3V/Z.	3,1-3,4V/Z.	2,9-3,2V/Z.	2,6-2,9V/Z.	0,1-1,1V/Z.	0,1-1,1V/Z.	1,8V/Z.



WARNUNG

BEIM EINSTELLEN DER LADEPARAMETER DES RDX2 PRO STELLEN SIE BITTE SICHER, DASS DER RICHTIGE AKKUTYP BZW. DIE ZELLENSPANNUNG FÜR DEN ZU LADENDEN AKKU GEWÄHLT IST. WENN SIE AKKUS MIT DEN FALSCHEN EINSTELLUNGEN LADEN, KÖNNEN DIE ZELLEN PLATZEN, FEUER FANGEN ODER SOGAR EXPLODIEREN.

Warnungen, Sicherheitshinweise

Laden

Bevor Sie Ihre Akkus laden, ist es absolut unerlässlich, den maximal zulässigen Ladestrom für den Akku festzustellen. Das RDX2 Pro kann hohe Ladeströme liefern, die für Ihre spezifischen Akkus möglicherweise nicht geeignet bzw. zu empfehlen sind. Zum Beispiel: die meisten Lithium-Zellen sind mit 1C sicher zu laden, wobei 1C die mAh (Kapazität) des ganzen Akkus / 1000 entspricht. Ein Akku mit 1200 mAh wird mit 1C geladen, wenn ein Strom von 1,2 Ampere eingestellt wird. Ein Akku mit 4200 mAh dementsprechend ein 1C-Strom von 4,2 Ampere. Einige Hersteller liefern Lithium-Zellen, die mit mehr als 1C geladen werden dürfen; es ist aber IMMER notwendig, die Eignung der Zellen festzustellen, bevor sie mit mehr als 1C geladen werden. Die Akkupannung ist ebenso wichtig wie der Ladestrom; sie hängt von der Anzahl der in Reihe geschalteten Zellen - Abkürzung "S" - ab; zum Beispiel: ein 3S-LiPo hat eine Nennspannung von 11,1 Volt (Nennspannung einer einzigen LiPo-Zelle - 3,7V DC - mal 3 (Anzahl der Zellen)). Also: 3 Zellen mit 3,7 Volt gleicht 11,1 Volt DC). Das Hauptkabel des Akkus wird mit dem Ausgang des Ladegeräts verbunden: rot ist positiv, schwarz ist negativ. Bitte beachten Sie, dass die Stärke (Dicke) der Ladekabel zwischen dem RDX2 Pro und dem zu ladenden Akku den Ladestrom sicher vertragen muss. Um sowohl die maximale Sicherheit als auch die bestmögliche Ladung zu erzielen, sollte das Hauptkabel den eingestellten Ladestrom locker vertragen; auch das muss bei der Wahl der Ladekabel berücksichtigt werden. Wenn Sie einen Akku mit hohem Strom (Ampere) laden, jedoch mit einem für einen niedrigeren Strom ausgelegten Ladekabel, kann das Kabel unter Umständen heiss werden, Feuer fangen, einen Kurzschluss verursachen, bzw. im schlimmsten Fall den Akku samt Ladegerät vernichten. Falls Sie Zweifel haben, verwenden Sie bitte immer ein dickeres Kabel (niedrige AWG-Nummer). Öfters sieht man Ladekabel, die aus 14AWG (1,6mm Ø), 16AWG (1,3mm Ø) oder 18AWG (1,0mm Ø) -Kabel bestehen.

Die Empfehlungen des Akkuherstellers, die sich auf Ihre spezifischen Akktypen und Grössen beziehen, sollten immer beachtet werden, und zwar schon bevor Sie den Lade- bzw. Entladevorgang einleiten.

Versuchen Sie NIEMALS, Akkus zu zerlegen bzw. zu ändern.

Entladen

Die Entladefunktionen des RDX2 Pro haben zwei Zwecke:

- Auffrischen der Kapazität eines Nickel-Akkus (NiMH oder NiCd), der mit der Zeit etwas an Kapazität verloren hat.
- Verringerung der Spannung eines Lithium-Akkus zwecks sicherer Lagerung.

ALLE LITHIUM-AKKUS SOLLTEN AUSSCHLIESSLICH AUF IHRE SICHERE MINDESTSPANNUNG ENTLADEN WERDEN - NIEMALS AUF EINEN NIEDRIGEREN WERT. DIE TIEFENTLADUNG EINER LITHIUM-ZELLE BESCHÄDIGT SIE PERMANENT. BITTE BEACHTEN SIE DIE MINDEST-ENTLADESPANNUNGEN, DIE IN DER PARAMETER-TABELLE ANGEGEBEN SIND (SEITE 39 DIESER ANLEITUNG).



WARNUNG

Lade- / Entladezyklen, LiPo & LiHV

Fakt ist, dass ein Lithium-Akku nach einer Einlaufzeit von ungefähr zehn Lade- / Entladezyklen seine volle Kapazität erreicht. Wir empfehlen nicht, diese Zyklen mit Hilfe des RDX2 Pro durchzuführen; durch normale Anwendung und Ladung erreichen Sie dasselbe Ergebnis. Wenn Sie einen Lithium-Akku mit dem RDX2 Pro zu Hause 'einlaufen' lassen wollen, empfehlen wir eine Entladung auf die mindest-zulässige Spannung, danach eine Balance-Ladung mit nicht mehr als 1C. Wenn Sie es vorziehen, Ihre Lithium-Akkus bei normaler Anwendung einlaufen zu lassen, dann hilft eine Ladung mit 1C für die ersten zehn Zyklen, die volle Leistung und Lebensdauer aus Ihrer Lithium-Zellen zu holen.

Inhalt der Packung



1. Ladegerät RDX2 Pro
2. DC (Gleichstrom-) -Kabel mit Krokodilklemmen.
3. XT60 - M6-Stecker Adapter x2
4. Universelle Balancer-Platine x2
5. Balancer-Platine-Kabel x2
6. XT60 - Empfängerakku-Adapter
7. Netzkabel

Eingangstaster



KANAL

Von Kanal A auf Kanal B schalten, bzw. von Kanal B auf Kanal A.

MODE/STOP

Beendet den aktuellen Vorgang, bzw. kehrt auf die frühere Anzeige zurück.

ENTER/START

Der Drehtaster (Jog Dial) wird gedrückt, um ein Menü zu wählen, oder eine Einstellung zu speichern. Halten Sie den Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt, um einen Ladevorgang einzuleiten, die Gleichstromquelle zu aktivieren, oder auf die voreingestellten Werte innerhalb 'System Settings' zurückzukehren.

VERGRÖßERN/VERKLEINERN

Der Drehtaster wird gedreht, um durch die Menüseiten zu blättern, einen Wert zu vergrößern bzw. zu verkleinern, oder den Parameter zu verändern.



TIPP

Der Absatz "Bedienung des Ladegeräts" auf Seite 48 enthält eine genauere Erklärung der Bedienungsverfahren des Drehtasters.

Auslegung des Ladegeräts, Technische Daten



Eingangsspannung	220-240V AC / 11-18V DC
Leistung, Ladeschaltung	130W x 2 (gesamt 260 Watt)
Leistung, Entladeschaltung	10W x 2
Ladestrombereich	0,1-14A x 2
Entladestrombereich	0,1-2A x 2
Strom, Balance-Buchse	Max. 500mA / Zelle
Ausgangsleistung, DC Power Supply	5-25V / 130W x 2
Zellenzahl, LiPo / LiFe / Lilon / LiHV	1-6S
Spannung, Pb-Akku	2-20V
Zellenzahl, NiMH / NiCd	1-15S
Abmessungen	15,5 x 15 x 7cm
Nettogewicht	950g

Merkmale

Akkuspeicher (Daten speichern / laden):

Für eine einfache Bedienung kann das RDX2 Pro maximal zehn verschiedene Ladeprofile für jeden Kanal speichern. Der Anwender kann also die für jede Programmeinstellung eines bestimmten Akkus die betreffenden Daten speichern, um den Akku mühelos laden bzw. entladen zu können. Auf gespeicherte Profile kann jederzeit zugegriffen werden.

Endspannungskontrolle (Terminal Voltage Control (TVC)):

Betrifft AUSSCHLIESSLICH erfahrene Anwender: die Endspannung des Ladegeräts lässt sich bis auf 0,05V / Zelle höher einstellen.



WARNUNG

Der voreingestellte Wert ist empfohlen. Diese Einstellung sollte nur in einer kontrollierten Umgebung geändert werden. Während des Ladevorgangs muss der Akku STÄNDIG überwacht werden.

Zwei-Kanal-Ladegerät:

Das Hitec RDX2 Pro lässt das gleichzeitige Einstecken zweier Akkus zu. Die zu ladenden Akkus brauchen nicht dieselbe Konfiguration aufweisen, d.h. die Akkus, die mit den Ladebuchsen verbunden werden, dürfen verschiedener Typen sein (NiMH / NiCd / LiPo / LiFe / Lilo / LiHV / Pb).

Interner unabhängiger Balancer für Lithium-Akkus:

Das RDX2 Pro beinhaltet einen Balancer für die einzelnen Akkuzellen. Es ist also nicht notwendig, ein externes Balancer-Gerät zu verwenden, um einen Balance-Ladevorgang durchzuführen.

Unabhängiger Entlade-Balancer:

Während des Entladevorgangs kann das RDX2 Pro jede einzelne Akkuzelle überwachen bzw. angleichen. Fällt die Spannung einer Zelle auf einen abnormalen Wert, wird dementsprechend eine Meldung angezeigt; gleichzeitig endet der Vorgang automatisch.

Ladegerät lässt sich an verschiedene Arten Lithium-Akku anpassen:

Das RDX2 Pro lädt eine Vielfalt an Lithium-Akkus, einschließlich LiPo, LiFe, Lilo sowie die neuen Hochspannung-LiHV-Akkus.

Mehrere Lademodi für Lithium-Akkus:

Balance-Laden:

In diesem Modus wird jede Zelle ständig überwacht. Falls bestimmte Zellen eine höhere Spannung als die anderen aufweisen, werden diese Zellen entladen, um die Spannung der Zellen insgesamt auszugleichen; das hilft, den Akku zu schonen. Es wird dringend empfohlen, Ihre Akkus mit einem Balance-Vorgang zu laden, da er die sicherste und beste Methode ist, Lithium-Akkus zu laden.

Laden:

Dieser Modus lädt den Akku auf, ohne die Zellen zu balancieren. Trotzdem empfehlen wir, das Balancerkabel einzustecken, damit Sie die Spannung jeder Zelle manuell prüfen können, indem Sie mit dem Drehtaster nach links durchblättern. Bemerkung: wenn die Spannungen der Zellen mehr als 0,02V auseinander liegen, sollte der Akku auf jeden Fall mit dem Balancer geladen werden, um die Spannungen auszugleichen.

Schnellladen:

Dieser Modus verkürzt die Ladezeit um ungefähr 25%, da der Ladevorgang nach Erreichen der Endspannung automatisch stoppt. Auf diese Weise wird etwa 85 - 90% der Nennkapazität erreicht.

Lagern:

Dieser Modus lädt bzw. entlädt den Akku auf 50% Kapazität, so dass er sicher gelagert werden kann, wenn er momentan nicht gebraucht wird. Wenn Sie nicht beabsichtigen, Ihren Lithium-Akku innerhalb von 24 - 48 Stunden nach einer Vollladung bzw. einer vollen Entladung zu verwenden, empfehlen wir diesen Lagermodus anzuwenden, um die bestmögliche Lebensdauer bzw. die bestmögliche Leistung zu erreichen. Sie hilft auch, das Gasen der Zellen zu vermeiden, was den Akku aufblähen lässt.

Merkmale

Wiederholter Delta-Peak-Modus für NiMH- / NiCd-Akkus:

Im Lademodus Re-Peak (wiederholter Delta-Peak) kann das Ladegerät den Akku einmal, zweimal oder dreimal automatisch bis zum Delta-Peak-Punkt laden. Der Zweck dieser Funktion ist es, eine Vollladung sicherzustellen.

Zyklus-Laden / -Entladen:

Ein Akku kann einmal bis fünfmal automatisch geladen / entladen werden (Zyklus-Verfahren). Dieser Vorgang eignet sich normalerweise für NiCd- oder NiMH-Akkus, die im Laufe der Zeit an Kapazität verloren haben. Im Zusammenhang mit Lithium-Akkus ist er nicht empfohlen.

Automatisches Laden, NiMH / NiCd:

Der Ladestrom wird vom Ladegerät selbst festgelegt, bis auf den vom Betreiber eingestellten Maximalwert. Das Gerät bewertet den internen Widerstand des Akkus, um einen übermäßigen Ladestrom zu verhindern. Diesen Modus empfehlen wir beim Laden von NiMH- bzw. NiCd-Akkus, wenn Sie über den am besten geeigneten Ladestrom nicht im Klaren sind.

Delta-Peak-Empfindlichkeit für NiMH / NiCd:

Diese Funktion bestimmt den Spannungsabfall in mV, bei dem der Delta-Peak-Algorithmus den Ladevorgang automatisch beendet. Es kann sinnvoll sein, diesen Wert zu erhöhen, wenn Ihre Akkus eine Neigung aufweisen, mit der Voreinstellung einen "falschen Delta-Peak" zu zeigen.

Akkumessgerät:

Der Anwender kann die Spannung des HAUPT-Akkus prüfen. Zudem speichert das Gerät die höchste bzw. die niedrigste Spannung, und auch die Spannung der einzelnen Zellen.

Akkuwiderstand:

Der Anwender hat auch die Möglichkeit, den internen Gesamtwiderstand des Akkus zu prüfen, sowie den internen Widerstand jeder Zelle. Diese Daten sind hilfreich, wenn man den Zustand eines Akkus feststellen will.

Kapazitäts-Abschaltungsgrenze:

Dieses Merkmal erlaubt es dem Anwender, eine Grenze für die höchste Kapazität in mAh, die in den Akku eingeladen werden darf, einzustellen. Wenn diese Grenze erreicht wird, wird der Ladevorgang automatisch beendet; die Meldung "OVER CHARGE CAPACITY LIMIT" (LADEKAPAZITÄTSGRENZE ERREICHT) wird angezeigt. Der voreingestellte Wert beträgt 5000 mAh. Dieser Wert sollte aber der Nennkapazität des Akkus angepasst werden. Um sicherzustellen, dass der Akku vollgeladen wird, sollte diese Einstellung wenigstens 10% höher als die Nennkapazität des Akkus liegen. Andernfalls sollte sie ausgeschaltet werden.

Sicherheitsschaltuhr:

Ihr Akku wird dadurch geschont, dass Sie eine Ladezeitgrenze eingeben. Wird diese Grenze erreicht, beendet sich der Ladevorgang automatisch; die Meldung "OVER TIME LIMIT" (ZEITGRENZE ERREICHT) wird angezeigt. Der voreingestellte Wert liegt bei 120 Minuten; dieser Wert sollte aber im Zusammenhang mit dem Ladestrom und der Kapazität des Akkus angepasst werden.

USB-Stromquelle 5V / 2,1A:

Mit Hilfe der eingebauten USB-Buchse können Sie Ihr Handy, Ihr Tablet oder sonstige Geräte mit USB-Strom aufladen.

Akkulade-Prozentwert:

Nach dem Start des Ladevorgangs wird der Prozentwert der Akkuladung in Echtzeit angezeigt. Um den Prozentwert zu sehen, drehen Sie den Drehtaster nach links.

Gleichstromquelle:

Mit der eingebauten Stromquellen-Funktion können Sie Geräte mit Strom versorgen. Die Grenzen liegen bei 25V und 130W.



HINWEIS

BEACHTEN SIE: WENN DIE STROMQUELLE-FUNKTION AKTIVIERT WIRD, STEHT DIE LADEFUNKTION NICHT ZUR VERFÜGUNG.

Ladegerät-Anschlüsse

1.) Anschluss an eine Stromquelle

Das RDX2 Pro beinhaltet einen integrierten Schaltnetzteil. Das Netzkabel lässt sich direkt in eine Netzbuchse (100 - 240V AC) einstecken. Andernfalls können Sie eine Gleichstromquelle (11 - 18V DC) verwenden - z.B. eine Autobatterie bzw. eine 12V-DC-Stromquelle.

