



ⓓ Bedienungsanleitung

Multifunktionsladegerät V-Charge Field 200

Best.-Nr. 1688224

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das prozessorgesteuerte Ladegerät dient zum Auf- und Entladen von Akkus des Typs NiCd/ NiMH (1-16 Zellen), LiPo/LiIon/LiFe/LiHv (1-6 Zellen) sowie für Bleiakkus (1-12 Zellen, 2 V-24 V). Der Ladestrom kann zwischen 0,1A und 10,0 A eingestellt werden. Die maximale Ladeleistung beträgt 200 W.

Weiterhin können Akkus auch entladen werden; der Entladestrom kann 0,1 - 3,0 A betragen. Die maximale Entladeleistung beträgt 8 W.

Ein farbiges Grafikdisplay mit Menü und ein Einstellrad mit Tastfunktion erleichtern die Bedienung.

Das Ladegerät darf nur an einer Gleichspannung von 9 - 32 V/DC betrieben werden. Die DC-Stromquelle muss einen ausreichenden Strom liefern, um die Ausgangsdaten erreichen zu können. Für Lithium-Akkus ist im Ladegerät ein Balancer für 1 bis 6 Zellen integriert.

Es dürfen keine nichtwiederaufladbaren Primärbatterien (Zink-Kohle, Alkaline, usw.) angeschlossen werden.

Die Polarität der Anschlussleitungen und des Balancers sind zu beachten!

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig.

Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,
- starke Vibrationen.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Die Sicherheitshinweise, die Bedienungsanleitung des verwendeten Akkupacks und die Ladevorschriften des jeweiligen Akku-Herstellers sind unbedingt zu beachten!

Diese Kurzanleitung dient zur Erklärung der Sicherheitsvorkehrungen, um das Arbeiten mit dem Gerät so sicher wie möglich zu machen. Die einzelnen Gerätefunktionen werden Ihnen ausführlich in der beiliegenden Bedienungsanleitung auf CD erklärt.

Lieferumfang

- Ladegerät
- Anschlusskabel mit XT60-Buchse und 2 Krokodilklemmen
- Kurzanleitung
- Software-CD mit ausführlicher Bedienungsanleitung.



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern von Elektrogeräten nicht gestattet.
- Ladegeräte und die angeschlossenen Akkus dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.
- Ladegeräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände! Es sind keine Spielzeuge.

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben von Ladegeräten und Zubehör durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Bei unsachgemäßer Handhabung (zu hohe Ladeströme oder Falschpolung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.
- Verbinden Sie das Gerät niemals gleich dann mit dem Akkupack, wenn es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät unverbunden auf Umgebungstemperatur kommen.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie diese Anleitung immer zur Hand haben, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf und händigen Sie diese einem nachfolgenden Besitzer aus. Beim Anschließen und während des Betriebs des Ladegeräts sind eine Reihe von Sicherheitshinweise zu beachten.
- Stellen Sie das Gerät an einem sicheren Ort so auf, dass es absolut feststeht und nicht herunterfallen kann! Dadurch könnte es zu Verletzungen kommen. Stellen Sie das Ladegerät und den Akku niemals auf eine brennbare Oberfläche (z.B. Teppich). Verwenden Sie nur eine geeignete, nicht brennbare, hitzebeständige Oberfläche.
- Sorgen Sie während des Betriebs für eine ausreichende Belüftung. Das Ladegerät und/oder den angeschlossenen Akku niemals bedecken. Lassen Sie zwischen dem Ladegerät, dem Akku und anderen Gegenständen ausreichend Platz (mindestens 20 cm).
- In die Lüftungsschlitze dürfen niemals irgendwelche Gegenstände gesteckt werden! Es kann zur Berührung gefährlicher Spannungen und Kurzschlüssen mit schwerwiegenden Folgen kommen.
- Bei der Ladung bzw. Entladung von Lithium-Zellen benutzen Sie aus Sicherheitsgründen unbedingt den eingebauten Balancer.
- Halten Sie die Akkus immer weit entfernt von brennbaren Materialien, sowohl während als auch nach dem Laden. Laden und bewahren Sie die Akkus in einem feuerfesten Behältnis auf.
- Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Laden Sie niemals Akkus, die an einer elektrischen Schaltung angeschlossen sind

