

Ⓞ Bedienungsanleitung

Ladegerät „V-CHARGE ECO LIPO 1000“

Best.-Nr. 2588275



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ladegerät dient zum Laden eines 2- bis 3zelligem LiPo-Akkus mit einer Nenn-Zellenspannung von 3,7 V. Beachten Sie die Angaben zu Ladestrom, Ladeleistung usw. im Kapitel „Technische Daten“ am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Das Ladegerät verfügt über ein eingebautes Netzteil (Betriebsspannung 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz), schließen Sie das Ladegerät zur Spannungs-/Stromversorgung über das mitgelieferte Netzkabel an eine ordnungsgemäße Netzsteckdose an.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Lieferumfang

- Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Netzkabel

4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Das Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch Stromschlag führen kann.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und auf Ratschläge zur Bedienung hin.



Dies ist ein Gerät der Schutzklasse II.



Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Zerlegen Sie es niemals.
- Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden.
Es sind keine für Sie einzustellenden bzw. zu wartenden Produktbestandteile im Geräteinneren enthalten.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände! Das Produkt darf nur an einer Stelle aufgestellt, betrieben oder gelagert werden, an der es für Kinder nicht erreichbar ist. Gleiches gilt für Akkus. Kinder könnten den Akku/Akkupack kurzschließen, was zu einer Explosion führen kann. Es besteht Lebensgefahr!
- Der Aufbau des Produkts entspricht der Schutzklasse II (doppelte oder verstärkte Isolierung). Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung des Gehäuses bzw. der Netzleitung weder beschädigt noch zerstört wird.
- Das Ladegerät ist für den Betrieb an einer Netzsteckdose mit einer Netzspannung von

100 - 240 V/AC, 50/60 Hz ausgelegt. Betreiben Sie es nie mit einer anderen Spannung.

- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose!
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

5.2 Aufstellort

- Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden. Es darf nicht feucht oder nass werden, es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
Betreiben Sie das Ladegerät auch nicht im Innenraum eines Fahrzeugs.
- Wählen Sie für das Ladegerät einen stabilen, ebenen, sauberen, ausreichend großen Standort.
Stellen Sie das Ladegerät niemals auf eine brennbare Fläche (z.B. Teppich, Tischdecke). Verwenden Sie immer eine geeignete unbrennbare, hitzefeste Unterlage.
Stellen Sie das Ladegerät nicht ohne geeigneten Schutz auf wertvolle Möbel-Oberflächen. Durch Hitzeeinwirkung könnte es zu Farb- oder Materialveränderungen kommen.
Halten Sie das Ladegerät fern von leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge, Papier), Flüssigkeiten (z.B. Benzin) oder Gasen.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starke Hitze oder Kälte. Halten Sie das Ladegerät fern von Staub und Schmutz.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern, Sendantennen oder HF-Generatoren. Dadurch kann die Steuer Elektronik beeinflusst werden.
- Stellen Sie z.B. keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, Vasen oder Pflanzen auf oder neben das Produkt.

Wenn diese Flüssigkeiten ins Ladegerät gelangen, wird das Ladegerät zerstört, außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes oder einer Explosion.

Schalten Sie in diesem Fall unverzüglich die Netzsteckdose, an der das Ladegerät angeschlossen ist, allpolig ab (zugehörigen Sicherungsautomaten abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend den zugehörigen FI-Schutzschalter abschalten).

Trennen Sie danach den Akku vom Ladegerät, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Lassen Sie den Akku und das Ladegerät trocknen und anschließend von einer Fachwerkstatt prüfen oder entsorgen Sie das Produkt umweltgerecht.

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Ein beschädigtes Netzkabel darf nicht mehr verwendet werden! Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann.