2.) Akku anschließen



HINWEIS

HINWEIS: bevor Sie einen Akku anschließen, ist es absolut unerlässlich, ein letztes Mal zu prüfen, ob die Parameter richtig eingestellt wurden. Wenn diese Einstellungen falsch sind, könnte der Akku Schaden nehmen. Im schlimmsten Fall könnte der Akku Feuer fangen oder sogar explodieren.

3.) Balancer-Buchse

Das am Akku befestigte Balancekabel wird ins Ladegerät eingesteckt; die schwarze Leitung muss immer mit der negativen Markierung ausgerichtet werden. Die richtige Polarität ist sehr wichtig (s. Foto unten). Dieses Bild zeigt die richtige Methode, Ihren Akku ans Hitec RDX2 Pro anzuschließen, wenn der Akku mit der Balance-Ladeprogramm aufgeladen werden soll.



WARNUNG

WERDEN DIE KOMPONENTEN NICHT WIE IM BILD ANGESCHLOSSEN, WIRD DAS LADEGERÄT BESCHÄDIGT. UM EINEN KURZSCHLUSS ZWISCHEN DEN STECKERN DES LADEKABELS ZU VERMEIDEN, VERBINDEN SIE IMMER DAS LADEKABEL ZÜRST MIT DEM LADEGERÄT, DANACH MIT DEM AKKU. UMGEGEHRTE REIHENFOLGE BEIM ENTFERNEN DES AKKUS.



HINWEIS

DIE NEGATIVEN (SCHWARZEN) LEITUNGEN MÜSSEN IMMER RECHTS AN DER BUCHSE LIEGEN.



Erste Schritte

Erste Einstellungen am Ladegerät

Sobald der Akku mit dem Ladegerät angeschlossen ist, sollten Sie das Gerät so einstellen, dass es Ihren spezifischen Akku richtig auflädt. Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird das zuletzt gewählte Programm angezeigt. Entspricht das Programm dem zu ladenden Akku nicht, müssen Sie den Betrieb des Gerätes mit Hilfe der untenstehenden Anleitung anpassen.



WARNUNG

BEVOR SIE DEN VORGANG WÄHLEN, IST ES DRINGEND NOTWENDIG, ÜBER DIE ART DES ZU LADENDEN AKKUS, SOWIE DIE LADE / ENTLADE-EMPFEHLUNGEN DES AKKUHERSTELLERS, IM KLAREN ZU SEIN. WENN SIE DIE EMPFEHLUNGEN DES HERSTELLERS NICHT BEACHTEN, KANN DER AKKU BESCHÄDIGT WERDEN BZW. IM SCHLIMMSTEN FALL EXPLODIEREN.

Verfügbare Vorgänge

Im Zusammenhang mit den Akkutypen werden verschiedene Vorgänge angeboten. Untenstehende Tabelle zeigt an, welche Vorgänge für die verschiedenen geeigneten Akkutypen zur Verfügung stehen.

Akkutyp	Vorgang	Beschreibung des Vorgangs
LiPo Lilon LiFe LiHV	LADEN	Dieser Lademodus wird eingesetzt, um LiPo / LiFe / Lilon / LiHV-Akkus im normalen Modus aufzuladen.
	ENTLADEN	Dieser Modus wird eingesetzt, um LiPo / LiFe / Lilon / LiHV-Akkus zu entladen.
	LAGERN	Dieses Programm wird eingesetzt, um einen Lithium-Akku zu laden bzw. zu entladen, der lange nicht mehr in Betrieb genommen wird.
	SCHNELLADUNG	Eine Schnellladung lädt weniger als die normale Ladekapazität ein, verkürzt aber die Gesamtladezeit.
	BAL LADEN	Dieser Modus wird eingesetzt, um die Spannung der Zellen eines Lithium-Akkus während des Ladevorgangs auszugleichen.

Akkutyp	Vorgang	Beschreibung des Vorgangs
NiMH NiCd	LADEN	Das Ladegerät lädt NiMH- / NiCd-Akkus mit dem vom Anwender eingestellten Strom auf
	AUTO LADEN	In diesem Programm bewertet das Ladegerät den Zustand des angeschlossenen Akkus und lädt ihn automatisch auf. Achtung: Sie sollten die Obergrenze des Ladestroms einstellen, um eine Beschädigung des Akkus durch einen übermäßigen Strom zu verhindern. Wenn der Akku einen niedrigen Widerstand aufweist, kann das RDX2 Pro die Ladekapazität des Akkus u. U. nicht erkennen.
	ENTLADEN	Dieser Modus dient zur Entladung eines NiMH- / NiCd-Akkus.
	RE-PEAK	Eine Schnellladung lädt weniger als die normale Ladekapazität ein, verkürzt aber die Gesamtladezeit.
	ZYKLUS	In diesem Programm lädt / entlädt das Gerät einmal bis fünfmal automatisch. Dieser Vorgang kann die Leistung von NiMH- / NiCd-Akkus wiederherstellen.
Blei Säure Pb	LADEN	Dieser Modus dient zur Ladung eines Pb-Akkus.
	AGM LADEN	Dieser Modus dient zur Ladung eines AGM-Akkus (Absorbent Glass Mat).
	KALT LADEN	Dieser Modus eignet sich für die Ladung eines Pb-Akkus Säure bei niedrigen Temperaturen (<-32°F / 0°C).
	ENTLADEN	Dieser Modus dient zur Entladung eines Pb-Akkus

Bedienung des Ladegeräts

Als Erstes sollten Sie sich mit dem Drehtaster (Jog Dial) vertraut machen, da er das wichtigste Bedienelement für die Programmierung des Geräts ist. Ein Drehen des Drehtasters blättert durch die Hauptmenüs und Funktionen, und dient auch zur Veränderung der Parameter. Ein Drücken auf die Mitte des Drehtasters entspricht der 'ENTER' Taste, d.h. es wählt das Menü aus. Innerhalb eines Menüs dreht man den Drehtaster, um die verschiedenen Funktionen durchzublätern. Wollen Sie eine Funktion wählen, drücken Sie den Drehtaster wieder. Wenn Sie auf einen zu verändernden Wert geraten, drücken Sie den Drehtaster, um ihn zu markieren: der Wert fängt nun an zu blinken. Um den Wert zu ändern, drehen Sie einfach den Drehtaster, und zwar in Uhrzeigersinn, um ihn zu vergrößern, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verkleinern. Sobald die Einstellung richtig ist, drücken Sie den Drehtaster, um den Wert zu speichern. Wenn Sie bereit zu laden sind, halten Sie den Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt, um den Ladevorgang einzuleiten.

Der MODE/STOP-Taster erlaubt es Ihnen, 'zurückzukehren'. Bevor Sie anfangen, Ihren ersten Akku zu laden, ist es empfehlenswert alle Menüs durchzublätern, anschliessend der Reihe nach in den Menüs selbst umzusehen, um ein Gefühl für die Bediener-Oberfläche des Geräts zu bekommen. Vergessen Sie bitte nicht, dass Sie jederzeit 'zurückkehren' können, indem Sie den MODE/STOP-Taster drücken. Vergessen Sie nicht, dass Sie die voreingestellten Werte zu jeder Zeit wiederherstellen können, indem Sie im Menü 'System Settings' (System-Einstellungen) den Punkt 'Load Factory Settings' (voreingestellte Werte wiederherstellen) durch langes Drücken (3 Sekunden) durchführen. In dieser Anleitung verwenden wir die Bezeichnung DURCHBLÄTERN (SCROLL), wenn der Drehtaster gedreht wird, und die Bezeichnung DRÜCKEN (ENTER), wenn der Drehtaster gedrückt wird. Also gut ... laden wir mal einen Akku!

BEVOR SIE ANFANGEN, EINEN AKKU ZU LADEN, IST ES DRINGEND NOTWENDIG, ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN. DIESE TEXTE FINDEN SIE AUF SEITEN 38-40.



WARNUNG Akkutyp wählen: schalten Sie das RDX2 Pro ein: das Gerät zeigt nun den zuletzt verwendeten Lademodus an. MODE/STOP-Taster drücken, um in das BATT/PROGRAM-Menü zu kommen, anschließend mit dem Drehtaster durchblättern, bis Sie den zu ladende Akkutyp erreichen. Drehtaster drücken, um dieses Ladeprogramm zu wählen.

BATT/PROGRAM
LiPo BATT

Lithium-Akku laden: das RDX2 Pro kann alle Lithium-Akkutypen aufladen; die Programmiervorgänge sind für alle Typen identisch. Diese Anleitung bezieht sich auf den am meisten verwendete Typen: LiPo BATT (Lithium Polymer), um Schritt für Schritt durch den Einstellungsvorgang für Lithium-Akkus zu arbeiten.

BATT/PROGRAM LiPo BATT: Akkutyp wählen: mit dem Drehtaster durchblättern, bis LiPo BATT erscheint. Bei diesem Punkt drücken Sie den Drehtaster, um den Akkutyp und die Programmierung des Lademodus zu wählen.

LiPo BALANCE
2.0A 11.1v (3S)

Falls Sie in einem anderen Menü 'liegeengeblieben' sind, drücken Sie den MODE/STOP-Taster zweimal.



TIPP

Bedienung des Ladegeräts

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

Lade-MODUS wählen: nachdem Sie den entsprechenden Akkutyp gewählt haben, blättern Sie durch die Lademodi. Diese enthalten folgende Punkte: Balance, Laden, Schnellladen, Lagern & Entladen. Wir empfehlen dringend, den Balance-Modus anzuwenden, um Ihre Akkus im bestmöglichen Zustand zu halten. Weiter unten lesen Sie, wie man den am meisten verwendeten LiPo Balance-Modus anwendet. Falls Sie beabsichtigen, einen anderen Modus zu wählen, ist die Programmierung identisch.

AKKU-Einstellung: nachdem Sie den Lademodus gewählt haben, erscheinen in der unteren Zeile der Strom und die Spannung. Diese sind entweder die voreingestellten Werte oder die Werte, die Sie schon programmiert haben.



TIPP

Tip: wenn Sie denselben Akku wieder aufladen wollen, brauchen Sie diese Einstellungen nicht erneut zu wählen.

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

— *FLASHING
BLINKT

A LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

Die erste Einstellung ist der Ladestrom: Drehtaster drücken, der Wert fängt an zu blinken. DREHEN im Uhrzeigersinn um den Wert zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn um ihn zu verkleinern. Drehtaster drücken, um diese Einstellung zu speichern. Bemerkung: normalerweise sollte dieser Wert als 1C eingestellt werden, d.h. "1" mal die Akkukapazität (z.B.: 2000mAh = 2A). Sobald Sie die Stromeinstellung bestätigen, blinkt neben der Spannung die Zellenzahl. Durchblättern, um den Wert auf die entsprechende Spannung / Zellenzahl des Akkus einzustellen, anschließend durch Drücken bestätigen.

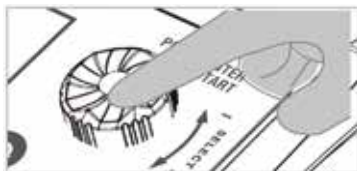
A LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

A BATTERY CHECK
.....

Programm starten: überprüfen Sie, ob Ihre Einstellungen mit den Nennwerten des Akkus übereinstimmen (z.B. 2000 mAh = 2A; 11,1 V = 3 Zellen). Sind Sie sicher, halten Sie den Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt, um den Ladevorgang einzuleiten. Das Gerät prüft kurz die Anzahl der Zellen im Akku. R zeigt die vom Ladegerät festgestellte Zellenzahl, S die vom Anwender eingestellte Zahl. Wenn diese Zahlen nicht identisch sind, STOP drücken, um in das frühere Menü zurückzukehren, anschließend die Anzahl der Zellen im Akku prüfen, bevor Sie fortfahren. Falls richtig, Drehtaster zur Bestätigung drücken, um den Ladevorgang einzuleiten.

A R: 3SER S: 3SER
CONFIRM (Enter)

A R: 3SER S: 3SER
CANCEL (STOP)



Bedienung des Ladegeräts

Ladestatusüberwachung: nachdem der Ladevorgang eingeleitet wird, erscheint die Echtzeit-Status-Anzeige, die folgenden Daten enthalten: Zellenzahl, Strom, Spannung, Schaltuhr (Timer), eingeladene Kapazität (mAh). Drehtaster ggfs. drehen, um mehrere zusätzliche nützliche Infos anzusehen. Gegen den Uhrzeigersinn erscheint FUEL (Prozentwert der Nennkapazität), sowie die Spannung der Zellen.

Ä LP3s 2.0A 12.14V
BAL 000:50 00022

Diese Anzeige (FUEL [= Kraftstoff]) zeigt den Ladungsstand im Bereich 0% - 100%, sowie die durchschnittliche Zellenspannung. Durch weiteres Drehen wird die Spannung jeder einzelnen Zelle angezeigt. Das kann hilfreich sein, um die Gleichheit der Akkuzellen festzustellen.

Ä FUEL = 90%
Cell = 4.07V

Die einzelnen Werte sollten um nicht mehr als 0,02V voneinander abweichen. Ein grösserer Unterschied lässt vermuten, dass eine Zelle (oder mehrere Zellen) nicht in gutem Zustand sind.

Ä 4.07 4.06 4.07 V
0.00 0.00 0.00 U

Ein weiteres Durchblättern zeigt die Einstellungen für:

Kapazitäts-ABSCHALTEN

Ä CAPACITY CUT-OFF
ON 5000MAH

Sicherheits-Schaltuhr (Timer)

Ä SAFETY TIMER
ON 120 MIN

Interne Temperatur des Ladegeräts

Ä Int. Temp 94° F

Eingangsspannung

Ä IN POWER VOLTAGE
15.8V

Endspannung

Ä END VOLTAGE
12.60V (3S)

Ladevorgang beendet: sobald der Akku vollgeladen ist, erscheint die Anzeige "END: FINISH". Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab. Angezeigt werden Akkuspannung, eingeladene Kapazität (mAh) sowie verstrichene Zeit.

Ä [END FINISH]
12.60V 2000mAh

Programm Stop: Sie dürfen MODE/STOP zu jeder Zeit drücken, um den Lade- bzw. Entladevorgang vorzeitig zu beenden.

Ä [TIME: 00:45:32]
12.60V 2000mAh

Akku-Programm NiMH / NiCd

Das RDX2 Pro kann sowohl NiMH- als auch NiCd-Akkus aufladen; die Programmiervorgänge sind für beide Akkutypen identisch. Diese Anleitung bezieht sich auf den am meisten verwendeten Typ: NiMH (Nickel-Metal-Hydride), um Schritt für Schritt durch den Einstellvorgang für NiMH- bzw. NiCd-Akkus zu arbeiten. Diese Programme sind ausschließlich für das Laden bzw. Entladen von NiMH- / NiCd-Akkus geeignet.



WARNUNG

WARNUNG: NIEMALS IN DIESEM MODUS EINEN LITHIUM-AKKU LADEN, DA ER FEUER FANGEN UND SOGAR EXPLODIEREN KANN.

A

BATT/PROGRAM
NiMH

A

NiMH Charge
Current 2.0A

A

NiMH Charge
Current 2.0A

*FLASHING —

BLINKT

A

BATTERY CHECK
.....

A

NiMH 2.0A 9.36V
CHG 001:50 000625

A

[END FINISH]
9.65V 00380mAh

A

[TIME: 00:45:32
9.65V 00380mAh

Akkutyp wählen:

RDX2 Pro einschalten, anschließend den MODE/STOP-Taster drücken, blättern mit dem Drehtaster, bis das entsprechende Programm für den zu ladenden Akku erreicht wird. Drehtaster drücken, um ins Lade-Modus-Menü zu gelangen.

Lade-Modus wählen:

Das RDX2 Pro bietet folgende Lademodi für NiMH- / NiCd-Akkus an: Laden, Automatisches Laden, Entladen, Wiederholtes Delta-Peak (Re-Peak) und Zyklus.

NiMH laden:

Dieser Modus ist der am meisten verwendete, da der Ladestrom vom Anwender gewählt wird. Der erste Schritt ist das Einstellen des Stroms: Drehtaster drücken, der Wert fängt an zu blinken. Ein Drehen im Uhrzeigersinn vergrößert den Wert, gegen den Uhrzeigersinn verkleinert ihn. Drehtaster drücken, um den Wert zu bestätigen.

Nun den Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Ladevorgang einzuleiten.