Akkuhinweise

- Vergewissern Sie sich daher immer, dass Sie vor der Handhabung von Akkus die nachfolgenden Informationen und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Lesen und beachten Sie außerdem Hinweise, die mit dem Akku bereitgestellt werden!

a) Allgemeine Informationen

- Lassen Sie Akkus nicht frei herumliegen. Kinder oder Haustiere könnten diese verschlucken. Falls Akkus verschluckt wurden, suchen Sie umgehend einen Arzt auf!
- Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen, demontiert oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Kontakt mit der Haut ätzende Verletzungen verursachen. Tragen Sie deshalb geeignete Schutzhandschuhe.
- Laden Sie keine normalen, nicht wiederaufladbaren Batterien auf. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Akkus dürfen nicht nass oder feucht werden.
- Lassen Sie Akku während des Lade-/Entladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.
- Beachten Sie die richtige Polarität (Pluspol/+ und Minuspol/-). Bei unsachgemäßer Installation von Akkus wird nicht nur das Gerät sondern auch der Akku beschädigt. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Dieses Ladegerät verfügt über einen Mechanismus zum Schutz vor falscher Verbindung der Pole. Nichtsdestotrotz ist es möglich, dass falsch installierte Akkus unter bestimmten Bedingungen Schäden verursachen können.
- Falls das Produkt längere Zeit nicht verwendet werden soll (z.B. während der Lagerung), trennen Sie alle angeschlossenen Akkus vom Ladegerät und trennen Sie das Ladegerät von der Spannungsversorgung.
- Laden/Entladen Sie keine Akkus, die noch heiß sind (z.B. aufgrund des hohen Entladestroms dieses Produkts). Lassen Sie die Akkus auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie diese aufladen oder entladen.
- Laden/entladen Sie keine beschädigten, auslaufenden oder verformten Akkus. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Entsorgen Sie unbrauchbare Akkus umweltgerecht. Verwenden Sie solche Akkus nicht weiter.

- Verwenden Sie keine Akkupacks, die aus unterschiedlichen Zelltypen bestehen.
- Entnehmen Sie vollständig geladene Akkus aus dem Ladegerät.
- Laden/entladen Sie Akkus nicht direkt im Modell. Entfernen Sie die Akkus zunächst aus dem Modell.
- Da sowohl das Ladegerät als auch die Akkus während des Lade-/ Entladevorgangs heiß werden, muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden. Ladegerät und Akkus niemals abdecken!

b) Zusätzliche Informationen zu Lithiumakkus

- LiPo-Akkus (sowie Li-Ion, LiHv- und LiFe-Akkus, die mit diesem Ladegerät aufgeladen werden können) erfordern während des Lade-/Entladevorgangs sowie während des Betriebs und der Handhabung besondere Sorgfalt.
- Die äußere Hülle von LiPo-Akkus besteht normalerweise nur aus einer sehr dicken Folie und ist extrem empfindlich.
- Den Akku niemals zerstören oder beschädigen, nicht herunterfallen lassen oder mit Gegenständen anstoßen. Schützen Sie den Akku vor mechanischen Belastungen und ziehen Sie nicht an den Verbindungskabeln des Akkus! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Der Akku darf eine Temperatur von +60 °C nicht überschreiten (beachten Sie auch alle anderen Herstellerinformationen!).
- Falls ein Akku beschädigt (z.B. nach dem Absturz eines Flugzeug- oder Hubschraubermotors) oder die äußere Hülle aufgeblasen/geschwollen ist, verwenden Sie den Akku nicht weiter. Nicht aufladen. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie nur ein geeignetes Ladegerät zum Aufladen von Lithium-Akkus und beachten Sie die richtige Lademethode. Aufgrund von Brand- und Explosionsgefahren dürfen herkömmliche Ladegeräte für Lithiumakkus nicht verwendet werden!
- Wenn Sie Lithium-Akkus aufladen, die über mehr als 1 Zelle verfügen, verwenden Sie einen sogenannten „Balancer“ (bereits in diesem Ladegerät integriert).
- Laden Sie LiPo-Akkus mit einem Ladestrom von max. 1 C auf (sofern nicht anders vom Batteriehersteller angegeben!).
- Beachten Sie bei Lithium-Akkus die Angaben des Herstellers.
- Der Entladestrom darf nicht den auf dem Akku aufgedruckten Wert überschreiten.

Inbetriebnahme

Versorgen Sie immer zuerst das Ladegerät mit der Betriebsspannung, bevor Sie den Akku anklemmen, das gilt auch für den Balanceranschluss.