5.3 Betrieb

- Mit diesem Ladegerät dürfen nur LiPo-Akkus geladen werden (Nennspannung pro Zelle 3,7 V).
Laden Sie niemals andere Akkus (z.B. NiMH-, NiCd- oder Bleiakkus) oder nicht wiederaufladbare Batterien. Es besteht höchste Gefahr eines Brandes oder einer Explosion!
- Schließen Sie nur einen einzigen Akku an dem Ladegerät an.
- Halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Gegenständen ein. Lassen Sie zwischen Ladegerät und Akku ausreichend Abstand (min. 20 cm), legen Sie den Akku niemals auf das Ladegerät.
- Da sich sowohl das Ladegerät als auch der angeschlossene Akku während des Lade-/Entladevorgangs erwärmen, ist es erforderlich, auf eine ausreichende Belüftung zu achten. Decken Sie das Ladegerät und/oder den angeschlossenen Akku niemals ab.
- Betreiben Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt. Trotz der umfangreichen und vielfältigen Schutzschaltungen können Fehlfunktionen oder Probleme beim Aufladen eines Akkus nicht ausgeschlossen werden.
- Wenn Sie mit dem Ladegerät oder Akkus arbeiten, tragen Sie keine metallischen oder leitfähigen Materialien, wie z.B. Schmuck (Ketten, Armbänder, Ringe o.ä.) Durch einen Kurzschluss am Akku oder Ladegerät besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Lassen Sie Akkus nicht am Ladegerät anschließen, wenn das Ladegerät nicht benötigt wird.
Trennen Sie das Ladegerät von der Netzspannung, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Bewahren Sie das Produkt anschließend an einem sauberen, trockenen, für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, niemals in tropischem Klima. Beachten Sie für die zulässigen Umgebungsbedingungen das Kapitel „Technische Daten“.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen führen! Außerdem besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

Lassen Sie das Ladegerät (und den/die Akkus) zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie das Ladegerät mit der Netzspannung verbinden und in Betrieb nehmen. Dies kann mehrere Stunden dauern!

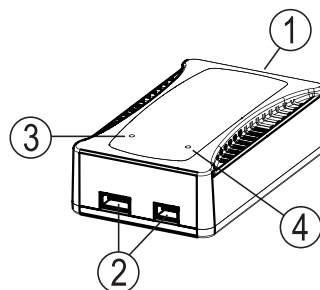
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge mechanischen Druck, Vibrationen oder dem Fall aus bereits geringer Höhe kann es beschädigt werden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist, das Produkt nicht mehr arbeitet, nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder nach schweren Transportbeanspruchungen.