Nachdem der Ladevorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Ladestrom, Akkuspannung "CHG" (charging = laden), verstrichene Zeit und eingeladene Kapazität.

Sobald der Akku vollgeladen ist, erscheint die Meldung "END: FINISHED". Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab.

Ein Drücken des STOP-Tasters beendet den Ladevorgang zu jeder Zeit während des Ladevorgangs.

Akku-Programm NiMH / NiCd

NiMH AUTOMATISCHES LADEN: nachdem Sie den passenden Akkutyp gewählt haben, blättern Sie durch, um den Lademodus 'AUTO CHARGE' (AUTOMATISCHES LADEN) zu wählen. Drehtaster drücken, der Stromwert fängt an zu blinken. Durchblättern, um ihn auf den passenden Wert einzustellen. Im 'AUTO CHARGE'-Modus wählen Sie den höchsten Strom, der als Maximum angesehen werden sollte. Das Ladegerät rechnet den höchsten auf den internen Akkutowiderstand basierten Ladestrom, und stellt diesen Wert ein.

START-Taster drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Ladevorgang einzuleiten.

Nachdem der Ladevorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Ladestrom, Akkuspannung "CHG" (charging = laden), verstrichene Zeit und eingeladene Kapazität.

Sobald der Akku vollgeladen ist, erscheint die Meldung "END: FINISHED". Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab. Auch die Endspannung wird angezeigt, sowie die eingeladene Kapazität. Ein Drücken des STOP-Tasters beendet den Ladevorgang zu jeder Zeit während des Ladevorgangs.

NiMH Entladen: nachdem Sie den passenden Akkutyp gewählt haben, blättern Sie durch, um den Lademodus 'DISCHARGE' (ENTLADEN) zu wählen. Drehtaster drücken, der Stromwert fängt an zu blinken. Durchblättern, um ihn auf den passenden Wert einzustellen. Drehtaster erneut drücken, die Abschaltspannung fängt an zu blinken. Durchblättern, um den gewollten Wert einzustellen.



HINWEIS

HINWEIS: DER EMPFOHLENE WERT IST 1V / ZELLE (D.H. ABSCHALTUNG BEI 5V IM FALLE EINES 5-ZELLEN- AKKUS).

Nun halten Sie den Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt, um den Entladevorgang einzuleiten.

Nachdem der Entladevorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Entladestrom, Akkspannung "DCH" (discharging = entladen), verstrichene Zeit und entladene Kapazität in mAh.

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

*FLASHING BLINKT

A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 5.42V
AUT 002: 22 00106

A [END FINISH]
6.75V 01980mAh

A [TIME: 00: 45: 32]
6.75V 01980mAh

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

*FLASHING
BLINKT

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 6.25V
DCH 002: 22 00106

Akku-Programm NiMH / NiCd

Ä [END: CUTOFF-VOL]
5.00V 01980mAh

Sobald der Akku voll entladen ist, erscheint die Meldung "END: CUTOFF-VOL" (ENDE: ABSCHALTUNG). Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab. Folgende Daten werden auch angezeigt: verstrichene Zeit, Endspannung sowie die entladene Kapazität in mAh.

Ä [TIME: 01:04:04]
5.00V 01980mAh

Ein Drücken des STOP-Tasters beendet den Ladevorgang zu jeder Zeit während des Entladevorgangs.

Ä NiMH RE-PEAK
1

NiMH / NiCd wiederholter Delta-Peak- (Re-Peak) Modus: Betrifft ausschliesslich NiMH- und NiCd-Akkus. Im Re-Peak-Modus lädt das Gerät den Akku automatisch voll, und zwar einmal, zweimal oder dreimal der Reihe nach. Dieser Vorgang hilft zu bestätigen, ob ein geladener Akku nach einer Pause immer noch randvoll ist. Nach jeder erneuten "Re-Peak" Ladung gewährt das Gerät dem Akku eine fünfminütige Pause zur Kühlung.



HINWEIS: IM RE-PEAK-MODUS STELLT DAS RDX2 PRO DEN VORHER IM LADEMODUS GEWÄHLTEN LADESTROM / -SPANNUNGSWERT EIN.

Ä NiMH RE-PEAK
1

— *FLASHING

BLINKT

Nachdem Sie den passenden Akkutyp gewählt haben, blättern Sie durch, um den 'RE-PEAK-Modus (Wiederholtes Delta-Peak) zu wählen. Drehtaster drücken, der Re-Peak-Zyklus Nr. 1 fängt an zu blinken. Durchblättern, um die Zykluszahl auf 1 bis 3 einzustellen.

Ä BATTERY CHECK
.....

Nun halten Sie den Starttaster drei Sekunden lang gedrückt, um den Re-Peak-Vorgang einzuleiten.

Ä NiMH 1.3A 6.42V
RPC 004:04 00636

Nachdem der Re-Peak-Vorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Ladestrom, Akkuspannung "RPC" (Re-Peak Charge mode = wiederholtes Delta-Peak), verstrichene Zeit und eingeladene Kapazität.

Ä [END: RE-PEAK]
6.75V 00980mAh

Sobald der Re-Peak-Vorgang fertig ist, erscheint die Meldung "END: RE-PEAK" (ENDE: wiederholtes Delta-Peak). Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab.

Ä [TIME: 00:05:32]
6.75V 00980mAh

Auch folgende Daten werden angezeigt: Endspannung, eingeladene Kapazität.

Akku-Programm NiMH / NiCd

NiMH / NiCd Zyklus-Modus: mit dem RDX2 Pro ist das Zyklus-Laden von NiMH- / NiCd-Akkus ganz einfach. Der Vorgang - Akku laden, entladen, erneut laden (Zyklus) lässt sich automatisch mit einem einfachen Arbeitsgang durchführen, und verbessert die Leistung dieser Akkus. Wir empfehlen dringend das Zyklus-Laden aller Akkus, die lange in entladene Zustand gelagert waren, oder irgendwie ihre Kapazität über einen langen Zeitraum verloren haben. Der Vorgang kann sowohl die Lebensdauer der Akkus verlängern, als auch deren Leistung verbessern.



HINWEIS

Hinweis: da der Zyklus-Modus die in diesen Modi eingestellten Lade- bzw. Entlade-werte übernimmt, sollten Sie prüfen, ob diese Werte entsprechend dem zu behandeln-den Akku gewählt wurden.



TIPP

TIPP: DIE ANGEZEIGTE KAPAZITÄT AUFSCHREIBEN. SOBALD DER NÄCHSTE ZYKLUS BEGINNT, GEHT DIESER WERT VERLOREN.

Nachdem Sie den passenden Akkutyp gewählt haben, blättern Sie durch, um den 'CYCLE'- (ZYKLUS) Modus zu wählen. Der Zyklus-Modus bietet zwei Optionen: "DCHG>CHG" bzw. "CHG>DCHG": Die Option "DCHG>CHG" entlädt den Akku, anschließend lädt er ihn auf. Die Option "CHG>DCHG" lädt zuerst den Akku, anschließend entlädt er ihn. Drehtaster drücken, diese Einstellung fängt an zu blinken. Durchblättern, um die gewollte Option zu wählen.

NiMH CYCLE
DCHG > CHG 2

NiMH CYCLE
CHG > DCHG 2

Drehtaster erneut drücken, die Zykluszahl fängt an zu blinken. Durchblättern, um die Zykluszahl einzustellen. Die höchste Zahl ist fünf Zyklen.

NiMH CYCLE
CHG > DCHG 2

*FLASHING —

BLINKT

Nun halten Sie den START-Taster drei Sekunden lang gedrückt, um den Zyklusvorgang einzuleiten.

BATTERY CHECK
.....

Nachdem der Zyklusvorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Lade- bzw. Entladestrom, Akkuspannung, Arbeitsmodus, verstrichene Zeit und eingeladene / entladene Kapazität in mAh.

NiMH 0.5A 6.65V
D > C 00:04 0003H

Der Arbeitsmodus wird als 'D>C' oder 'C>D' angezeigt. So wird klar, welche Reihenfolge des Zyklus Sie gewählt haben: es blinkt entweder 'D' oder 'C'. Das Blinken zeigt an, ob momentan geladen oder entladen wird.

Sobald der Akku vollgeladen oder entladen ist, erscheint die Meldung "END: CYCLE" (ENDE: ZYKLUS). Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab. Auch folgende Daten werden angezeigt: verstrichene Zeit, Endspannung, entladene Kapazität in mAh. Ein Drücken des STOP-Tasters beendet den Ladevorgang zu jeder Zeit während des Ladevorgangs.

[END: CYCLE]
5.00V 00380mAh

[TIME: 00:45:32]
5.00V 00380mAh

Akku-Programm NiMH / NiCd

Zusätzliche Informationen - NiMH / NiCd-Vorgänge

Während der NiMH- / NiCd-Akku Lade- bzw. Entladevorgänge kann das RDX2 PRO zusätzliche Daten anzeigen. Durchblättern, um folgende Infos anzusehen:

Ä NiMH Sensitivity D.PEAK 4mV/CELL	Empfindlichkeits- einstellung, Delta-Peak-Spannung	Ä IN POWER VOLTAGE 15.8V	Eingangs- spannung
Ä Int. Temp 94° F	Interne Temperatur	Ä CAPACITY CUT-OFF ON 5000MAH	Kapazitäts- abschaltung
Ä SAFETY TIMER ON 120MIN	Sicherheitsschaltuhr- einstellung (Timer)		

Akku-Programm Pb (Blei-Säure)

Akku Programm Pb Blei-Säure: dieses Programm ist ausschließlich dazu geeignet, Pb (Blei-Säure)-Akkus zu laden, deren Nennspannung im Bereich 2V bis 20V liegt. Diese Akkus unterscheiden sich grundsätzlich von NiMH- / NiCd-Akkus. Wir empfehlen, Pb-Akkus mit einem niedrigen Ladestrom von 0,1C zu laden. Sie eignen sich gar nicht fürs Schnellladen.

Akkutyp wählen: nachdem das RDX2 Pro eingeschaltet wird, drücken Sie den MODE/STOP-Taster, anschließend durchblättern (Drehtaster), bis das Programm Pb BATT als zu ladenden Akkutyp erreicht wird. Drehtaster drücken, um ins Lade-Modus-Menü zu gelangen.

Lademodus wählen: das RDX2 Pro bietet folgende Pb-Lademodi: Normal, AGM, Kaltmodus und Entladen.



BITTE DIE VOM AKKUHSTELLER GELIEFERTE ANLEITUNG BEACHTEN.

HINWEIS

Pb Normal / AGM-Modus: diese beiden Modi werden auf identischer Weise programmiert; AGM-Modus wird weiter unten beschrieben. Nachdem der passende Akkutyp gewählt ist, drehen Sie den Drehtaster, um auf 'AGM CHARGE' (AGM LADEN) zu gelangen. Drehtaster drücken, der Ladestrom fängt an zu blinken. Drehtaster drehen, um den Wert auf den passenden Ladestrom einzustellen. Dieser Strom sollte einem 1/10 der Akkukapazität entsprechen. Zum Beispiel: ein 15Ah-Akku sollte mit einem Ladestrom von 1,5A geladen werden. Beim Einstellen des Ladestroms bitte die auf dem Akku gedruckten Daten beachten.

Drehtaster erneut drücken, die Nennspannung des Akkus fängt an zu blinken. Drehtaster drehen, um die Spannung bzw. die Zellenzahl einzustellen.

Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Ladevorgang einzuleiten.

Nachdem der Ladevorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp mit Zellenzahl, Ladestrom, Akkuspannung, verstrichene Zeit und eingeladene Kapazität.

Sobald der Akku vollgeladen ist, erscheint die Meldung "END: FINISH" (ENDE: FERTIG). Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab. Auch folgende Daten werden angezeigt: Endspannung, eingeladene Kapazität.

BATT/PROGRAM
Pb BATT

Pb AGM CHG
1.5A 12.00C6P

BLINKT *FLASHING

Pb AGM CHG
1.5A 12.00C6P

Pb AGM CHG
1.5A 12.00C6P

BATTERY CHECK
.....

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

[END: FINISH]
13.56V 14260mAh

[TIME: 04:45:32]
13.56V 14260mAh

Akku-Programm Pb (Blei-Säure)

A Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

Pb KALT-MODUS: Drehtaster drücken, der Stromwert fängt an zu blinken. Drehtaster drehen, um den gewollten Ladestrom einzustellen.

BLINKT — *FLASHING

A Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

Drehtaster erneut drücken, die Nennspannung des Akkus fängt an zu blinken. Drehtaster drehen, um die Spannung bzw. die Zellenzahl einzustellen.

A BATTERY CHECK
.....

Drehtaster drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Ladevorgang einzuleiten.

A P-6 1.5A 12.56V
CHG 05S:10 01464

Nachdem der Ladevorgang begonnen hat, erscheinen am Ladegerät folgende Echtzeitdaten: Akkutyp, Zellenzahl, Ladestrom, Akkuspannung, verstrichene Zeit und eingeladene Kapazität.

A [END: FINISH]
13.56V 14260mAh

Sobald der Akku vollgeladen ist, erscheint die Meldung "END: FINISH" (ENDE: FERTIG). Das Gerät gibt einen hörbaren Klingelton ab.

A [TIME: 04: 45: 32]
13.56V 14260mAh

Zusätzliche Informationen - Pb-Vorgänge

Während des Pb- Ladevorgangs kann das RDX2 PRO zusätzliche Daten anzeigen. Drehtaster drehen, um folgende Infos anzusehen:

A CAPACITY CUT-OFF
ON 1500mAh

Kapazitätsabschaltung

A IN POWER VOLTAGE
15.8V

Eingangsspannung

A SAFETY TIMER
ON 300MIN

Sicherheitsschaltuhr- (Timer) Einstellung

A INT. TEMP 94°F

Interne Temperatur

Gleichstromquelle (DC)

Um das RDX2 Pro als Stromquelle anzuwenden, sollte es mit einer Wechselstromquelle bzw. einer Gleichstromquelle verbunden werden. Die Ausgangsspannung bzw. der Strom lassen sich einstellen, und zwar im Bereich 5,0 - 25,0V (Spannung) bzw. 0,1 - 14,0A (Strom), maximale Leistung 130W. Der Anwender kann die passende Spannung und den passenden Strom für das zu betreibende Gerät einstellen.



WARNUNG

WARNUNG: WENN SIE BEABSICHTIGEN, EINE SPANNUNG ÜBER 12V ZU WÄHLEN, BITTE SICHERSTELLEN, DASS DAS ZU BETREIBENDE GERÄT TATSÄCHLICH DIESE HOHE SPANNUNG VERTRAGEN KANN. HÖHERE SPANNUNGEN KÖNNEN EIN GERÄT BESCHÄDIGEN ODER ZERSTÖREN, WENN ES NICHT FÜR SPANNUNGEN ÜBER 12V BESTIMMT IST.



HINWEIS

HINWEIS: DER DC-AUSGANG IST AUSSCHLIEßLICH FÜR KURZZEITIGE ANWENDUNGEN VORGEGEHEN: WIR HABEN DEN GLEICHSTROM-AUSGANG MIT REIFENWÄRMER, MOTORWÄRMER, LED-LICHTER, KLEINE LÜFTER UND GLEICHSTROMLÖTKOLBEN GEPRÜFT. DENNOCH KÖNNEN WIR NICHT GEWÄHRLEISTEN, DASS ER MIT ALLEN GLEICHSTROMGERÄTEN AUF DEM MARKT GUT ARBEITET.



Die Abbildung zeigt als Beispiel einen Motorkopf-Heizgerät, das einen Verbrennungsmotor erwärmen soll.

Zuerst drücken Sie den MODE/STOP-Taster, um alle momentan laufenden Ladeprogramme zu beenden, anschließend durchblättern auf das Programm DC POWER SUPPLY (GLEICHSTROMQUELLE). Drehtaster drücken, um ins Menü zu gelangen. Drehtaster erneut drücken, die Ausgangsspannung fängt an zu blinken. Durchblättern, um die passende Spannung einzustellen (s. Warnung oben). Drehtaster drücken, um den Wert zu wählen; der Strom fängt nun an zu blinken. Durchblättern, um den gewollten Strom für das Gleichstromladegerät oder anderes zu betreibende Gerät einzustellen. Nachdem dieser Wert eingestellt wird, Drehtaster gedrückt halten, um die Gleichstromquelle zu aktivieren.