Nach Gebrauch trennen Sie das Ladegerät von der Stromquelle und stecken den Akku ab.

Stromversorgung herstellen

Die Stromversorgung erfolgt über den seitlichen XT60-Anschluss links. Der Akkuanschluss erfolgt über den seitlichen XT60-Anschluss rechts.

Die Polarität ist über die Steckergeometrie vorgegeben. Bei der Verwendung des beiliegenden XT60-Anschlusskabels achten Sie bitte beim Anschluss auf die korrekte Polarität. Die rote Krokodilklemme entspricht dem Pluspol, die schwarze Krokodilklemme entspricht dem Minuspol.

Nach einem kurzen Systemtest werden die Parameter im Display angezeigt.

Bedienung

Stellen Sie die Stromversorgung des Ladegerätes her. Das Ladegerät startet mit einem Systemtest, dem Lüftertest und bestätigt dies mit einem Signalton.

Bevor Sie mit dem Ladegerät arbeiten können, müssen einige Voreinstellungen vorgenommen werden.

Der Lader wird über ein Einstellrad mit Tastfunktion bedient. Die Menüpunkte werden durch Drehen am Einstellrad ausgewählt, bis der Auswahlbalken den Menüpunkt anzeigt. Die Bestätigung der Auswahl erfolgt über einen Tastendruck auf das Einstellrad. Diese Vorgehensweise gilt für alle Einstellungen (Systemeinstellungen und Programm-Einstellungen).

Die Einstellmenüs sind weitgehend selbsterklärend und einfach über vorgegebene Parameter einstellbar.

Folgen Sie der Menüauswahl. Beginnen Sie mit dem ersten Menüpunkt und wählen dann alle weiteren Menüpunkte aus.

Um die Menüs zu beenden, wählen Sie jeweils den letzten Menüpunkt „Back“ und drücken Sie das Einstellrad.

Hauptanzeige

In der Hauptanzeige werden die Grundparameter des aktuell angeschlossenen Akkus/Akkupacks dargestellt.

Die Farbe der Hauptanzeige gibt auch Auskunft über den aktuellen Status:

- Graue Hintergrundfarbe = Standby
- Blaue Hintergrundfarbe = Ladebetrieb
- Grüne Hintergrundfarbe = Akku ist geladen
- Rote Hintergrundfarbe = Entladebetrieb

Wird das Einstellrad nach unten gedreht, erscheinen weitere Parameter. Der seitlich rechts befindliche Displaymarker zeigt das aktuelle Displayfeld.

Systemeinstellungen „System Setup“:

Im Systemmenü werden allgemeine Einstellungen vorgenommen, die das Ladegerät für den Betrieb benötigt. Um in das Systemmenü zu gelangen, halten Sie für ca. 2 s das Einstellrad gedrückt. Das Systemmenü wird mit einem Signalton eingeblendet.

Programm-Einstellungen

Im Programm-Menü werden alle Parameter für die Akkupflege vorgenommen. Um in das Programm-Menü zu gelangen, drücken Sie kurz (für ca. <1 s) das Einstellrad. Das Programm-Menü wird mit einem Signalton eingeblendet (falls der Signalton im Systemmenü nicht deaktiviert wurde).

➔ **Stellen Sie vor dem Anschluss des Akkus sicher, dass die eingestellten Parameter zum Akku passen. Wenn der Lader nicht richtig konfiguriert ist, können der Akku und das Ladegerät beschädigt werden. Es kann ein Brand oder eine Explosion aufgrund einer Überladung entstehen. Gehen Sie sehr umsichtig bei der Konfiguration vor.**

Akku anschließen und Programm starten

Balancer-Anschluss

Verbinden Sie, nachdem die Stromversorgung des Laders hergestellt wurde, den XH-Balancer-Anschluss des Akkupacks polungsrichtig mit der Balancer-Anschlussleiste. Richten Sie den Stecker immer mit dem Minus-Kontakt am Minus-Anschluss der Balancer-Anschlussleiste aus. Verwenden Sie ggf. passende Adapter.

Es wird empfohlen Lithium-Akkus immer mit Balancer-Anschluss zu laden. Ein Ladevorgang ist jedoch auch ohne Balancer möglich.

Akku anschließen

Der Akkuanschluss erfolgt über den seitlichen XT60-Anschluss rechts. Die Polarität ist über die Steckergeometrie vorgegeben. Die Die Polarität ist am Ladegerät angegeben.