5.4 Umgang mit Akkus

- Akkus gehören nicht in Kinderhände. Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
 - Lassen Sie Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
 - Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
 - Ausgelaufene oder beschädigte Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
 - Falls Anschlusskabel des Akkus gekürzt werden müssen (z.B. wenn der Akku ohne Anschlussstecker geliefert wird), so kürzen Sie jede Leitung einzeln, damit kein Kurzschluss entsteht. Brand- und Explosionsgefahr!
 - Laden Sie nur Akkus mit der geeigneten Akkutechnologie (LiPo) mit dem Ladegerät. Versuchen Sie niemals, andere Akkus oder nicht aufladbare Batterien mit diesem Gerät zu laden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
 - Nicht wiederaufladbare Batterien sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, wenn sie leer sind. Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus.
 - Akkus dürfen nicht feucht oder nass werden.
 - Beschädigen Sie niemals die Außenhülle eines Akkus. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
 - Laden/entladen Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
 - Laden/Entladen Sie einen Akku niemals direkt im Modell. Entnehmen Sie den Akku zuerst aus dem Modell, trennen Sie ihn vollständig vom Fahrt- bzw. Flugregler.
 - Achten Sie beim Anschluss des Akkus an das Ladegerät oder an das Modell (z.B. Flugmodell) auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Bei Falschpolung wird nicht nur ihr Modell, sondern auch der Akku beschädigt. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
 - Laden/Entladen Sie keine Akkus, die noch heiß sind (z.B. durch hohe Entladeströme im Modell verursacht). Lassen Sie den Akku zuerst auf Zimmertemperatur abkühlen, bevor Sie ihn wieder aufladen.
 - Laden/Entladen Sie niemals beschädigte, ausgelaufene oder verformte Akkus. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen! Entsorgen Sie solche unbrauchbar gewordenen Akkus umweltgerecht.
 - Verwenden Sie niemals LiPo-Akkus, die aus unterschiedlichen Zellen zusammengestellt sind.
 - Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden.
 - Trennen Sie den Akku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
 - 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.
 - Beschädigen Sie den Akku niemals, lassen Sie den Akku niemals fallen, stechen Sie keine Gegenstände in den Akku! Vermeiden Sie jegliche mechanische Belastung des Akkus, ziehen Sie auch niemals an den Anschlusskabeln des Akkus! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Achten Sie ebenfalls hierauf, wenn der Akku im Modell befestigt wird (bzw. aus dem Modell entnommen wird).
- Achten Sie bei Betrieb, Auf- oder Entladen, Transport und Aufbewahrung des Akkus darauf, dass dieser nicht überhitzt. Platzieren Sie den Akku nicht neben Wärmequellen (z.B. Fahrtregler, Motor), halten Sie den Akku fern von direkter Sonneneinstrahlung. Bei Überhitzung des Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!
 - Der Akku darf niemals eine höhere Temperatur als +60 °C haben (ggf. zusätzliche Herstellerangaben mit anderen Einschränkungen beachten!).
 - Falls der Akku Beschädigungen aufweist, so verwenden Sie den Akku nicht mehr. Laden Sie ihn nicht mehr auf. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Fassen Sie den Akku nur vorsichtig an, verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe. Entsorgen Sie den Akku umweltgerecht.
- Wenn der Akku-Hersteller keine Informationen für den maximal zulässigen Ladestrom bereitstellt, dann laden Sie den LiPo-Akku mit einem Ladestrom von max. 1C. Das bedeutet, dass der Ladestrom den auf dem Akku aufgedruckten Kapazitätswert nicht überschreiten darf (z.B. Akkukapazität 1000 mAh, max. Ladestrom 1000 mA = 1 A).
- Beachten Sie zusätzliche Sicherheitshinweise des Herstellers des von Ihnen verwendeten Akkus/Akkupacks.

6 Anschlüsse und Bedienelemente



1. Netzbuchse
2. XH-Buchsen für Anschluss eines LiPo-Akkus
3. Power-LED
4. Status-LED



Schließen Sie immer nur einen Akku zur gleichen Zeit an das Ladegerät an. Verwenden Sie immer nur eine der XH-Buchsen zur gleichen Zeit.

Wird mehr als ein Akku an das Ladegerät angeschlossen, kann es zu Beschädigungen an Ladegerät und Akkus kommen!

7 Inbetriebnahme und Betrieb



Verändern oder reparieren Sie keine Komponenten der Stromversorgung, einschließlich Netzstecker, Netzkabel und Netzteile. Verwenden Sie keine beschädigten Komponenten. Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Verbinden Sie die Netzbuchse (1) über das mitgelieferte Netzkabel mit einer ordnungsgemäßen Netzsteckdose. Die Power-LED (3) leuchtet grün, wenn das Ladegerät betriebsbereit ist.
 - Stellen Sie das Ladegerät auf eine waagrechte, ebene, stabile Fläche. Schützen Sie wertvolle Möbeloberflächen mit einer geeigneten Unterlage vor Kratzspuren, Druckstellen oder Verfärbungen.
- Das Gehäuse des Ladegeräts erwärmt sich bei Betrieb. Achten Sie deshalb immer auf eine ausreichende Belüftung des Ladegeräts, decken Sie es während dem Betrieb niemals ab.
- Trennen Sie den LiPo-Akku vom Fahrt- oder Flugregler.
 - Verbinden Sie den zu ladenden Akku mit dessen XH-Balancer-Stecker mit der entsprechenden Buchse (2) des Ladegeräts. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität des XH-Steckers. Wenden Sie beim Anstecken keine Gewalt an, verwenden Sie immer die jeweils zum Stecker passende Buchse.
- Hat Ihr Akku einen Balancer-Anschluss mit einem anderen Steckertyp als XH, so gibt es im Zubehörhandel entsprechende Adapter.
- Schließen Sie immer nur einen Akku zur gleichen Zeit an das Ladegerät an. Verwenden Sie immer nur eine der XH-Buchsen zur gleichen Zeit.
- Beachten Sie, dass nur ein LiPo-Akku in Serienbauweise geladen werden kann (z.B. mit 2S bzw. 3S bezeichnet).
- Spezial-Akkus, bei denen z.B. die Anschlüsse beider Zellen separat herausgeführt werden, können mit diesem Ladegerät nicht geladen werden.
- Das Ladegerät startet den Ladevorgang und lädt den LiPo-Akku über dessen Balancer-Anschluss. Hierbei erfolgt gleichzeitig auch die Anpassung der Zellenspannungen, so dass nach Abschluss des Ladevorgangs alle Zellen die gleiche Spannung aufweisen (geringe Abweichungen sind technisch bedingt).