Sobald aktiviert, zeigt das Ladegerät folgende Echtzeitdaten an: Ausgangsspannung, Stromaufnahme, sowie LEISTUNG in Watt.



HINWEIS

HINWEIS: WENN DIE GLEICHSTROMQUELLE AKTIV IST, KÖNNEN SIE DIE ZWEITE BUCHSE NICHT GLEICHZEITIG FÜRS AKKULADEN VERWENDEN.

BATT/PROGRAM
DC POWER SUPPLY

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

BLINKT *FLASHING

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

U=12.0V I=10.0A
POWER = 120W

Akkuspeicher anlegen, wieder aufrufen

Das Ladegerät RDX2 Pro kann maximal 20 unterschiedliche Lade- / Entlade-Profile (10 pro Kanal) speichern. Die gespeicherten Profile lassen sich schnell wieder aufrufen, ohne dass Sie den Einstellungsvorgang erneut durcharbeiten müssen.

Ä [BATT MEMORY 1]
ENTER SET ->

Lithium-Akkus: (LiPo, LiFe, Lilon, LiHV)

MODE/STOP-Taster drücken, um alle momentan laufenden Ladeprogramme zu beenden, anschließend durchblättern bis BATT MEMORY (AKKU-SPEICHER) erscheint. Drehtaster drücken, um das Programm zu wählen. Weiter drehen, um den Speicherplatz # zu wählen. Einmal eingestellt, erscheinen der Akkutyp und die Spannung. Falls noch nicht belegt, erscheint ENTER SET (SPEICHER ANLEGEN).

Ä BATT TYPE
LiPo

Drehtaster drücken, um einen neuen Speicherplatz anzulegen. Die Meldung BATT TYPE (AKKUTYP) erscheint. Drehtaster drücken, die Meldung blinkt. Anschließend durchblättern, um den zu ladenden Lithium-Akku anzuwählen. Einmal gewählt, Speicherplatz durch Drücken des Drehtasters speichern.

Ä BATT VOLTAGE
22.2V (6S)

*FLASHING — BLINKT

Ä CHARGE CURRENT
5.0A

Nach rechts auf BATT VOLTAGE (AKKUSPANNUNG) durchblättern, Drehtaster drücken (Meldung fängt an zu blinken), Taster drehen um den Wert zu ändern. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern. Nach rechts auf CHARGE CURRENT (LADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern.

Ä DISCHG CURRENT
2.0A

Drehtaster nach rechts auf DISCH CURRENT (ENTLADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen, um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert to speichern.

Ä DISCHG VOLTAGE
3.0V/CELL

Drehtaster nach rechts auf DISCH VOLTAGE (ENTLADESPANNUNG) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Drehtaster drehen um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Ä TVC=YOUR RISK!
4.20V

Drehtaster nach rechts auf TVC = YOUR RISK! (TVC - EIGENE GEFAHR! - s. unten), Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen, um den Wert einzustellen. Anschliessend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Ä SAVE PROGRAM
ENTER

Warnung: eine Erhöhung der TVC (Terminal Voltage Cut Off = Endspannung-Abschaltung) ist nicht empfohlen. Sie erhöht die Ausgangsleistung geringfügig, obwohl der Unterschied vernachlässigbar ist. Sie verringert aber die Lebensdauer des Akkus.



WARNUNG

Ä SAVE PROGRAM
SAVE . . .

Als letztes Drehtaster nach rechts auf SAVE PROGRAM (PROGRAMM SPEICHERN) drehen, Taster drücken, um diesen Speicherplatz zu speichern.

Ä [BATT MEMORY 1]
LiPo 22.2V (6S)

Akkuspeicher anlegen, wieder aufrufen

NiMH / NiCd: MODE/STOP-Taster drücken, um alle momentan laufenden Ladeprogramme zu beenden, anschließend durchblättern bis BATT MEMORY (AKKU-SPEICHER) erscheint.

Drehtaster drücken, um das Programm zu wählen. Weiter drehen, um den Speicherplatz # zu wählen. Einmal eingestellt, erscheinen der Akkutyp und die Spannung. Falls noch nicht belegt, erscheint ENTER SET (SPEICHER ANLEGEN).

Drehtaster drücken, um einen neuen Speicherplatz anzulegen. Die Meldung BATT TYPE (AKKUTYP) erscheint. Drehtaster drücken: die Meldung blinkt. Anschließend durchblättern, um den zu ladenden Akku anzuwählen. Einmal gewählt, Speicherplatz durch Drücken des Drehtasters speichern.

Nach rechts auf BATT VOLTAGE (AKKUSPANNUNG) durchblättern, Drehtaster drücken (Meldung fängt an zu blinken), Taster drehen um den Wert zu ändern. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern.

Nach rechts auf CHARGE CURRENT (LADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern.

Drehtaster nach rechts auf TRICKLE (ERHALTUNGSSTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Drehtaster nach rechts auf PEAK DELAY (DELTA-PEAK-VERZÖGERUNG) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen, um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Drehtaster nach rechts auf DISCH CURRENT (ENTLADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Anschliessend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Taster nach rechts auf DISCH VOLTAGE (ENTLADESPANNUNG) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Drehtaster drehen um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Als letztes nach rechts auf SAVE PROGRAM (PROGRAMM SPEICHERN) drehen, Drehtaster drücken, um diesen Speicherplatz zu speichern.

Ä [BATT MEMORY 1]
ENTER SET ->

Ä BATT TYPE
NiMH

Ä BATT VOLTAGE
7.2V (CS)

BLINKT

Ä CHARGE CURRENT
5.0A

Ä TRICKLE
100mA

Ä PEAK DELAY
1MIN

Ä DISCHARGE CURRENT
2.0A

Ä DISCHG VOLTAGE
1.0V/CELL

Ä SAVE PROGRAM
ENTER

Ä SAVE PROGRAM
SAVE...

Ä [BATT MEMORY 1]
NiMH 7.2V (CS)

Ä [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

Akkuspeicher anlegen, wieder aufrufen

Ä [BATT MEMORY 1]
ENTER SET →

Pb: MODE/STOP-Taster drücken, um alle momentan laufenden Ladeprogramme zu beenden, anschließend durchblättern bis BATT MEMORY (AKKU-SPEICHER) erscheint.

Ä BATT TYPE
Pb

Drehtaster drücken, um das Programm zu wählen. Weiter drehen, um den Speicherplatz # zu wählen. Einmal eingestellt, erscheinen der Akkutyp und die Spannung. Falls noch nicht belegt, erscheint ENTER SET (SPEICHER ANLEGEN).

Ä BATT VOLTAGE
12.0V (6P)

Drehtaster drücken, um einen neuen Speicherplatz anzulegen. Die Meldung BATT TYPE (AKKUTYP) erscheint. Drehtaster drücken: die Meldung blinkt. Anschließend durchblättern, um Pb Akku auszuwählen. Einmal gewählt, Speicherplatz durch Drücken des Drehtasters speichern.

*FLASHING — BLINKT

Ä CHARGE CURRENT
2.0A

Nach rechts auf BATT VOLTAGE (AKKUSPANNUNG) durchblättern, Drehtaster drücken (Meldung fängt an zu blinken), Taster drehen um den Wert zu ändern. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern.

Ä DISCHG CURRENT
2.0A

Nach rechts auf CHARGE CURRENT (LADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Drehtaster drücken, um die Daten zu speichern.

Ä DISCHG VOLTAGE
1.8V/CELL

Taster nach rechts auf DISCH CURRENT (ENTLADESTROM) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Taster drehen um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Ä SAVE PROGRAM
ENTER

Taster nach rechts auf DISCH VOLTAGE (ENTLADESPANNUNG) drehen, Taster drücken (Meldung blinkt), Drehtaster drehen um den Wert einzustellen. Anschließend Taster drücken, um den Wert zu speichern.

Ä SAVE PROGRAM
SAVE ...






Als letztes nach rechts auf SAVE PROGRAM (PROGRAMM SPEICHERN) drehen, Drehtaster drücken, um diesen Speicherplatz zu speichern.

Ä [BATT MEMORY 1]
Pb 12.0V (6P)

Ä [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

System-Einstellungen

Wenn das RDX2 Pro das erste Mal eingeschaltet wird, werden die voreingestellten Werte als die notwendigen Bediener-Einstellungen angenommen. Am Bildschirm erscheinen der Reihe nach folgende Informationen, damit der Bediener die Parameterwerte in den Anzeigen ändern kann. Ein Parameterwert im System-Programm wird dadurch geändert, dass man **START/ENTER** drückt (Meldung blinkt); der Wert wird anschließend durch Drehen des Drehtasters eingestellt. **START/ENTER** erneut drücken, um den neuen Wert zu speichern.

PUNKT	WAHL	BESCHREIBUNG
 POWER SET U=0.0V I=0.0A	U: 5,0 - 25,0V I: 0,1 - 14,0A	Nennleistung 130W für Kanal A und Kanal B. Stromquelle-Funktion verfügbar in AC / DC-Modus.
 SAFETY TIMER ON 120 MIN	AUS / EIN (1 - 720 Min)	Wenn ein Ladevorgang eingeleitet wird, läuft die Sicherheitsschaltuhr automatisch mit. Die Uhr ist programmiert, um eine Überladung des Akkus zu vermeiden, falls der Akku selbst defekt ist, oder falls die automatische Schaltung irgendwie den vollgeladenen Akku nicht erkennt. Der Wert für die Sicherheitssuhr sollte großzügig gewählt werden, sonst besteht die Gefahr, dass der Akku nicht vollgeladen wird.
 CAPACITY CUT-OFF ON 500mAh	AUS / EIN (100 - 50 000 mAh)	Dieses Programm setzt die höchste Ladekapazität ein, die während des Ladevorgangs in den Akku eingeladen wird. Falls die Delta-Peak-Spannung nicht erkannt wird, oder falls die Sicherheitssuhr irgendwie erlischt, beendet dieses Programm den Vorgang, sobald der voreingestellte Kapazitätswert erreicht wird. Sie können die angezeigte Temperatur als Grad Celsius oder Grad Fahrenheit einstellen.
 TEMPERATURE UNIT CELSIUS	Celsius Fahrenheit	
 REST TIME CHG > DCHG 10 Min	1 - 60 Min.	Eine Ruhezeit zwischen dem Ladezyklus und dem Entladezyklus, um den Akku zu kühlen.

System-Einstellungen

PUNKT	WAHL	BESCHREIBUNG
	Voreingestellt: 4 mV / Zelle 3 - 15 mV / Zelle	Dieses Programm bezieht sich nur auf NiMH- / NiCd-Akkus. Wenn das Ladegerät erkennt, dass der vom Betreiber eingestellten Delta-Peak-Wert erreicht wird, erscheint eine Meldung, dass der Akku vollgeladen ist.
		
	AUS / EIN	Das Programm erlaubt Ihnen die Wahl, ob das RDX2 Pro bei jedem Tasterdruck piepst, und ob der Summer klingelt, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass ein Lade- / Entladevorgang beendet ist.
	10,0 - 12,0 V	Dieses Programm überwacht die Spannung des Eingangsakkus. Fällt die Spannung unter den vom Betreiber eingestellten Wert, wird der Vorgang zwingend beendet, um den Eingangsakku zu schonen.
		Drehtaster 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Fabrik-Voreinstellungen wieder herzustellen.
		Diese Nummer zeigt die Version des Geräts bzw. der Firmware.

Akkuspannungsanzeige

Der Bediener kann die Gesamtspannung des Akkus, die höchste Spannung, die niedrigste Spannung sowie die Spannung jeder Zelle prüfen. Der Akku wird mit Hilfe des Hauptladekabels in die Akkubuchse des Ladegeräts eingesteckt; der Balancer-Stecker wird in die Balancer-Buchse eingesteckt - siehe Abbildung unten.

Am Bildschirm erscheinen die momentane Hauptspannung, der Ladezustand (%-Wert), die einzelnen Zellenspannungen, sowie die höchste bzw. niedrigste Spannung der Akkuzellen.



Dieses Bild zeigt die richtige Methode, den Akku anzuschließen, um dessen Spannung zu prüfen.

ENTER/START drücken, um die Lithium-Akku-Anzeige zu wählen.

A BATT PROGRAM
BATT METER

Die Spannung jeder Zelle wird angezeigt.

A 4.20 4.18 4.19V
4.18 4.18 4.19V

Der Bildschirm zeigt die Gesamtspannung, die höchste Spannung, sowie die niedrigste Spannung.

A MAIN: 25.13V
H: 4.200V L: 4.182V

Akkuwiderstandsanzeige

Der Bediener kann den Widerstand jeder Zelle, sowie den Gesamtwiderstand des Akkus prüfen. Der Akku wird mit Hilfe des Hauptladekabels in die Akkubuchse des Ladegeräts eingesteckt; der Balancer-Stecker wird in die Balance-Buchse eingesteckt - siehe Abbildung unten.



Dieses Bild zeigt die richtige Methode, den Akku anzuschließen, um dessen Widerstand zu prüfen.

Ä BATT./PROGRAM
BATT RESISTANCE

ENTER drücken, um die Lithium-Akku-Widerstand-Anzeige zu wählen.

Ä BATTERY CHECK
.....

Ä 4.7 5.9 4.7mΩ
0.0 0.0 0.0mΩ

Der Widerstand jeder Zelle wird angezeigt.

Ä MAIN: 15.3mΩ

ENTER drücken, um den Gesamtwiderstand anzusehen.

Warnungen, Fehlermeldungen

Tritt ein Fehler auf, erscheint am Bildschirm der Grund des Fehlers. Das Gerät gibt einen hörbaren Ton ab.

Falsche Polarität

REVERSE POLARITY

Akkuverbindung abgebrochen

CONNECTION BREAK

Akkuverbindung falsch

CONNECT ERROR
CHECK MAIN PORT

Eingangsspannung unter 11V

DC IN TOO LOW

Eingangsspannung über 18V

DC IN TOO HIGH

Falsche Zellenzahl bzw.eine Akkuzelle defekt

CELL ERROR

**Ladevorgang außer Betrieb
Gleichstromquelle gewählt**

DC MODE DISAGREE
CHARGE

**Spannungsunterschied zwischen höchster /
niedrigster Zelle höher als 300mV**

BALANCE VOLT DIFF
TOO HIGH

Interne Temperatur des Ladegeräts zu hoch

INT. TEMP. TOO HI

**Akkukapazität höher als vom Bediener
eingestellter Wert**

OVER CHARGE
CAPACITY LIMIT

**Ladezeit länger als vom Bediener eingestellte
max. Zeit**

OVER TIME LIMIT

**Akkuspannung höher als vom Bediener
eingestellte max. Spannung in Balance-
Modus.**

BATTERY WAS FULL

GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind selbstverständlich mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben.

Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden.

Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Senden Sie Ihre Geräte an die für das jeweilige Land zu ständige Servicestelle.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäss der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original MULTIPLEX Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Ladegerät ist ausschließlich für das Laden von den in der Anleitung genannten Akkus konzipiert und zugelassen. MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung bei anderweitiger Verwendung. Sowohl die Einhaltung der Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden beim Betrieb, Verwendung und Wartung des Ladegeräts können von MULTIPLEX Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten MULTIPLEX Produkte begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

ALTGERÄTEENTSORGUNG

Elektronische Geräte dürfen nicht einfach in eine übliche Mülltonne geworfen werden. Der RDXPro Lader ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Ladegerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für Länder der Europäischen Union sowie andere Europäische Länder mit separatem Sammelsystem.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Bewertung des Gerätes erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien. Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt. Die ausführliche CE-Konformitätserklärung finden Sie als PDF-Datei im Internet unter www.multiplex-rc.de im dem Bereich „Download“.




Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright MULTIPLEX Modellsport 2021
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmigung der
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG

Westliche Gewerbestr. 1
D-75015 Bretten
Telefon: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33
www.multiplex-rc.de

INTRODUCTION		71
AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ		72-74
CONTENU DU SET RDX2		75
EXPLICATION DES BOUTONS / SPECIFICATIONS		76
FONCTIONS		77-78
ALIMENTATION ET CONNEXION DU CHARGEUR		79
POUR COMMENCER		80-81
UTILISATION DU CHARGEUR		82-84
PROGRAMME ACCUS NiMH/NiCd		85-89
PROGRAMME POUR ACCUS AU PLOMB		90-91
SORTIE COURANT CONTINU		92
PROGRAMME ACCUS AU LITHIUM (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)		93
RÉGLAGE ET RAPPEL DES MÉMOIRES		94-95
RÉGLAGES SYSTÈME		96-97
MESURE DE TENSIONS D'ACCU		98
MESURE DE RÉSISTANCE INTERNE		99
ALARMES ET MESSAGES D'ERREUR		100-101
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ		102
INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES		102
TERMES UTILISÉS COURAMMENT		103
GARANTIE ET SERVICE APRÈS VENTE		103

INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat du chargeur Hitec RDX2 Pro Dual Balance.