Sind alle Programm-Parameter richtig eingestellt und der Akku angeschlossen, kann das ausgewählte Programm über den Menüpunkt „Start“ gestartet werden.

Um das Programm-Menü vorzeitig zu beenden, wählen Sie den letzten Menüpunkt „Back“ und drücken Sie das Einstellrad.

Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung von gebrauchten Akkus!

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (Die Bezeichnung steht auf den Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol). Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

Technische Daten

Geeignet für LiPo/Lilon/LiFe/LiHv.....	1 - 6 Zellen
Geeignet für NiCd/NiMH.....	1 - 16 Zellen
Geeignet für Blei-Akku.....	2 - 24 V (1 - 12 Zellen)
Ladestrom (max.)	10 A
Ladeleistung max.	200 W
Entlade-Strom.....	0.1 - 3 A
Entladeleistung max.	8 W
Balancer-Strom je Zelle.....	max. 0,5 A
Stecksystem	XT60
Stecksystem Balancer	XH
Farb-LC-Display	6,1 cm, 320 x 240 Pixel
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Lagertemperatur.....	-20 bis +60 °C
Betriebsspannung.....	9 - 32 V/DC
Produktabmessung (L x B x H).....	87 x 57 x 41 mm
Gewicht.....	111 g

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1688224_V1_1118_02_m_VTP_de



Operating instructions

V-Charge Field 200 multifunctional charger

Item no. 1688224

Intended use

The processor-controlled charger is intended for charging and discharging NiCd/NiMH (1 – 16 cells), LiPo/Li-ion/LiFe/LiHV (1 – 6 cells) rechargeable batteries and lead-acid rechargeable batteries (1 – 12 cells, 2 V – 24 V). The charging current can be set between 0.1 A and 10.0 A. The maximum charging power is 200 W.

Furthermore, rechargeable batteries can also be discharged; the discharge current can be 0.1 – 3.0 A. The maximum discharge power is 8 W.

A colour graphic display with menu and a knob with press function make operation easier.

The charger may only be operated at 9 – 32 V/DC. The DC power source must supply sufficient current to reach the output data. For lithium rechargeable batteries, a balancer for 1 to 6 cells is integrated in the charger.

Do not connect non-rechargeable primary batteries (zinc-carbon, alkaline, etc.).

The polarity of the connection cables and the balancer must be observed!

Operation under adverse ambient conditions is not permitted.

Adverse conditions include:

- Damp or excess air humidity.
- Dust and flammable gases, vapours or solvent,
- Strong vibrations.

Any use other than that described above is not permitted and may damage the product. Furthermore, there are dangers such as short circuit, fire, electric shock etc.

The product must not be modified or reassembled!

The safety instructions, the operating instructions of the rechargeable battery pack used and the charging instructions of the respective rechargeable battery manufacturer must be strictly observed!

This quick start guide explains the safety measures that must be taken to ensure that the device is used safely. The individual device functions are explained in detail in the included operating instructions on CD.

Delivery content

- Charging treasure
- Connection cable with XT60 socket and 2 crocodile clips
- Quick start guide
- Software CD with detailed operating instructions.



Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions via the link www.conrad.com/downloads or scan the QR code. Follow the instructions on the website.

Explanation of symbols



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on how to use the product.

Safety instructions



These instructions contain important information on how to use the multimeter correctly. Please read them carefully before using the multimeter for the first time.

Damage caused due to failure to observe these instructions will void the warranty. We shall not be liable for any consequential damage.

We shall not be liable for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or failure to observe the safety information! Such cases will void the warranty/guarantee.

- For safety and licensing reasons, the unauthorised conversion and/or modification of electrical devices is not allowed.
- Do not leave the charger, and the rechargeable batteries that are connected to it, unattended while in operation.
- To ensure safe operation, the user must follow the safety instructions and warning notices that are included in these operating instructions.
- Chargers and accessories should be kept away from children! They are not toys.
- Always comply with the accident prevention regulations for electrical equipment when using the product in commercial facilities.