→ Der Ladestrom bzw. die Ladeleistung des Ladegeräts (siehe Kapitel „Technische Daten“) teilt sich abhängig von der Zellenzahl auf. Je mehr Zellen der angeschlossene Akku hat, umso länger dauert der Ladevorgang.

- Eine Status-LED (4) zeigt Ihnen die Funktion des Ladegeräts an:

LED ist aus:	Kein Akku angeschlossen/erkannt
LED leuchtet rot:	Ladevorgang wird durchgeführt
LED leuchtet grün:	Ladevorgang ist abgeschlossen
LED blinkt rot:	Anzeige eines Fehlers (z.B. Akku tiefentladen, Zellenspannung zu hoch o.ä.)
- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, so trennen Sie den Akku vom Ladegerät.
- Schließen Sie nun entweder einen weiteren Akku zum Aufladen an oder trennen Sie das Ladegerät von der Netzspannung, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen, kühlen, staubfreien Ort auf, der für Kinder unzugänglich ist.

8 Pflege und Reinigung

- Vor einer Reinigung ist ein angeschlossener Akku vom Ladegerät abzustecken. Trennen Sie dann das Ladegerät von der Netzspannung, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

9 Entsorgung

9.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

9.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus 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.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

10 Technische Daten

Betriebsspannung.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Schutzklasse	II
Ladebuchsen	XH-Balancer-Anschluss
Geeigneter Akkutyp	LiPo (Nenn-Zellenspannung je 3,7 V)
Zellenzahl	2 - 3
Akkukapazität	500 - 3000 mAh
Ladestrom.....	max. 1 A
Balancer-Strom.....	400 mA
Ladeleistung	10 W
Abschaltspannung	4,20 V (je Zelle)
Kurzschluss-Schutz.....	ja
Umgebungsbedingungen	Temperatur +10 °C bis +40 °C, Luftfeuchte 0% bis 90% relativ, nicht kondensierend
Abmessungen (L x B x H).....	97,6 x 56 x 28,8 mm
Gewicht.....	100 g

Operating Instructions

Charger "V-CHARGE ECO LIPO 1000"

Item No. 2588275



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

This charger is designed to charge LiPo rechargeable batteries with 2 - 3 cells with a nominal cell voltage of 3.7 V each. Observe the instructions for charging current, charging capacity as well as those in chapter "Technical data" at the end of these operating instructions.

The charger has a built-in power supply unit (operating voltage 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz); connect the charger to an appropriate mains socket for voltage/power supply via the supplied power cable.

For safety and approval reasons, you may not convert and/or alter the product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. Furthermore, an improper use involves risks such as short-circuits, fire, electric shocks etc. Please read the operating instructions carefully and do not discard them. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well.

This product complies with the applicable National and European Regulations. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

3 Delivery content

- Charger
- Operating instructions
- Power cable

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.



This is a safety class II product.



Read the operating instructions carefully.