RDX2 Pro dispose de deux circuits indépendants vous permettant de charger deux batteries simultanément, quelle que soit leur composition chimique ou leur capacité.

RDX2 Pro dispose également d'un système d'équilibrage intégré pour les batteries lithium-polymère (LiPo) jusqu'à six cellules, lithium-ferrite (LiFe), Lithium-Ion (Li-Ion), ainsi que les dernières batteries Lithium-Polymère (LiHV) haute tension.

Bien que simple à utiliser, le RDX2 Pro nécessite quelques connaissances de base pour un fonctionnement sûr.

Les instructions d'utilisation incluses ici sont conçues pour vous permettre de vous familiariser avec ces fonctions.

Il est important que vous lisiez le mode d'emploi, les avertissement et notes de sécurité attentivement et intégralement avant d'essayer d'utiliser votre nouveau chargeur pour la première fois.

Veuillez lire l'intégralité de ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le chargeur RDX2 Pro.

En cas d'incertitude à propos de l'utilisation du chargeur Hitec RDX2 Pro Dual Balance après lecture du manuel, veuillez demander conseil à un amateur expérimenté ou une personne familiarisée avec les procédures appropriées de charge de batterie.



AVERTISSEMENT

La charge et la décharge de batterie modelisme peuvent être dangereuses. Ne pas tenir compte des risques liés à l'usage de ces produits peut provoquer des dommages, blessures pouvant entraîner la mort.

Ce chargeur n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant de connaissances ou d'expérience, à moins qu'elles soient supervisées et formées à l'usage de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance durant la charge d'un accu.

Ne jamais utiliser le chargeur à proximité d'éléments inflammables.

Ne jamais utiliser le chargeur avec des éléments de batterie endommagés.

Les batteries bon marché ou sans marque sont des sources de dangers. Nous recommandons l'achat et l'usage de batteries vendues et garanties par un fournisseur réputé.

Il est hautement recommandé d'utiliser des dispositifs de protection des batteries tels que le tapis de protection Multiplex #763325 et/ou le sac Akkusafe #763324 lors de l'utilisation du chargeur avec des batteries „Lithium“

Il peut être dangereux de mal utiliser les accus et les chargeurs, car il existe toujours un risque que les accus prennent feu et explosent.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.

Ne jamais recharger des piles non rechargeables !




Durant la charge, l'accu doit être placé dans un endroit bien ventilé.

Un extincteur compatible avec les appareils électriques dans l'espace de charge est hautement recommandé.

Ne pas tenir compte de ces avertissements peut être considéré comme une négligence de l'utilisateur et neutralise les requêtes ultérieures liées aux dommages.

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG ne peut être tenu responsable pour aucun dommage ou blessure si les utilisateurs ne tiennent pas compte des avertissements ou ne suivent pas les instructions contenues dans le présent manuel.

Alerte  Tip  Note  Avertissement 

Warning - Alerte : Lire impérativement cette section pour votre propre sécurité.

Caution - Avertissement : Lire impérativement cette section pour éviter des accidents et endommagements de votre chargeur.

Tip - Astuce : Cette section aide à optimiser les performances du chargeur.

Note : Cette section vous apporte des informations détaillées.

Ces alertes et notes de sécurité sont de la plus haute importance. Vous devez suivre ces instructions pour votre sécurité. Ne pas les respecter peut endommager le chargeur et la batterie et peut déclencher dans certains cas un incendie.

ALERTE :

NE JAMAIS LAISSER LE CHARGEUR SANS SURVEILLANCE LORSQU'IL EST BRANCHÉ À UNE SOURCE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT, METTRE FIN AU PROCESSUS IMMÉDIATEMENT ET SE RÉFÉRER AU MANUEL D'UTILISATION.

AVERTISSEMENT : La tension d'alimentation en courant alternatif est 220 - 240V AC

AVERTISSEMENT : La tension d'alimentation en courant continu est 11-18V DC.

AVERTISSEMENT : Gardez le chargeur à l'abri de la poussière, de l'humidité, de la pluie, de la chaleur, de la lumière directe du soleil et des vibrations excessives.

AVERTISSEMENT : Si le chargeur tombe ou subit tout type d'impact, il doit être inspecté par un service après-vente agréé avant de l'utiliser à nouveau.

AVERTISSEMENT : Ce chargeur et la batterie doivent être placés sur un support résistant à la chaleur, non inflammable et à la surface non conductrice de courant.

AVERTISSEMENT : Ne placez jamais un chargeur sur un siège d'auto, un tapis ou une surface similaire. Gardez toutes les matières volatiles inflammables à l'écart de la zone de fonctionnement.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous de connaître les spécifications de la batterie à charger ou à décharger pour vous assurer qu'elle répond aux exigences de ce chargeur. Si le programme est mal configuré, la batterie et le chargeur peuvent être endommagés.

AVERTISSEMENT : Une surcharge peut engendrer un incendie ou une explosion.

AVERTISSEMENT : N'essayez jamais de charger ou de décharger les types de batteries suivants :

Une batterie équipée d'un circuit de charge intégré ou d'un circuit de protection

Une batterie composée de différents types de cellules (y compris des cellules de différents fabricants)

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

Une batterie non rechargeable (celles-ci présentent un risque d'explosion)
 Une batterie défectueuse ou endommagée
 Batteries installées dans un appareil ou qui sont reliées électriquement à d'autres composants
 Batteries qui ne sont pas expressément indiquées par le fabricant comme étant adaptées aux courants fournis par le chargeur pendant le processus de charge

VEUILLEZ TENIR COMPTE DES POINTS SUIVANTS AVANT DE COMMENCER LA CHARGE :

Avez-vous sélectionné le programme approprié, adapté au type de batterie que vous chargez ?

Avez-vous configuré le courant adéquat pour la charge ou la décharge ?

Avez-vous vérifié la tension de la batterie? Les batteries au lithium peuvent être câblées en parallèle et en série, c'est-à-dire qu'un pack de 2 cellules peut être de 3,7 V (en parallèle) ou de 7,4 V (en série).

Avez-vous vérifié que toutes les connexions sont fermes et sécurisées ? Assurez-vous qu'il n'y a pas de contacts intermittents à aucun point du circuit.

Paramètres de batterie standard

	LiPo	LiPo HV	Lilon	LiFe	NiCd	NiMH	Pb
Paramètres de batterie standard	3,7V/ Élément	3,8V/Élément	3,6V/Élément	3,3V/Élément	1,2V/Élément	1,2V/ Élément	2,0V/Élément
Tension à charge max	4,2V/ Élément	4,35V/ Élément	4,1V/Élément	3,6V/Élément	1,5V/Élément	1,5V/ Élément	2,46V/Élément
Tension de stockage	3,8V/ Élément	3,85V/ Élément	3,7V/Élément	3,3 V/Élément	n/a	n/a	n/a
Charge rapide admissible	<1C	<1C	<1C	<4C	<1-2C	<1-2C	<0.4C
Tension minimale de décharge	3,0-3,3V/Z.	3,1-3,4V/Z.	2,9-3,2V/Z.	2,6-2,9V/Z.	0,1-1,1V/Z.	0,1-1,1V/Z.	1,8V/Z.



ALERTE

LORS DU RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE CHARGE DE VOTRE RDX2 PRO, ASSUREZ-VOUS DE SÉLECTIONNER LE TYPE DE BATTERIE ET LA TENSION DE CELLULE APPROPRIÉS POUR LE TYPE DE CELLULE QUE VOUS CHARGEZ. CHARGER LES BATTERIES AVEC DE MAUVAIS RÉGLAGES PEUT PROVOQUER L'ÉCLATEMENT, L'INCENDIE OU L'EXPLOSION DES CELLULES.

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

Mise en charge

Avant de charger vos batteries, il est essentiel que vous déterminiez le taux de charge maximum autorisé pour vos batteries.

Le RDX2 Pro est capable de charger à des vitesses élevées qui peuvent ne pas convenir ou ne pas être sûres pour certaines batteries.

Par exemple, les cellules au lithium peuvent généralement être chargées en toute sécurité à 1C, ou au total mAh÷1000.

Une batterie de 1200 mAh aurait un taux de charge 1C de 1,2 ampères.

Une batterie de 4200mAh aurait un taux de charge 1C de 4,2 ampères.

Certains fabricants proposent des cellules au lithium qui peuvent être chargées à plus de 1C, mais cela doit TOUJOURS être vérifié avant de charger une batterie au lithium à des taux supérieurs à 1C.

La tension est tout aussi critique que le taux d'ampérage de charge et cela est déterminé par le nombre de cellules en série, ou „S“.

Par exemple, un LiPo 3S est évalué à 11,1 volts („S“ multiplié par une seule cellule LiPo avec une tension nominale de 3,7 volts CC. 3 cellules x 3,7 volts chacune équivaut à 11,1 volts CC).

Connectez les fils principaux de la batterie à la sortie du chargeur : le rouge est positif et le noir est négatif. Gardez à l'esprit que la jauge ou l'épaisseur de vos câbles de charge du RDX2 Pro à votre batterie doit être d'un courant nominal acceptable pour gérer le courant de charge appliqué. Pour une sécurité et une efficacité de charge maximales, toujours égaliser ou dépasser la valeur nominale du câble de batterie principale lors de l'assemblage ou de la sélection de vos câbles de charge. Si vous chargez une batterie à un taux de courant élevé (ampérage) avec un câble de charge non conçu pour l'ampérage choisi, le fil pourrait devenir chaud, prendre feu, court-circuiter et/ou potentiellement détruire votre batterie et le chargeur.

En cas de doute, utilisez toujours un fil de calibre supérieur (numéro AWG inférieur). Il est courant de voir des fils de charge construits avec du fil 14AWG, 16AWG ou 18AWG.

Référez-vous toujours aux recommandations du fabricant de votre batterie pour le type et la taille de votre batterie avant de lancer un processus de charge ou de décharge.

N'essayez JAMAIS de démonter ou de modifier une batterie.

Décharge :

Les fonctions de déchargement du RDX2 Pro ont deux objectifs spécifiques :

Rafraîchir la capacité d'une batterie à base de Nickel qui a perdu de sa capacité avec le temps (NiMH ou NiCd) ; Réduction de la tension d'une batterie au lithium pour un stockage en toute sécurité.

LES BLOCS DE BATTERIES CHIMIQUES AU LITHIUM DOIVENT ÊTRE DÉCHARGÉS UNIQUEMENT À LEUR TENSION DE SÉCURITÉ MINIMALE, PAS PLUS BAS.

LA DÉCHARGE PROFONDE D'UNE CELLULE AU LITHIUM PROVOQUE DES DOMMAGES PERMANENTS. SE RÉFÉRER AU TABLEAU DES PARAMÈTRES DE BATTERIE STANDARD PAGE 5 DE CE MANUEL POUR LES TENSIONS DE DÉCHARGE MINIMALES.



ALERTE

Cyclage de charge/décharge LiPo et LiHV

Les batteries au lithium sont connues pour atteindre leur pleine capacité après une période de rodage d'environ 10 cycles de charge/décharge.

Nous vous déconseillons d'utiliser le chargeur RDX2 Pro pour ce faire, une utilisation et une recharge normales permettront d'obtenir les mêmes résultats.

Si vous souhaitez effectuer un rodage au lithium sur le banc avec le RDX2 Pro, il est recommandé de décharger à des tensions minimales acceptables et d'effectuer une charge d'équilibre à un taux maximum de 1C.

Si vous choisissez de roder vos batteries Lithium dans des conditions normales d'utilisation, charger à seulement 1C pendant les dix premiers cycles contribuera à garantir des performances et une durée de vie complètes de vos piles au lithium.

Contenu de la boîte du chargeur



1. Chargeur RDX2 Pro
2. Câble CC avec pinces
3. Adaptateur XT60 vers M6 x2
4. Platine d'équilibrage universelle x2
5. Nappe de la platine d'équilibrage x2
6. Adaptateur de batterie XT60 vers RX
7. Câble d'alimentation AC

Boutons d'entrée



CHANNEL

Basculez du Channel A à B ou B à A

MODE/STOP

Arrêter la progression de l'action en cours ou revenir à l'étape/écran précédent

ENTER/START

Appuyez sur la molette de navigation (Jog Dial) pour ENTRER dans un menu ou enregistrer un réglage.

Appuyez sur la molette de navigation et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour DÉMARRER un processus de charge, activer l'alimentation ou réinitialiser les paramètres d'usine par défaut dans les paramètres système.

INCREASE/DECREASE

Tournez la molette de navigation sur SCROLL à travers les menus, augmentez ou diminuez une valeur, ou modifiez un paramètre selon vos besoins.



Astuce

Pour une description plus détaillée de l'utilisation sur la molette de navigation, reportez-vous à la section « Opérations du chargeur » à la page 82.

Disposition du chargeur | Spécifications



Tension d'entrée AC 100-240V / DC 11-18V	AC 220-240V AC / CD 11-18V DC
Puissance du circuit de charge	130 W x 2 (260 watts au total)
Puissance du circuit de décharge	10W x 2
Plage de courant de charge	0,1-14A x 2
Plage de courant de décharge	0,1-2A x 2
Drain de courant pour le port d'équilibrage	Max. 500mA/cellule
Sortie d'alimentation	CC 5-25V/130W x 2
Nombre de cellules de batterie LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	1-6S
Tension de batterie Pb	2-20V
Nombre de cellules de batterie NiMH/NiCd	1-15S
Dimensions	6,1 x 5,9 x 2,7 pouces / 15,5 x 15 x 6,9 cm
Poids net	2,13 lb / 0,970 kg

Caractéristiques

Battery Memory (Data Store/Load) / Mémoire de la batterie (stockage/chargement de données) :

Le RDX2 Pro peut stocker jusqu'à 10 profils de charge différents par port pour plus de commodité.
Les utilisateurs peuvent conserver les données relatives à n'importe quel paramètre de programme pour n'importe quelle batterie afin de faciliter une charge ou une décharge transparente.
Les profils enregistrés peuvent être consultés et rappelés, si nécessaire.
Terminal Voltage Control (TVC) / Contrôle de la tension aux bornes :
Pour les utilisateurs expérimentés UNIQUEMENT, la tension finale du chargeur peut être réinitialisée à une valeur supérieure jusqu'à 0,05 V / cellule.



Le réglage par défaut est recommandé. Changez UNIQUEMENT dans un environnement contrôlé. Surveillez TOUJOURS la batterie pendant le processus de charge.

ALERTE

Chargeur à deux canaux :

Le RDX2 Pro de Hitec vous permet de brancher simultanément deux batteries dans le chargeur.
Les batteries en cours de charge n'ont pas besoin d'avoir la même configuration.
Vous pouvez connecter différentes chimies de batterie (NiMH/NiCd/LiPo/LiFe/LiIo/LiHV/Pb) dans l'un des ports de charge.

Équilibreur de batterie au lithium indépendant interne :

Le RDX2 Pro utilise un équilibreur de tension de cellule individuelle. Il n'est pas nécessaire de connecter un équilibreur externe optionnel.

Équilibrage indépendant des cellules pendant la décharge :

Pendant le processus de décharge, le RDX2 Pro peut surveiller et équilibrer chaque cellule de la batterie individuellement.

Si la tension d'une seule cellule est anormale, un message d'erreur s'affichera et mettra fin au processus automatiquement.

Adaptable à divers types de batteries au lithium :

Le RDX2 Pro charge une variété de batteries au lithium telles que LiPo, LiFe, Li Ion et les nouvelles batteries LiHV à plus haute tension.

Plusieurs modes de charge de batterie au lithium :

Balance Charge (Equilibre de Charge) :

Dans ce mode, chaque cellule est surveillée et si certaines sont à des tensions plus élevées que les autres, elles sont déchargées pour égaliser la tension entre toutes les cellules et maintenir le pack dans un état optimal.
Nous vous recommandons fortement d'utiliser Balance Charge car c'est le moyen le plus sûr et le meilleur pour charger les batteries au lithium.