- In schools, training centres, hobby and self-help groups, the use of chargers and accessories must be supervised by trained personnel in a responsible manner.
- Improper use (too high charging current or incorrect polarity) can supercharge or damage the rechargeable battery. In the worst case, the battery can explode and thereby cause serious damage.
- Never connect the device to the rechargeable battery pack immediately if it is brought from a cold environment to a warm one. The condensation which forms can damage the device. Allow the device to reach ambient temperature before connecting it.
- If you suspect that safe operation is no longer possible, discontinue use immediately and prevent unauthorized use.
- Safe operation can no longer be assumed if:
 - There are signs of damage
 - The device does not function properly
 - The device was stored under unfavourable conditions for a long period of time
 - The device was subjected to rough handling during transport.
- Make sure that you always have these instructions at hand to ensure safe operation. Keep these operating instructions in a safe place and hand them over to a subsequent owner. When connecting and operating the charger, a set of safety instructions must be observed.
- Place the device in a secure place so that it is absolutely secure and cannot fall down! Otherwise, this could cause injuries. Never place the charger and the rechargeable battery on a flammable surface (e.g. carpet). Always use a suitable, non-flammable, heatproof surface.
- Ensure that there is sufficient ventilation during operation. Never cover the charger and/or the connected rechargeable battery. Allow enough space (at least 20 cm) between the charger, the rechargeable battery and other objects.
- Never insert any objects in ventilation openings! This can cause a risk of contact with live parts and short circuits with serious consequences.
- For safety reasons, make sure you use the built-in balancer when charging or discharging lithium cells.
- Always keep rechargeable batteries away from flammable materials, both during and after charging. Charge and store rechargeable batteries in a fireproof container.
- Never charge defective or damaged rechargeable batteries.
- Never charge rechargeable batteries connected to an electrical circuit.

Notes on rechargeable batteries

- Therefore, always make sure that you have read and understood the following information and safety instructions before handling rechargeable batteries.
- Also read and observe the notes provided with the rechargeable battery!

a) General information

- Do not leave rechargeable batteries lying around unattended. Children or pets may swallow them. If rechargeable batteries have been swallowed, seek medical attention immediately!
- Rechargeable batteries must not be short-circuited, disassembled or thrown into a fire. This may cause a fire or explosion!
- Leaking or damaged rechargeable batteries can cause corrosive injuries in case of contact with the skin. Therefore you should use suitable protective gloves for this.
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion!
- Rechargeable batteries must not be wet or damp.
- Do not leave rechargeable batteries unattended while charging/discharging.
- Pay attention to the correct polarity (plus pole/+ and minus pole/-). Both the device and the rechargeable battery will be damaged if rechargeable batteries are improperly installed. This may cause a fire or explosion!
- This charger has a mechanism that protects against connecting the poles incorrectly. It is nonetheless possible that improperly installed rechargeable batteries can cause damage under certain conditions.
- In case the product will not be used for a long time (for example, during storage), disconnect all connected rechargeable batteries from the charger and disconnect the charger from the power supply.
- Do not charge/discharge rechargeable batteries that are still hot (for example, due to the high discharge current of this product). Before charging or discharging rechargeable batteries, allow them to cool down to room temperature.
- Do not charge/discharge damaged, leaking or deformed rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion! Dispose of unusable rechargeable batteries in an environmentally friendly manner. Such rechargeable batteries must no longer be used.
- Do not use rechargeable battery packs that consist of different cell types.
- Remove fully charged rechargeable batteries from the charger.
- Do not charge/discharge rechargeable batteries directly in the model. First, remove rechargeable batteries from the model.
- Adequate ventilation must be ensured since both the charger and rechargeable batteries become hot during charging/discharging. Never cover the charger and rechargeable batteries!

b) Additional information on lithium rechargeable batteries

- LiPo rechargeable batteries (as well as Li-ion, LiHV, and LiFe rechargeable batteries that can be charged with this charger) require special care during charging/discharging, as well as during operation and handling.
- The outer shell of LiPo rechargeable batteries normally consists only of a very thick film and is extremely sensitive.
- Never destroy or damage the rechargeable battery, do not drop it or puncture with any objects. Protect the rechargeable battery from mechanical stresses and do not pull on its connection cables! This may cause a fire or explosion!
- The temperature of the rechargeable battery must not exceed +60 °C (also note all other manufacturer information!).
- Stop using the rechargeable battery if it is damaged (for example, after the crash of an aeroplane or helicopter model) or its outer shell is bloated/swollen. Do not recharge it. This may cause a fire or explosion!
- Use only a suitable charger to charge lithium rechargeable batteries and observe the correct charging method. Do not use conventional chargers for lithium rechargeable batteries in order to avoid fire and explosion hazards!
- When charging lithium rechargeable batteries with more than 1 cell, use a so-called "balancer" (already integrated in this charger).
- Charge LiPo rechargeable batteries with a charging current of max. 1 C (unless otherwise stated by the battery manufacturer!).
- For lithium rechargeable batteries, observe the manufacturer's instructions.
- The discharge current must not exceed the value printed on the rechargeable battery.