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General information

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is not allowed for safety and approval reasons. Never dismantle the product.
- Maintenance, adjusting or repair works may only be carried out by a specialist/specialised workshop.
There are no components for you to adjust or maintain within the device.
- The product is not a toy and should be kept out of the reach of children! The product may only be set up, used or stored in places that are not accessible to children. The same applies to rechargeable batteries. Children can short-circuit the rechargeable battery/rechargeable battery pack, which may cause an explosion. This presents a danger to life!
- The product design corresponds to the protection-class II (double or reinforced isolation). Make sure that the insulation (of the casing or the output cable) is neither damaged nor destroyed.
- The charger is designed to be operated with a mains socket with a supply voltage of 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz. Never operate the device on a different voltage/frequency.
- The outlet must be located in direct proximity to the device and easily accessible.

- Do not pull the power plug from the mains socket by pulling on the cable!
- In schools, educational centres, hobby and self-help workshops, the operation of the product must be supervised by trained employees.
- In commercial institutions are to be observed the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Facilities.
- Do not leave the packaging materials unattended. It may become a dangerous plaything for children!
- If in doubt about how to connect the device correctly, or should any questions arise that are not answered in these operating instructions, please contact our technical service or another specialist.

5.2 Location for Use

- The product may only be used in dry, enclosed spaces. It may not get wet or damp; otherwise, there may be danger of electric shock!
Do not use the charger within a vehicle.
- Select a stable, flat, clean, and sufficiently large place for the charger.
Do not place the charger on a flammable surface (e.g. carpet, tablecloth). Always use a suitable, non-flammable, heatproof base.
Do not place the charger on surface of valuable furniture without suitable protection. The impact of heat could lead to colour or material changes.
Keep the charger away from easily flammable materials (e.g. drapes, paper), liquids (e.g. gasoline) or gases.
- Avoid direct sunlight, strong heat or cold. Keep the product away from dust and dirt.
- Do not use in the immediate vicinity of strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. This can impact the electric control system.
- Do not place any containers filled with liquid, e.g. vases or plants, on or next to the charger.
If these liquids get into the interior of the charger, it will be destroyed, and there is also a high risk of a fire or an explosion.
In this case, immediately switch off at all poles the mains socket that the charger is connected to (switch off the corresponding circuit breakers or remove the safety fuse, then switch off the corresponding earth leakage circuit breaker).
Afterwards remove the rechargeable battery from the charger and pull the power plug out of the mains socket.
Let the rechargeable battery and the charger dry then have them checked by a specialist workshop or dispose of them in an environmentally compatible manner.
- Make sure that the power cable is not pinched or damaged by sharp edges. A damaged power cable must not be used! Place the cable so that nobody can trip over it.

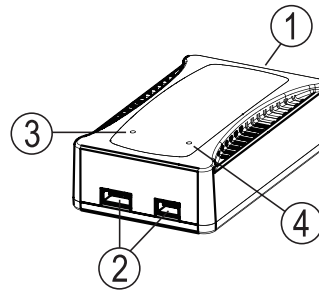
5.3 Operation

- Only LiPo rechargeable batteries may be charged by this charger (rated voltage per cell 3.7 V).
Never charge any other rechargeable batteries (e.g. NiMH, NiCd or lead rechargeable batteries) or non-rechargeable batteries. There is a great risk of fire or explosion!
- Only connect a single rechargeable battery to the charger.
- Maintain sufficient distance from flammable objects. Allow adequate distance between the charger and the rechargeable battery (min. 20 cm), and never put the rechargeable battery onto the charger.
- As both the charger and the rechargeable battery heat up during the charge/discharge procedure, it is necessary to ensure sufficient ventilation. Never cover the charger or the connected rechargeable battery.
- Do not operate the appliance when it is unattended. Although there is a wide range of comprehensive safety mechanisms on the device, it is impossible to exclude the possibility of malfunctions or problems occurring while charging a rechargeable battery.
- When you work with the charger or rechargeable batteries, never wear metallic or strongly conductive materials, such as jewellery (necklaces, bracelets, rings or similar objects). A short circuit at the rechargeable battery or charger poses a danger of fire and explosion.
- Do not leave the rechargeable batteries connected to the charger when the charger is not needed.
Disconnect the charging set from the mains voltage. Pull the mains plug out of the mains socket. Afterwards, keep the product in a clean and dry place out of children's reach.
- Only use the device in a moderate climate, do not use it in a tropical climate. For more information on acceptable environmental conditions, see the chapter "Technical Data".
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The resulting condensation may lead to malfunctions or damage under certain circumstances! Furthermore, this could cause a lethal electric shock!
Allow the charger (and the rechargeable battery/batteries) to reach room temperature before connecting the charger to the mains supply and using it. This may take several hours!
- Please handle the product carefully. The product can be damaged if crushed, struck, dropped even from a low height or subjected to mechanical pressure and vibrations.
- If it can be assumed that safe operation is no longer possible, the product must be turned off and precautions must be taken to ensure that it is not used unintentionally.
It can be assumed that safe operation is no longer possible if the product is visibly damaged, the product does not work at all, if it was stored long-term in unfavourable conditions, or if it was exposed to heavy loads during the transport.