Charge:

Ce mode charge le pack sans équilibrer les cellules.

La connexion du câble d'équilibrage est toujours recommandée afin que vous puissiez surveiller la tension de chaque cellule manuellement en faisant défiler vers la gauche avec la molette de navigation.

Remarque : si les cellules sont éloignées de plus de 0,02 V les unes des autres, la charge d'équilibrage doit être utilisée pour égaliser le pack.

Fast Charge (Charge rapide):

Ce mode réduit le temps de charge d'environ 25 % car le processus de charge s'arrête une fois la tension aux bornes atteinte. Cela fournira environ 85 % à 90 % de la capacité nominale.

Storage (Stockage) :

Ce mode charge ou décharge le pack à 50 % de sa capacité afin qu'il puisse être stocké en toute sécurité lorsqu'il n'est pas utilisé normalement.

Si vous ne prévoyez PAS d'utiliser votre pack Lithium dans les 24 à 48 heures suivant sa charge complète ou sa décharge complète, le mode stockage est recommandé.

Il optimise la durée de vie et les performances maximales et réduit le risque de formation de gaz faisant gonfler le pack.

Caractéristiques

Mode Re-Peak des batteries NiMH/NiCd :

En mode de charge Re-Peak, le chargeur peut charger automatiquement la batterie une, deux ou trois fois de suite.

Cette fonction est utile pour assurer une charge complète de la batterie.

Charge/décharge cyclique :

Une batterie peut être cyclée 1 à 5 fois consécutivement. Ce processus est normalement utilisé pour les packs NiCd ou NiMH qui ont perdu de la capacité au fil du temps. Il n'est pas recommandé pour les packs Lithium.

Chargement automatique NiMH/NiCd :

Le courant de charge est déterminé par le chargeur jusqu'au maximum réglé par l'utilisateur en évaluant la résistance interne du pack afin de ne pas charger à un débit trop élevé.

Ce mode est recommandé lorsque vous chargez des batteries NiMH ou NiCd lorsque vous n'êtes pas sûr du taux optimal de charge.

Sensibilité Delta-Peak pour NiMH/NiCd :

Cette fonction détermine la quantité de tension en MV qui doit être atteinte pour que l'algorithme Delta-Peak mette fin automatiquement au processus de charge.

Cela peut être augmenté pour les packs qui ont tendance à générer un „False Peak“ (pic erroné) au réglage par défaut.

Battery Meter / Compteur de batterie :

L'utilisateur peut vérifier non seulement la tension du pack PRINCIPAL, mais la tension la plus élevée et la plus basse est également stockée, ainsi que chaque cellule individuelle.

Battery Resistance / Résistance de la batterie :

L'utilisateur peut également vérifier la résistance interne totale de la batterie et la résistance interne de chaque cellule. Ceci est utile pour déterminer la santé d'un pack.

Capacity Cut-Off Limit / Limite de coupure de capacité :

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de définir une limite pour le maximum de mAh pouvant être mis dans le pack.

Une fois cette limite atteinte, le processus de charge se terminera automatiquement et « OVER CHARGE CAPACITY LIMIT » s'affichera.

La valeur par défaut est 5000mAh, alors réglez-la en fonction de la capacité nominale du pack.

Pour s'assurer que le pack est complètement chargé, ce paramètre doit être au moins 10 % supérieur à la valeur nominale de la capacité du pack ou désactivé.

Minuterie de sécurité :

Protégez votre batterie en fixant une limite de temps maximum pour la charge. Une fois cette limite atteinte, le processus de charge se terminera automatiquement et « OVER TIME LIMIT » s'affichera. La valeur par défaut est de 120 minutes, donc ajustez au besoin en fonction du taux de charge et de la capacité du pack.

Alimentation USB 5V/2.1A :

Vous pouvez charger votre téléphone, tablette ou tout autre appareil alimenté par USB à l'aide du port USB intégré.

Pourcentage de charge de la batterie :

Le pourcentage de charge de la batterie est affiché en temps réel une fois que vous la chargez. Pour afficher, FAITES DÉFILER vers la gauche avec la molette de navigation pour surveiller.

Source de courant:

Avec la fonction d'alimentation intégrée, vous pouvez alimenter des appareils avec jusqu'à 25V @130W.



NOTE

NOTE :
SI LA FONCTION D'ALIMENTATION EST ACTIVÉE, LA CHARGE EST DÉSACTIVÉE.

Alimentation & connexions du chargeur

1.) Connexion à une source d'alimentation

Le Hitec RDX2 Pro dispose d'une alimentation à découpage intégrée. Vous pouvez connecter le cordon d'alimentation 'Courant alternatif CA' directement à une prise CA (100-240 V) ou utiliser une source d'alimentation en courant continu 11-18 V CC (comme une batterie ou alimentation 12 volts).

2.) Connexion de la batterie



NOTE

Note : Avant de brancher une batterie, il est absolument indispensable de vérifier une dernière fois que les paramètres ont été correctement réglés.

Si les réglages sont incorrects, la batterie peut être endommagée et, dans le pire des cas, pourrait même prendre feu ou exploser.

3.) Prise d'équilibre

Le fil d'équilibrage attaché à la batterie doit être connecté au chargeur, avec le fil noir aligné avec le repère négatif. Veillez à maintenir une polarité correcte. (Voir photo ci-dessous)

Cette photo montre la bonne façon de connecter votre batterie au Hitec RDX2 Pro lors de la charge en mode programme de charge d'équilibre.



ALERTE

**UNE CONNEXION
DIFFÉRENTE DE CELLE
INDIQUÉE SUR CETTE
PHOTO ENDOMMAGERA
VOTRE CHARGEUR.**

**POUR ÉVITER UN COURT-CIRCUIT ENTRE
LE FIL DE CHARGE ET LA BATTERIE,
TOUJOURS BRANCHER LE CÂBLE DE
CHARGE AU CHARGEUR EN PREMIER,
PUIS BRANCHER LA BATTERIE.
INVERSEZ LA SÉQUENCE LORS DE LA
DÉCONNEXION.**



NOTE

**LES FILS NÉGATIFS
(NOIRS) DOIVENT
TOUJOURS ÊTRE À DROITE
DE LA CONNEXION.**



POUR COMMENCER

Configuration initiale du chargeur

Après avoir connecté la batterie, vous êtes maintenant prêt à configurer le chargeur pour charger votre type de batterie spécifique.

Lors de la première mise sous tension du chargeur, le dernier programme sélectionné s'affiche. Si ce n'est pas la batterie avec laquelle vous prévoyez de travailler, vous devrez alors apporter des modifications à la programmation de fonctionnement en fonction des instructions suivantes.



ALERTE

**AVANT DE SÉLECTIONNER UNE OPÉRATION, IL EST ESSENTIEL QUE VOUS CONNAISSIEZ LE TYPE DE BATTERIE ET LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT POUR LA CHARGE OU LA DÉCHARGE.
LE NON-RESPECT DES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES À LA BATTERIE ET UNE POSSIBLE EXPLOSION.**

Opérations disponibles

Selon le type de batterie, différentes opérations seront disponibles.

Ce tableau montre quelles opérations sont disponibles pour les différents types de batteries avec lesquelles le RDX2 Pro est capable de fonctionner.

Type de batterie	Fonctionnement	Description du fonctionnement
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	Le mode de charge sert à charger les batteries LiPo/LiFe/Li Ion/LiHV en mode normal.
	DÉCHARGE	Ce mode sert à décharger les batteries LiPo/LiFe/Li Ion/LiHV.
	STOCKAGE	Ce programme est pour charger ou décharger une batterie lithium qui ne sera pas réutilisée pendant une période prolongée.
	CHARGE RAPIDE	Une charge rapide entraînera une capacité de charge inférieure à la normale mais réduira le temps de charge total.
	CHARGE EQUILIBREE	Ce mode sert à équilibrer la tension des cellules de batterie LiPo pendant la charge.

Type de batterie	Fonctionnement	Description du fonctionnement
NiMH NiCd	CHARGE	Le chargeur chargera les batteries NiMH et NiCd en utilisant le courant de charge défini par l'utilisateur.
	AUTO CHG	Dans ce programme, le chargeur détecte l'état de la batterie connectée et charge automatiquement la batterie. Remarque : vous devez définir la limite supérieure du courant de charge pour éviter les dommages causés par un courant de charge excessif. RDX2 Pro peut ne pas être en mesure de détecter la capacité de charge des batteries à faible résistance.
	DÉCHARGE	Ce mode permet de décharger une batterie NiMH/NiCd
	RE-PEAK	En mode de recharge RE-PEAK, le chargeur peut recharger automatiquement la batterie une, deux ou trois fois de suite.
	CYCLE	Charge/décharge automatiquement la batterie jusqu'à 5 fois. Ce processus peut restaurer les performances des batteries NiMH/NiCd.
Batteries au plomb	CHARGE	Ce mode sert à charger une batterie Pb
	AGM CHARGE	Ce mode sert à charger une batterie plomb étanche AGM
	CHARGE À FROID	Ce mode est adapté à la charge d'une batterie PB à basse température. (< -32°F / 0°C).
	DÉCHARGE	Ce mode sert à décharger une batterie Pb.

Utilisation du chargeur

Tout d'abord, familiarisez-vous avec la molette de navigation qui est le principal moyen d'interagir avec le chargeur et sa programmation. Tourner la molette de navigation vous permet de faire défiler les menus principaux, les fonctions et de modifier les paramètres.

Pousser la molette de navigation au centre vous permet d'« ENTRER » le menu que vous choisissez.

Une fois que vous êtes dans un menu, tournez la molette de navigation pour faire défiler les différentes fonctions.

Lorsque vous souhaitez sélectionner une fonction, appuyez à nouveau sur la molette de navigation pour ENTER. Une fois que vous trouvez une valeur qui doit être modifiée, appuyez sur la molette de navigation pour la mettre en surbrillance.

La valeur va maintenant commencer à clignoter. Pour modifier la valeur, tournez simplement la molette de navigation dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens antihoraire pour diminuer.

Une fois que vous avez le bon réglage, appuyez dessus pour stocker la valeur.

Lorsque vous êtes prêt à charger, appuyez sur la molette de navigation et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour démarrer le processus de charge.

Le bouton MODE/STOP vous permet de « revenir en arrière ».

Avant de commencer à charger votre première batterie, il est recommandé de faire défiler tous les menus, puis de les saisir un par un pour avoir une idée du fonctionnement de l'interface.

N'oubliez pas que vous utiliserez le bouton MODE/STOP pour revenir en arrière.

N'oubliez pas que vous pouvez toujours recharger les paramètres d'usine dans le menu Paramètres système sous « Charger les paramètres d'usine » en appuyant sur la molette de navigation et en la maintenant enfoncée pendant 3 secondes.

Nous utiliserons le terme « SCROLL » lorsque vous tournerez la molette de navigation et « ENTER » lorsque vous pousserez la molette de navigation. Maintenant... Commençons à charger !



ALERTE

AVANT DE COMMENCER À CHARGER VOTRE BATTERIE, ASSUREZ-VOUS D'AVOIR LU ET COMPRIS TOUS LES AVERTISSEMENTS ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ CONTENUS AUX PAGES 72-74.

Sélection du type de batterie :

Après avoir allumé le RDX2 Pro, le chargeur affichera le dernier mode de charge utilisé.

Appuyez sur le bouton MODE/STOP pour accéder au menu BATT/PROGRAM et faites défiler avec la molette de navigation jusqu'à ce que vous atteigniez le type de batterie que vous souhaitez charger.

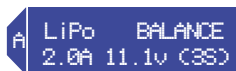
Appuyez sur la molette de navigation pour accéder aux programmes de charge.



Lithium Battery Charging / Charge de batterie au lithium :

RDX2 Pro peut charger toutes les batteries au lithium et les procédures de programmation sont identiques pour toutes.

Ces instructions utiliseront le programme LiPo BATT (Lithium Polymer) le plus courant pour vous guider, étape par étape, dans la configuration pour charger les packs Lithium.



BATT/PROGRAM LiPo BATT:

Battery Type Select: / sélection du type de batterie :

utilisez la molette Jog pour faire défiler jusqu'à ce que vous trouviez LiPo BATT.

Puis appuyez sur la molette de navigation (ENTER) pour sélectionner le type de batterie et accéder à la programmation du mode de charge.



Appuyez deux fois sur le bouton MODE/STOP si vous êtes bloqué dans un autre menu.

ASTUCE

Utilisation du chargeur

À LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

Sélection du MODE de charge :

Une fois que vous avez sélectionné le type de batterie approprié, faites défiler les modes de charge qui incluent l'équilibre, la charge, la charge rapide, le stockage et la décharge. Il est fortement recommandé d'utiliser le mode Balance pour conserver vos packs dans les meilleures conditions. Des instructions sur l'utilisation du mode Balance LiPo le plus courant sont décrites ci-dessous. Si vous prévoyez d'utiliser un mode différent, la programmation est identique.

Réglage de la BATTERIE :

Une fois que vous avez sélectionné le mode de charge, l'ampérage et la tension seront affichés sur la ligne inférieure. Ces valeurs seront celles saisies précédemment ou par défaut.



Si vous rechargez le même pack, vous n'aurez pas à refaire ces réglages.

ASTUCE

À LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

— *FLASHING

À LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

À LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

À BATTERY CHECK
.....

À R: 3SER S: 3SER
CONFIRM (Enter)

À R: 3SER S: 3SER
CANCEL (STOP)

La première étape consiste à régler l'ampérage (intensité).

Appuyez sur la molette de navigation sur « ENTER » et le réglage commencera à clignoter. Faites défiler dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens antihoraire pour diminuer la valeur et appuyez sur « ENTER » pour confirmer votre réglage.

Remarque :

En règle générale, cette valeur doit être définie sur un taux de 1C, ce qui signifie « 1 » multiplié par la capacité (I.E. : 2000mah = 2A).

Une fois que vous avez confirmé le réglage de l'ampérage, le nombre de cellules à côté de la tension commencera à clignoter. Faites défiler pour modifier la valeur en fonction de la tension/cellule de votre pack et appuyez sur « ENTER » pour confirmer.

Démarrage du programme :

Vérifiez que ces paramètres correspondent aux évaluations de votre pack (I.E. 2000Mah = 2A 11.1V = 3 Cellules).

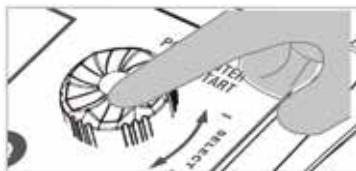
Une fois confirmé, appuyez et maintenez la molette de navigation pendant 3 secondes pour commencer.

Le chargeur effectuera une vérification rapide pour détecter le nombre de cellules.

R indique le nombre de cellules détectées par le chargeur tandis que S est le nombre de cellules défini par l'utilisateur.

Si les chiffres ne sont pas identiques, appuyez sur STOP pour revenir à l'écran précédent et vérifiez le nombre de cellules dans la batterie avant de continuer.

Si cela est correct, appuyez sur la molette de navigation « ENTER » pour confirmer et lancer le processus de charge.



Utilisation du chargeur

Moniteur d'état de charge :

Une fois le processus de charge lancé, son état s'affichera en temps réel, ce qui comprend :

le nombre de cellules, l'intensité, la tension, la minuterie, la capacité en mAh de la charge. Faire défiler pour afficher une variété d'autres informations utiles. Faire défiler dans le sens inverse des aiguilles d'une montre affichera FUEL=% & la tension de la cellule.

Le taux de charge compris entre 0% et 100% et la tension moyenne des éléments sont affichés.

Continuez à faire défiler pour afficher chaque tension individuelle des cellules.

Ceci est utile pour déterminer à quel point le pack est bien équilibré.

Ceux-ci ne doivent pas être à plus de 0,02 V les uns des autres.

Une disparité importante est le signe qu'il existe une ou plusieurs cellules défectueuses.