Setup

Always supply the charger with power before connecting the rechargeable battery. This also applies to the balancer connection.

After use, disconnect the charger from the power source and unplug the rechargeable battery.

Setting up power supply

Power is supplied via the side XT60 connector on the left. The rechargeable battery is connected via the side XT60 connector on the right.

The polarity is specified by the connector geometry. When using the included XT60 connection cable, please pay attention to the correct polarity when connecting it. The red crocodile clip corresponds to the positive pole and the black crocodile clip corresponds to the negative pole.

After a brief system test, the parameters will be shown on the display.

Operation

Supply the charger with power. The charger will start with a system test and fan test confirmed by a beep.

Some presets must be made before operating the charger.

To operate the charger, use a knob with press function. To select menu items, turn the knob until the selection bar shows the menu item. To confirm the selection, press the knob. This procedure applies to all settings (system and programme settings).

The setup menus are largely self-explanatory and can be easily set up using predetermined parameters.

Follow the menu selection. Start with the first menu item and then select all other menu items.

To exit the menus, select the last "Back" menu item and press the knob.

Main display

The main display shows basic parameters of the currently connected rechargeable battery/rechargeable battery pack.

The main display colour also provides information about the current status:

- Grey background colour = standby
- Blue background colour = charging mode
- Green background colour = rechargeable battery is charged
- Red background colour = discharge mode

Turn down the knob to display other parameters. The right side display marker shows the current display field.

"System Setup" system settings

In the system menu, you can make general settings the charger requires for operation. To enter the system menu, press and hold down the knob for approx. 2 seconds. The system menu will be displayed with a beep.

Program Settings

In the programme menu, you can preset all parameters for the rechargeable battery care. To enter the programme menu, briefly press (for less than 1 second) the knob. The programme menu will be displayed with a beep (unless the beep has been disabled in the system menu).

→ **Make sure that the set parameters match the rechargeable battery before connecting it. The rechargeable battery and the charger may be damaged if the charger is not properly configured. Overcharging may cause an explosion or fire. Take extreme care when configuring.**

Connecting the rechargeable battery and starting the programme

Balancer-connection

When the charger is supplied with power, connect the XH balancer connector of the rechargeable battery pack to the balancer terminal block, observing the correct polarity. Always align the connector with the negative contact on the negative pole of the balancer terminal block. If necessary, use suitable adapters.

It is recommended that you always charge lithium rechargeable batteries with the balancer connector. However, you can also charge rechargeable batteries without a balancer.

Connecting the rechargeable battery

The rechargeable battery is connected via the side XT60 connector on the right. The polarity is specified by the connector geometry. The polarity is indicated on the charger.

If all programme parameters are set correctly and the rechargeable battery is connected, you can start the selected programme using the "Start" menu item.

To exit the programme menu in advance, select the last "Back" menu item and press the knob.

Disposal



Electronic products are raw material and do not belong in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Disposal of flat accumulators

You are required by law to return all used batteries. They must not be placed in household waste.



Contaminated batteries/rechargeable batteries are labelled with symbols to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the marking can be seen on the battery, e.g., underneath the refuse bin symbol shown on the left). Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold.

That way you fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment!

Technical data

Suitable for LiPo/Li-ion/LiFe/LiHV.....	1 – 6 cells
Suitable for NiCd/NiMH	1 – 16 cells
Suitable for lead-acid rechargeable battery.....	2 – 24 V (1 – 12 cells)
Max. charging current.....	10 A
Max. charging power	200 W
Discharge current	0.1 – 3 A
Discharge power max.	8 W
Balancer current per cell.....	max. 0.5 A
Plug-in system.....	XT60
Plug-in balancer.....	XH
Colour LC display	6.1 cm, 320 x 240 pixels
Operating Temperature.....	0 to +40 °C
Storage temperature.....	-20 to +60 °C
Power supply	9 - 32 V/DC
Product dimensions (L x W x H)	87 x 57 x 41 mm
Weight	111 g