5.4 Handling Rechargeable Batteries

- Keep rechargeable batteries out of the reach of children. Always keep rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave rechargeable batteries lying around openly. Children or pets may swallow them. In such a case, call a doctor immediately!
- Rechargeable batteries must never be short-circuited, taken apart or thrown into fire. There is a risk of fire and explosion!
- If your skin comes into contact with leaking or damaged rechargeable batteries, you may suffer burns. Thus you should use suitable protective gloves.
- If any rechargeable battery connector cables need to be cut to size (e.g. if the rechargeable battery is supplied without a connector plug), cut each cable individually to prevent a short circuit occurring. Risk of fire and explosion!
- Use the charger to charge only the rechargeable batteries with appropriate technology (LiPo). Never use this device to charge other types of rechargeable batteries or non-rechargeable batteries. There is a risk of fire and explosion!
Non-rechargeable batteries are meant to be used once only and must be disposed of when empty. Charge rechargeable batteries intended for that use only.
- Batteries must not get damp or wet.
- Never damage the exterior of a rechargeable battery. There is a risk of fire and explosion!
- Never charge/discharge rechargeable batteries unattended.
- Never charge/discharge a rechargeable battery directly in the model. First, remove the battery from the model, disconnect it totally from speed or flight controller.
- Please observe the correct polarity (plus/+ and minus/-) when inserting the rechargeable battery into the charger or into the model (for e.g. an autopilot). Should you connect the rechargeable battery incorrectly, not only will the model be damaged but also the rechargeable battery. There is a risk of fire and explosion!
- Do not charge any rechargeable battery that is still hot (e.g. caused by high charge current from the model). Allow the rechargeable battery to cool down to room temperature before attempting to charge it again.
- Never charge/discharge damaged, leaking or deformed rechargeable batteries. This can result in a fire or explosion! Dispose such unusable rechargeable batteries in an environmentally compatible manner.
- Never use a LiPo rechargeable battery composed of different types of cells.
- Recharge the rechargeable batteries about every 3 months, as otherwise there may be a total discharge due to self-discharge, which makes the rechargeable batteries useless.
- Disconnect the rechargeable battery from the charger when the rechargeable battery is fully charged.
- Improper use (too high charging current or incorrect polarity) can supercharge or damage the rechargeable battery. In the worst case, the rechargeable battery can explode and thereby cause serious damage.
- Never damage the rechargeable battery, never let the rechargeable battery fall, do not pierce the rechargeable battery with any objects! Avoid applying any mechanical loads to the rechargeable battery, never pull on the battery's connector cables! There is a risk of fire and explosion!
These guidelines must also be observed when the rechargeable battery is inserted into the model (if the model is removed, for example).
- Ensure that the rechargeable battery does not overheat during usage, recharging, discharging, transport or storage. Do not place the rechargeable battery adjacent to sources of heat (e.g. cruise control, motor), keep the rechargeable battery away from direct sunlight. There is a risk of fire and explosion if the rechargeable battery overheats!
- The rechargeable battery must not reach a temperature higher than 60°C (observe additional instructions of the manufacturer with other limitations as applicable!).
- If there are damages on the rechargeable battery, do not use it any more. Do not recharge it. There is a risk of fire and explosion!
Only touch the rechargeable battery with care, use suitable protective gloves.
Dispose of the rechargeable battery in an environmentally compatible manner.
- If the rechargeable battery manufacturer provides no information as to maximum permissible charge current, charge the LiPo rechargeable battery with the maximum current of 1C. This means that the charging current may not exceed the capacity value imprinted on the rechargeable battery (e.g. rechargeable battery capacity 1000 mAh, max. charging current 1000 mA = 1 A).
Observe the additional safety instructions from the manufacturer of the rechargeable batteries/battery packs that you use.