Un défilement supplémentaire affichera les paramètres pour :

Coupure de capacité

À CAPACITY CUT-OFF
ON 5000MAH

Minuterie de sécurité

À SAFETY TIMER
ON 120 MIN

Température interne du chargeur

À Int. Temp 94° F

Tension d'alimentation d'entrée

À IN POWER VOLTAGE
15.8V

Tension de fin

À END VOLTAGE
12.60V (3S)

Processus de charge terminé :

Une fois la batterie complètement chargée, l'écran affichera «END: FINISH» et le chargeur émettra une sonnerie spécifique.

La tension de la batterie, la capacité mAh et le temps écoulé seront affichés.

Arrêt du programme :

Vous pouvez appuyer sur MODE/STOP à tout moment pendant le processus de charge ou de décharge pour arrêter le processus.

À [TIME: 00:45:32]
12.60V 2000mAh

Programme pour batteries NiMH/NiCd

Le RDX2 Pro peut charger des batteries NiMH et NiCd. Les procédures de programmation sont identiques pour les deux. Ces instructions se réfèrent aux packs de batteries NiMH (Nickel Metal Hydride) les plus courants et fournissent des instructions de configuration étape par étape pour charger les packs NiMH ou NiCd. Ces programmes ne conviennent que pour charger et décharger des batteries NiMH/NiCd.



ALERTE

NE CHARGEZ JAMAIS UNE BATTERIE AU LITHIUM DANS CE MODE POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT, CAR ELLE POURRAIT PRENDRE FEU ET EXPLOSER.

A BATT/PROGRAM
NiMH

Sélection du type de batterie : Après avoir allumé le RDX2 Pro, appuyez sur le bouton MODE/STOP et FAITES DÉFILER avec la molette de navigation jusqu'à ce que vous atteigniez le programme pour le type de batterie que vous souhaitez charger. Appuyez sur le bouton ENTER de la molette de navigation pour accéder au menu Mode de charge.

Sélection du mode de charge :

Le RDX2 Pro propose les modes de charge NiMH/NiCd suivants :

Charge, Auto Charge (Charge automatique), Discharge (Décharge), Re-Peak et Cycle.

A NiMH Charge
Current 2.0A

Charge NiMH :

C'est le mode le plus courant car l'ampérage est sélectionné par l'utilisateur.

A NiMH Charge
Current 2.0A

La première étape consiste à régler l'ampérage. Poussez la molette de navigation sur ENTER et le réglage commencera à clignoter.

*FLASHING

Faites défiler dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens antihoraire pour diminuer la valeur et appuyez sur la molette de navigation ENTER pour confirmer votre réglage.

BLINKT

A BATTERY CHECK
.....

Maintenant, appuyez et maintenez enfoncé le bouton ENTER de la molette de navigation pendant 3 secondes pour commencer à charger.

A NiMH 2.0A 9.36V
CHG 001:50 000625

Une fois la charge commencée, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel : type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, « CHG (Chargement) », temps écoulé et capacité de charge.

A [END FINISH]
9.65V 00380mAh

Une fois la batterie complètement chargée, l'écran affichera «END: FINISH» et le chargeur émettra une sonnerie spécifique.

Arrêt du programme :

A [TIME: 00:45:32
9.65V 00380mAh

Vous pouvez appuyer sur MODE/STOP à tout moment pendant le processus de charge ou de décharge pour arrêter le processus.

Programme pour batteries NiMH/NiCd

NiMH AUTO CHARGE : Après avoir sélectionné le bon type de batterie, FAITES DÉFILER pour sélectionner le mode « AUTO CHARGE ». Appuyez sur la molette de navigation ENTER et la valeur de l'intensité commencera à clignoter. Faire défiler pour ajuster la valeur souhaitée. En mode « AUTO CHARGE », vous déterminez l'intensité la plus élevée. Le chargeur calculera ensuite l'ampérage le plus élevé approprié, en fonction de la résistance interne de ce pack et définira le taux en conséquence.

Appuyez sur le bouton START et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour démarrer la charge.

Une fois la charge commencée, le chargeur affichera en temps réel les informations suivantes :

type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, CHG, temps écoulé et capacité chargée.

Une fois la batterie complètement chargée, l'écran affichera « END :FINISHED » et le chargeur émettra un son spécifique.

Il affichera également la tension finale et la capacité chargée.

Il est possible d'appuyer sur le bouton STOP à tout moment pendant la charge pour l'arrêter.

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

A NiMH Auto Charge
Current 1.3A

*FLASHING BLINKT

A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 5.42V
AUT 002: 22 00106

A [END FINISH]
6.75V 01980mAh

A [TIME: 00: 45: 32]
6.75V 01980mAh

NiMH Discharge/ Décharge NiMH :

Après avoir sélectionné le bon type de batterie, faites défiler pour sélectionner le mode « DISCHARGE/DÉCHARGE ».

Appuyez sur la molette de navigation pour ENTER et la valeur de l'intensité de décharge commencera à clignoter.

DEFILEMENT pour ajuster la valeur au taux de décharge souhaité.

Appuyez à nouveau sur la molette de navigation ENTER et la tension de coupure commencera à clignoter.

DEFILEMENT pour ajuster la valeur au taux souhaité.



NOTE

1 V/CELLULE EST SUGGÉRÉ (par exemple CUT-OFF à 5V POUR UN PACK DE 5 CELLULES).

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

*FLASHING BLINKT

A NiMH DISCHARGE
1.3A CUT: 5.0V

Maintenant, appuyez et maintenez le bouton ENTER de la molette de navigation pendant 3 secondes pour commencer à décharger.

Une fois la décharge commencée, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel : type de batterie, courant de décharge, tension de la batterie, « DCH (décharge) », temps écoulé et capacité déchargée en mAh.

A BATTERY CHECK
.....

A NiMH 1.3A 6.25V
DCH 002: 22 00106

Programme pour batteries NiMH/NiCd

À [END: CUTOFF-VOL]
5.00V 01980mAh

Une fois la batterie complètement déchargée, l'écran affichera „END: CUTOFF-VOL“ et le chargeur émettra une sonnerie spécifique.

Il affichera également le temps écoulé, la tension de fin de cycle et la capacité en mAh qui a été déchargée.

Vous pouvez appuyer sur le bouton STOP à tout moment pendant le processus de décharge pour arrêter la décharge.

À [TIME: 01:04:04]
5.00V 01980mAh

À NiMH RE-PEAK
1

Mode de pointe NiMH/NiCd :

Applicable aux batteries NiMH et NiCd uniquement, en mode Re-Peak, le chargeur peut recharger la batterie une, deux ou trois fois de suite automatiquement.

Ce processus est utile pour confirmer que la batterie est complètement chargée après avoir été précédemment chargée et laissée ainsi pendant un certain temps.

Un délai de refroidissement de cinq minutes se produit après chaque recharge de pointe.



NOTE

EN MODE RE-PEAK, RDX2 PRO UTILISE LES PARAMÈTRES D'INTENSITE ET DE TENSION DE CHARGE ENTRÉS EN MODE DE CHARGE.

À NiMH RE-PEAK
1

— *FLASHING
BLINK

Après avoir sélectionné le bon type de batterie, faites défiler pour sélectionner le mode « RE-PEAK ».

Appuyez sur la molette de navigation ENTER et le nombre de cycles Re-Peak ,1' commence à clignoter à l'écran.

Faire défiler pour régler le nombre de cycles entre 1 et 3.

À BATTERY CHECK
.....

Appuyez sur le bouton START et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour démarrer le processus Re-Peak.

À NiMH 1.3A 6.42V
RPC 004:04 00696

Une fois le processus Re-Peak commencé, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel : type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, RPC (mode Re-Peak Charge), temps écoulé et capacité de charge.

À [END: RE-PEAK]
6.75V 00980mAh

Une fois le processus Re-Peak terminé, l'écran affichera « END : RE-PEAK » et le chargeur émettra une sonnerie spécifique.

À [TIME: 00:05:32]
6.75V 00980mAh

Il affichera également la tension finale et la capacité chargée.

Programme pour batteries NiMH/NiCd

Mode Cycle NiMH/NiCd : Le RDX2 Pro facilite le cycle des batteries NiMH/NiCd.

Le processus de charge, décharge et recharge (cyclage) peut être effectué automatiquement en une seule étape et améliorera les performances des batteries NiMH/NiCd.

Nous recommandons fortement de recycler toute batterie qui a été déchargée et stockée pendant une longue période ou qui a perdu de sa capacité au fil du temps.

Cela augmentera la durée de vie restante de la batterie et améliorera ses performances.



NOTE



Étant donné que le mode Cycle utilise les paramètres de charge et de décharge de ces modes, assurez-vous qu'ils sont configurés pour être en corrélation avec les batteries que vous prévoyez de cycler.

ASTUCE PRENDRE NOTE DE LA CAPACITÉ DE L'ACCU. CETTE DONNEE DISPARAIT AU PROCHAIN CYCLE.

Après avoir sélectionné le bon type de batterie, FAITES DÉFILER pour sélectionner le mode «CYCLE».

Le mode Cycle vous offre deux options de cycle: «DCHG>CHG» ou «CHG>DCHG». L'option «DCHG>CHG» déchargera d'abord la batterie puis rechargera la batterie.

L'option «CHG>DCHG» chargera d'abord la batterie puis la déchargera. Appuyez sur la molette de navigation ENTER et ce réglage commencera à clignoter. DEFILEMENT pour changer ce paramètre à l'option souhaitée.

Appuyez à nouveau sur la molette de navigation ENTER et le nombre de cycles commence à clignoter.

FAITES DÉFILER pour modifier ce nombre de cycles, jusqu'à un maximum de 5 fois consécutivement.

Appuyez sur le bouton START et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour démarrer le mode cycle.

Une fois le cycle commencé, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel :

type de batterie, courant de charge/décharge, tension de la batterie, mode de fonctionnement, temps écoulé et capacité chargée/déchargée en mAh.

Le mode de fonctionnement est affiché sous la forme «D>C» ou «C>D». Cela indiquera l'ordre de cycle que vous avez choisi.

Soit «D» ou «C» clignotera. Ce clignotement indique quelle partie du cycle est en cours d'exécution.

Une fois que la batterie est complètement chargée ou déchargée, l'écran affiche «END : CYCLE» et le chargeur émet un son spécifique.

Il affichera également le temps écoulé, la tension de fin et la capacité en mAh qui a été déchargée.

Vous pouvez appuyer sur le bouton STOP à tout moment pendant le processus de charge pour arrêter la charge.

NiMH CYCLE
DCHG > CHG 2

NiMH CYCLE
CHG > DCHG 2

NiMH CYCLE
CHG > DCHG 2

*FLASHING —

BLINKT

BATTERY CHECK
.....

NiMH 0.5A 6.65V
D > C 00:04 0003H

[END: CYCLE]
5.00V 00380mAh

[TIME: 00:45:32]
5.00V 00380mAh

Programme pour batteries NiMH/NiCd

Pendant le processus de charge/décharge de la batterie NiMH/NiCd, le RDX2 PRO peut afficher une variété d'informations.

FAITES DÉFILER pour afficher les informations suivantes sur ces écrans :

À	NiMH Sensitivity D.PEAK 4mV/CELL	Réglage de la sensibilité	À	IN POWER VOLTAGE 15.8V	Tension d'alimentation d'entrée
À	Int. Temp 94° F	Température interne	À	CAPACITY CUT-OFF ON 5000MAH	Capacité de coupure
À	SAFETY TIMER ON 120MIN	Réglage de la minuterie de sécurité			

Programme de charge des batteries au Plomb-Acide Pb

Pb Programme de batterie plomb-acide Pb : Ce programme ne convient que pour charger les batteries Pb (plomb-acide) avec une tension nominale allant à 20 V, qui sont très différentes des batteries NiMH/NiCd. Le plus souvent, les batteries Pb se chargent avec un faible courant de 0,1 C et ne peuvent pas être utilisées pour une charge rapide.

Sélection du type de batterie :

Après avoir allumé le RDX2 Pro, appuyez sur le bouton MODE/STOP et faites défiler avec la molette de navigation jusqu'à ce que vous atteigniez le programme Pb BATT pour le type de batterie que vous souhaitez charger.

Appuyez sur le bouton ENTER de la molette de navigation pour accéder au menu Mode de charge.

Sélection du mode de charge :

Le RDX2 Pro propose les modes de charge Pb suivants : Normal, AGM, Mode froid et Décharge.



NOTE

VEUILLEZ SUIVRE LES INSTRUCTIONS FOURNIES PAR LE FABRICANT DE LA BATTERIE.

Mode Pb Normal/AGM :

Ces deux modes programment la même chose. Le mode AGM est mentionné ci-dessous.

Après avoir sélectionné le bon type de batterie, tournez la molette pour passer en mode «AGM CHARGE».

Appuyez sur le bouton ENTER et la valeur de charge commencera à clignoter.

Tournez la molette pour ajustez la valeur de charge souhaitée.

La valeur de charge en ampères doit être réglée sur 1/10e de la capacité.

Par exemple, si vous chargez une batterie de 15 Ah, le taux de charge doit être réglé sur 1,5 A.

Suivez les instructions fournies sur votre batterie lors du réglage de la valeur de charge.

Appuyez à nouveau sur le bouton ENTER et la tension nominale de la batterie commencera à clignoter.

Tournez la molette pour régler la tension et le nombre de cellules.

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ENTER pendant 3 secondes pour démarrer la mise en charge.

Une fois la charge commencée, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel :

type de batterie avec nombre de cellules, courant de charge, tension de la batterie, mode de fonctionnement, temps écoulé et capacité de charge.

Une fois la charge terminée, l'écran indiquera «END : FINISH» et le chargeur émettra un son spécifique.

Il affichera également la tension finale et la capacité chargée.

BATT/PROGRAM
Pb BATT

Pb AGM CHG
1.5A 12.0UC6P

BLINK *FLASHING

Pb AGM CHG
1.5A 12.0UC6P

Pb AGM CHG
1.5A 12.0UC6P

BATTERY CHECK
.....

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

[END: FINISH]
13.56V 14260mAh

[TIME: 04:45:32]
13.56V 14260mAh

Programme de charge des batteries au Plomb-Acide Pb

Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

Pb COLD MODE:

Appuyez sur le bouton ENTER et la valeur de charge commencera à clignoter. Tournez la molette jusqu'à la valeur souhaitée.

BLINKT — *FLASHING

Pb COLD CHG
1.5A 12.0V (6P)

Appuyez à nouveau sur le bouton ENTER et la valeur de la tension nominale de la batterie commencera à clignoter. Tournez la molette pour régler la tension et le nombre de cellules.

BATTERY CHECK
.....

Appuyez sur la molette de navigation ENTER et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour lancer la charge.

P-6 1.5A 12.56V
CHG 065:10 01464

Une fois la charge commencée, le chargeur affichera les informations suivantes en temps réel : type de batterie, nombre de cellules, courant de charge, tension de la batterie, temps écoulé et capacité de charge.

[END: FINISH]
13.56V 14260mAh

Une fois la charge terminée, l'écran indiquera «END : FINISH» et le chargeur émettra un son spécifique.

[TIME: 04: 45: 32]
13.56V 14260mAh

Données complémentaire de la chage Pb :

Pendant le processus de charge/décharge de la batterie Pb, le RDX2 Pro peut afficher diverses informations.

CAPACITY CUT-OFF
ON 1500mAh

Réglage de la capacité de coupure

IN POWER VOLTAGE
15.8V

Tension d'entrée

SAFETY TIMER
ON 300MIN

Réglage de la minuterie de sécurité

INT. TEMP 94°F

Température interne

Alimentation continue DC

Pour utiliser le RDX2 Pro comme alimentation, il peut être connecté à une source d'alimentation CA (courant alternatif) ou CC.

La tension et le courant de sortie sont sélectionnables, avec une tension variable de 5,0 à 25,0 V et un courant de 0,1 à 14,0 A. (130W max.).

L'utilisateur peut définir la tension et le courant appropriés en fonction de l'appareil à alimenter.



ALERTE

AVERTISSEMENT :

SI VOUS SÉLECTIONNEZ UNE TENSION SUPÉRIEURE À 12 V, ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL QUE VOUS PRÉVOYEZ D'ALIMENTER PEUT L'ACCEPTER. L'APPLICATION D'UNE TENSION PLUS ÉLEVÉE PEUT ENDOMMAGER OU DÉTRUIRE UN APPAREIL NON PRÉVU POUR PLUS DE 12V.



REMARQUE

REMARQUE :

LA SORTIE CC EST UNIQUEMENT POUR UNE UTILISATION TEMPORAIRE ; NOUS AVONS TESTÉ LA SORTIE CC POUR ALIMENTER DES CHAUFFE-PNEUS, UN RÉCHAUFFEUR DE MOTEUR, UNE LUMIÈRE D'ATELIER À LED, UN MINI-VENTILATEUR ET UN FER À SOUDER À ALIMENTATION CC. MAIS NOUS NE POUVONS PAS GARANTIR QU'ELLE PEUT FONCTIONNER SUR TOUS LES ACCESSOIRES ALIMENTÉS EN CC DU MARCHÉ.



Voici un exemple de chauffe-culasse utilisé pour réchauffer un moteur nitro.

Appuyez sur le bouton MODE/STOP pour quitter les programmes de charge dans lesquels vous vous trouvez actuellement, puis FAITES DÉFILER jusqu'au programme DC POWER SUPPLY.

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour entrer dans le programme.

Appuyez à nouveau sur la molette de navigation ENTER et la tension de sortie commencera à clignoter.

Faites défiler pour ajuster à la tension désirée (voir l'avertissement ci-dessus).

Une fois réglé, appuyez sur ENTER pour accepter, et l'ampérage clignotera.

Faites défiler pour régler l'ampérage souhaité pour le chargeur CC ou d'autres appareils que vous prévoyez d'alimenter.

Après avoir sélectionné le réglage, maintenez enfoncée la touche ENTER pour activer l'alimentation.



REMARQUE

REMARQUE :

UNE FOIS L'ALIMENTATION ACTIVÉE, VOUS NE POURREZ PLUS CHARGER SUR L'AUTRE PORT.

BATT/PROGRAM
DC POWER SUPPLY

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

BLINKT *FLASHING

POWER SET
U=12.0V I=10.0A

U=12.0V I=10.0A
POWER = 120W

PROGRAMME ACCUS AU LITHIUM (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)

Le chargeur RDX2 Pro peut stocker jusqu'à 20 profils de charge/décharge différents (10 par canal). Les profils enregistrés peuvent être rappelés rapidement sans avoir à passer par le processus de configuration.

À [BATT MEMORY 1]
ENTER SET →

Lithium : (LiPo, LiFe, Lilon, LiHV)

Appuyez sur le bouton MODE/STOP pour quitter les programmes de charge dans lesquels vous vous trouvez actuellement, puis FAITES DÉFILER jusqu'au programme BATT MEMORY.

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour entrer dans le programme.

À BATT TYPE
LiPo

FAITES DÉFILER pour sélectionner le numéro de mémoire.

Une fois réglés, le type et la tension de la batterie seront affichés. S'il n'est pas défini, il indiquera ENTER SET.

À BATT VOLTAGE
22.2V (6S)

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour configurer une nouvelle mémoire.

BATT TYPE s'affichera, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter, puis faites défiler pour sélectionner la batterie au lithium que vous souhaitez charger. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À *FLASHING — BLINKT
CHARGE CURRENT
5.0A

Faites défiler vers la droite pour BATT VOLTAGE, appuyez sur ENTER

pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer. Faites défiler vers la droite pour CHARGER CURRENT, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À DISCHG CURRENT
2.0A

Faites défiler vers la droite pour DISCHG CURRENT, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.


À DISCHG VOLTAGE
3.0V/CELL

Faites défiler vers la droite pour DISCHG VOLTAGE, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À TVC=YOUR RISK!
4.20V

Faites défiler vers la droite pour TVC=YOUR RISK!, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À SAVE PROGRAM
ENTER

 **Il n'est pas recommandé de régler le TVC (Terminal Voltage Cut Off) plus haut que la valeur par défaut. Bien que cela augmentera légèrement la puissance de sortie, la différence est négligeable et cela dégradera la durée de vie du pack.**
ALERTE

À SAVE PROGRAM
SAVE...

Enfin, faites défiler vers la droite pour SAVE PROGRAM, appuyez sur ENTER pour stocker cette mémoire.

À [BATT MEMORY 1]
LiPo 22.2V (6S)

Réglages de mémoire de batterie et rappel

NiMH/NiCd : Appuyez sur le bouton MODE/STOP pour quitter les programmes de charge dans lesquels vous vous trouvez actuellement, puis FAITES DÉFILER jusqu'au programme BATT MEMORY.

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour entrer dans le programme.

FAITES DÉFILER pour sélectionner le numéro de mémoire. Une fois réglés, le type et la tension de la batterie seront affichés. S'il n'est pas défini, il indiquera ENTER SET.

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour configurer une nouvelle mémoire. BATT TYPE (type de batterie) s'affiche, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter, puis faites défiler pour sélectionner la batterie que vous souhaitez charger. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour BATT VOLTAGE (tension de batterie), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour CHARGER CURRENT (intensité de charge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour TRICKLE (intensité faible), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour PEAK DELAY (décalage de pic), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour DISCHG CURRENT (intensité de décharge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Faites défiler vers la droite pour DISCHG VOLTAGE (tension de décharge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

Enfin, faites défiler vers la droite pour SAVE PROGRAM, appuyez sur ENTER pour stocker cette mémoire.

⤴ [BATT MEMORY 1]
ENTER SET ->

⤴ BATT TYPE
NiMH

⤴ BATT VOLTAGE
7.2V (CS)

BLINK

⤴ CHARGE CURRENT
5.0A

⤴ TRICKLE
100MA

⤴ PEAK DELAY
1MIN

⤴ DISCHARGE CURRENT
2.0A

⤴ DISCHG VOLTAGE
1.0V/CELL

⤴ SAVE PROGRAM
ENTER

⤴ SAVE PROGRAM
SAVE...

⤴ [BATT MEMORY 1]
NiMH 7.2V (CS)

⤴ [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

Réglages de mémoire de batterie et rappel

À [BATT MEMORY 1]
ENTER SET →

PB : Appuyez sur le bouton MODE/STOP pour quitter les programmes de charge dans lesquels vous vous trouvez actuellement, puis FAITES DÉFILER jusqu'au programme BATT MEMORY.

À BATT TYPE
Pb

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour entrer dans le programme.

À BATT VOLTAGE
12.0V (6P)

FAITES DÉFILER pour sélectionner le numéro de mémoire. Une fois réglés, le type et la tension de la batterie seront affichés. S'il n'est pas défini, il indiquera ENTER SET.

*FLASHING — BLINK

À CHARGE CURRENT
2.0A

Appuyez sur la molette de navigation ENTER pour configurer une nouvelle mémoire. BATT TYPE (type de batterie) s'affiche, appuyez sur ENTER pour le faire clignoter, puis faites défiler pour sélectionner PB. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À DISCHG CURRENT
2.0A

Faites défiler vers la droite pour BATT VOLTAGE (tension de batterie), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À DISCHG VOLTAGE
1.8V/CELL

Faites défiler vers la droite pour CHARGE CURRENT (intensité de charge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour mémoriser.

À SAVE PROGRAM
ENTER

Faites défiler vers la droite pour DISCHG CURRENT (intensité de décharge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À SAVE PROGRAM
SAVE ...

Faites défiler vers la droite pour DISCHG VOLTAGE (tension de décharge), appuyez sur ENTER pour le faire clignoter et faites défiler pour régler. Une fois sélectionné, appuyez sur ENTER pour enregistrer.

À [BATT MEMORY 1]
Pb 12.0V (6P)

Enfin, faites défiler vers la droite pour SAVE PROGRAM, appuyez sur ENTER pour stocker cette mémoire.

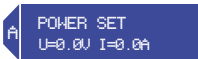



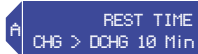
À [BATT MEMORY 1]
C: 2.0A D: 1.0A

Paramètres système


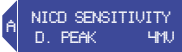
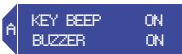
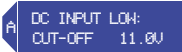


Le RDX2 Pro fonctionnera avec la valeur par défaut des paramètres utilisateur essentiels lors de sa première mise sous tension.

L'écran affiche les informations suivantes dans l'ordre et l'utilisateur peut modifier la valeur du paramètre de chaque écran.

Pour modifier la valeur d'un paramètre dans le programme système, appuyez sur START/ENTER pour le faire clignoter puis modifiez la valeur avec la molette.

ÉCRAN	SELECTION	DESCRIPTION
	U: 5,0 - 25,0V I: 0,1-14,0A	Puissance nominale de 130 W pour les canaux A et B. La fonction d'alimentation est disponible en mode AC/DC.
	OFF/ON (1 - 720 Min)	Lorsque vous démarrez un processus de charge, la minuterie de sécurité intégrée démarre automatiquement en même temps. Ceci est programmé pour éviter de surcharger la batterie si elle s'avère défectueuse, ou si le circuit de sortie ne peut pas détecter une batterie pleine. La valeur de la minuterie de sécurité doit être suffisamment généreuse pour permettre une charge complète de la batterie.
	OFF/ON (100 - 50 000 mAh)	Ce programme définit la capacité de charge maximale qui sera fournie à la batterie pendant la charge. Si la tension de crête delta n'est pas détectée ou si le temporisateur de sécurité a expiré pour une raison quelconque, cette fonction arrêtera automatiquement le processus à la valeur de capacité sélectionnée.
	Celsius Fahrenheit	Vous pouvez choisir la température affichée en ° Celsius ou Fahrenheit comme vous le souhaitez.
	1 - 60 Min.	Le temps de repos permettant à la batterie de se refroidir entre les cycles de charge/décharge.

Paramètres système

ECRAN	SELECTION	DESCRIPTION
	Default: 4 mV / Cell 3 - 15 mV / Cell	Ce programme concerne uniquement les batteries NiMH/NiCd. Lorsque le chargeur détecte que la valeur de Delta Peak atteint la valeur que vous avez définie, le chargeur dira que la batterie est complètement chargée.
		
	OFF / ON	Ce programme vous permet de sélectionner si le RDX2 Pro émet ou non un bip lorsque vous appuyez sur des boutons, et si le buzzer retentit pour vous alerter lorsqu'une opération de charge/décharge est terminée.
	10,0 - 12,0 V	Ce programme surveille la tension de la batterie d'entrée. Si la tension chute en dessous de la valeur que vous avez définie, l'opération est interrompue de force pour protéger la batterie d'entrée.
		Appuyez sur ENTER et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour charger les paramètres d'usine par défaut.
		Il indique la version du matériel et du firmware.

Compteur de tension de batterie

L'utilisateur peut vérifier la tension totale de la batterie, la tension la plus élevée, la tension la plus basse et la tension de chaque cellule.

Connectez la batterie via le câble de batterie principal du chargeur à la prise de batterie et les fils de la balance à la prise d'équilibrage comme indiqué ci-dessous.

L'affichage ci-dessous indique la tension principale actuelle, le pourcentage de charge, la tension des cellules individuelles et les tensions les plus élevées et les plus basses des cellules du pack.



Cette photo montre comment brancher l'accu pour vérifier la tension

Appuyez sur ENTER/START pour entrer dans le programme Lithium Battery Meter.

A BATT PROGRAM
BATT METER

L'écran indique la tension de chaque cellule.

A 4.20 4.19 4.19V
4.18 4.18 4.19V

L'écran indique la tension totale, la tension la plus élevée et la tension la plus basse.

A MAIN: 25.13V
H: 4.200V L: 4.182V

Mesure de la résistance interne

L'utilisateur peut vérifier la résistance de chaque cellule ainsi que la résistance totale de la batterie.

Connectez la batterie via le câble de batterie principal du chargeur à la prise de batterie, et les fils d'équilibrage à la prise de la balance comme indiqué ci-dessous.



Cette photo montre la bonne façon de connecter votre batterie pour vérifier la résistance.

À BATT./PROGRAM
BATT RESISTANCE

Appuyez sur ENTER pour démarrer le programme de résistance de la batterie au lithium.

À BATTERY CHECK
.....

À 4.7 5.9 4.7mΩ
0.0 0.0 0.0mΩ

Cet écran indique la résistance de chaque cellule.

À MAIN: 15.3mΩ

APPUYER SUR ENTER pour la résistance totale.

Alarmes et messages d'erreur

En cas d'erreur, l'écran affichera la cause de l'erreur et émettra un son.

Inversion de polarité.

REVERSE POLARITY

La batterie est déconnectée.

CONNECTION BREAK

La connexion de la batterie est incorrecte.

CONNECT ERROR
CHECK MAIN PORT

Tension d'entrée inférieure à 11V.

DC IN TOO LOW

Tension d'entrée supérieure à 18V.

DC IN TOO HIGH

Le réglage des éléments est incorrect ou la tension d'une cellule de la batterie est invalide.

CELL ERROR

Alarmes et messages d'erreur

La charge est désactivée si le chargeur est entré en mode d'alimentation en courant continu.

DC MODE DISAGREE
CHARGE

La différence de tension est supérieure à 300mV entre la plus haute et la plus basse.

BALANCE VOLT DIFF
TOO HIGH

La température interne de l'appareil devient trop élevée.

INT. TEMP. TOO HI

La capacité de la batterie est supérieure à la capacité maximale définie par l'utilisateur.

OVER CHARGE
CAPACITY LIMIT

Le temps de charge est plus long que le temps de charge maximum que l'utilisateur a défini.

OVER TIME LIMIT

La tension de la batterie est supérieure à la tension maximale que l'utilisateur définit lors de la charge en mode équilibrage.

BATTERY HAS FULL

GARANTIE, EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

GARANTIE

Nos articles sont naturellement couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir une requête justifiée avec recours à la garantie, adressez-vous toujours d'abord à votre vendeur qui vous assure la garantie et qui est responsable du suivi de votre requête. Nous prenons en charge gratuitement pendant cette durée d'éventuels dysfonctionnements ainsi que des défauts de fabrication ou de matériel. Toutes autres prétentions, p. ex. en cas de dommages consécutifs, sont exclues. Le transport doit être assuré jusqu'à nous, le retour se fera jusqu'à chez vous sans frais. Nous n'acceptons pas d'envoi en port dû.

Nous ne sommes pas responsables des dommages dus au transport ou de la perte de votre envoi. Nous recommandons une assurance adaptée.

Expédier l'appareil au service après-vente du pays concerné.

Pour le traitement de vos droits à la garantie, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Joindre la facture (ticket de caisse) à l'envoi
- Les appareils ont été exploités conformément aux prescriptions de la notice de mise en oeuvre.
- Seules les sources de tensions recommandées ainsi que les accessoires MULTIPLEX d'origine doivent avoir été utilisés.
- Les dégâts dus à l'humidité, à des interventions de personnes non autorisées, d'inversions de la polarité, de surtensions, de surcharges et de détériorations mécaniques ne sont pas pris en compte.
- Joignez toute indication technique susceptible de faciliter la recherche de panne ou du défaut.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

Cet appareil de charge est exclusivement conçu et habilité à la charge des accus mentionnés dans cette notice. Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG dégage toute responsabilité pour d'autres usages. La société Multiplex Modellsport n'est pas en mesure de contrôler le respect des indications et des méthodes fournies par la notice de maintenance et d'exploitation, de mise en oeuvre, d'utilisation et de maintenance. Nous ne pouvons donc être tenus pour responsables d'aucune perte, d'aucun dommage ni coût conséquents à une utilisation ou une mise en oeuvre inadéquates ou de quelque conséquence que ce soit. Dans les limites du Droit et quels qu'en soient les motifs les produits Multiplex Modellsport directement à l'origine de dommages ne peuvent être mis en cause ni donner droit au versement de dommages et intérêts. Ceci ne vaut pas dans le cas de directives contraignantes lorsque les intentions sont malveillantes ou en présence de négligences grossières.

ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS

Les appareils électroniques ne peuvent pas simplement être mis au rebut avec les ordures ménagères. Le RDX2 est de ce fait pourvu du sigle ci-contre. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique à tous les pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le produit cité ci-dessus est conforme par rapport aux impératifs des directives harmonisées de l'union européenne. De ce fait vous possédez un produit qui, de par sa construction, respecte la restriction de sécurité en vigueur au niveau de l'union européenne concernant l'utilisation sécurisée des appareils électroniques. Vous pouvez demander la déclaration de conformité de votre modèle auprès de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG.



Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Copyright MULTIPLEX Modellsport 2021

La copie et la reproduction, même partielles, sont soumises à l'autorisation écrite de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG

Westliche Gewerbestr. 1

D-75015 Bretten

Téléphone: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

www.multiplex-rc.de