6 Connections and Control Elements



- Mains supply socket
- XH jacks for connecting a LiPo rechargeable battery
- Power LED
- Status LED



Only connect one single rechargeable battery to the charger at a time. Always use only one of the XH jacks at a time.

If more than one rechargeable battery is connected to the charger, both the charger and rechargeable battery can be damaged!

7 Installation and Operation



Do not modify or repair mains supply components including mains plugs, mains cables, and power supplies. Do not use damaged components. Risk of death by electric shock!

- Connect the power socket (1) to an appropriate mains socket via the supplied power cable. The Power LED (3) lights up green when the charger is ready for operation.
- Place the charger on a level, flat, stable surface. Protect valuable furniture surfaces by using a suitable mat to prevent scratches, pressure points or discolourations.
The casing of the charger heats up during operation. Therefore make sure that the charger is always adequately ventilated; never cover it while in operation.
- Disconnect the LiPo rechargeable battery from the speed or flight controller.
- Connect the rechargeable battery to be charged via its XH balancer plug with the relevant jack (2) of the charger. At that, observe the correct polarity of the XH plug. When connecting, do not use excessive force; always use a socket matching the jack.
→ If your rechargeable battery has a balancer connector with other plug type than XH, there will be a matching adapter in the accessories trade.
- Only connect one single rechargeable battery to the charger at a time. Always use only one of the XH jacks at a time.
Please note that only a LiPo rechargeable battery of serial configuration can be charged (marked e.g. as 2S or 3S).
Special rechargeable batteries with e.g. connectors of both cells led out separately cannot be charged by this charger.
- The charger starts the charging process and charges the LiPo rechargeable battery via its balancer connector. Adaptation of the cell voltages occurs at the same time, so that all cells have the same voltage after the charging process is completed (insignificant deviations depend on technical factors).
→ The charging current or capacity of the charger (see chapter "Technical Data") is divided to cells depending on their number. The more cells the connected rechargeable battery has, the longer is the charging process.
- A status LED (4) indicates the function of the charger:

LED is off:	No rechargeable battery connected/identified
LED lights up red:	The charging process is under way
LED lights up green:	The charging process is finished
LED flashes red:	An error is indicated (for e.g. rechargeable battery deeply discharged, cell voltage too high, etc.)
- When the charging process is done, remove the rechargeable battery from the charger.
- Now, either connect another rechargeable battery for charging, or disconnect the charger from the mains voltage. Pull the mains plug out of the mains socket. Keep the product in a cool, dry, dust-free place out of the reach of children.

8 Care and Cleaning

- A connected rechargeable battery must be unplugged before cleaning. Disconnect the charger from the mains voltage. Pull the power plug out of the mains socket.
- Do not use abrasive cleaning agents, cleaning alcohol or other chemical solutions, since these could damage the housing or even impair operation.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

9 Disposal

9.1 Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

9.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

10 Technical data

Operating voltage	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Protection class	II
Charging jacks.....	XH balancer connection
Appropriate rechargeable battery. LiPo (with rated voltage per cell 3.7 V)	
Number of cells.....	2 - 3
Battery capacity.....	500 - 3000 mAh
Charging current.....	max. 1 A
Balancer current	400 mA
Charging capacity.....	10 W
Shut-down voltage.....	4.20 V (per cell)
Short-circuit protection.....	yes
Ambient conditions	Temperature from +10 °C to +40 °C, air humidity 0% to 90% relative, not condensing
Dimensions (L x W x H).....	97.6 x 56 x 28.8 mm
Weight	100 g