



Wichtige Informationen

Multifunktionsladegerät „V-Charge Field 60“

Best.-Nr. 1597950



Die Haupt-Bedienungsanleitung finden Sie auf der mitgelieferten CD; sie liegt dort im PDF-Format vor. Zum Betrachten der PDF benötigen Sie ein dazu geeignetes Programm, z.B. den „Acrobat Reader“, den Sie bei www.adobe.com kostenlos herunterladen können.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ladegerät verfügt über einen Lade-/Entladekanal; dieser steht als XT60-Anschluss zur Verfügung. Für mehrzellige Lithium-Akkus ist ein Balancer integriert. Die Bedienung erfolgt über ein zweizeiliges, beleuchtetes Display und vier Bedientasten.

Das Ladegerät dient zum Auf- und Entladen von Akkus des Typs NiMH/NiCd (1 - 15 Zellen), LiPo/LiIon/LiFe/LiHV (2 - 6 Zellen) sowie für Bleiakku (1 - 10 Zellen, 2 V - 20 V).

Der Ladestrom kann zwischen 0,1 A und 6,0 A eingestellt werden (jeweils abhängig von der Zellenzahl/Akkuspannung). Die maximale Gesamt-Ladeleistung beträgt 60 W.

Der Entladestrom kann zwischen 0,1 A und 2,0 A eingestellt werden (abhängig von der Zellenzahl/Akkuspannung). Die maximale Entladeleistung beträgt 5 W.

Am Ladegerät steht ein Anschluss für einen Temperaturfühler (nicht im Lieferumfang, als Zubehör bestellbar) zur Akkuüberwachung zur Verfügung.

Das Ladegerät lässt sich an einer stabilisierten Gleichspannung von 11 - 18 V/DC betreiben (z.B. über einen externen KFZ-Bleiakku oder ein geeignetes Netzteil).

Die Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten!

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf. Geben das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden!

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Lieferumfang

- Multifunktionsladegerät
- Anschlusskabel mit Krokodilklemmen
- CD mit Bedienungsanleitung
- Informationsblatt mit Sicherheitshinweisen



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 Produkt ist nur zum Einsatz und der Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) 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/einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es sind keine für Sie einzustellenden bzw. zu wartenden Produktbestandteile im Geräteinneren.
- 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.

Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten! Kinder könnten Einstellungen verändern oder den/die Akku kurzschließen, was zu einem Brand oder zu einer Explosion führen kann. Es besteht Lebensgefahr!

- 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!
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Sollten Sie sich über den korrekten Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich mit uns oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

b) Aufstellort

- Das Ladegerät darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden. Es darf nicht feucht oder nass werden. Stellen Sie es niemals in der Nähe einer Badewanne, Dusche o.ä. auf!
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starke Hitze oder Kälte. Halten Sie das Ladegerät fern von Staub und Schmutz. Gleiches gilt für den angeschlossenen Akku.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, wo brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können! Es besteht Explosionsgefahr!
- Wählen Sie für das Ladegerät einen stabilen, ebenen, sauberen und ausreichend großen Standort. Stellen Sie das Ladegerät niemals auf eine brennbare Fläche (z.B. Teppich, Tischdecke). Verwenden Sie immer eine geeignete unbrennbare, hitzefeste Unterlage.
- Halten Sie das Ladegerät fern von brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).
- Decken Sie die Lüftungsschlitze niemals ab; es besteht Überhitzungs- bzw. Brandgefahr. Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Ladegeräts. Behindern Sie den eingebauten Lüfter niemals in seiner Funktion.
- Stellen Sie das Ladegerät nicht ohne geeigneten Schutz auf wertvolle Möbeloberflächen. Andernfalls sind Kratzspuren, Druckstellen oder Verfärbungen möglich. Gleiches gilt für den Akku.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht im Innenraum von Fahrzeugen.
- Das Ladegerät darf nur an einer solchen Stelle aufgestellt, betrieben oder gelagert werden, an der es für Kinder nicht erreichbar ist. Kinder könnten Einstellungen verändern oder den Akku/Akkupack kurzschließen, was zu einem Brand oder zu einer Explosion führen kann. Es besteht Lebensgefahr!
- Vermeiden Sie die Aufstellung in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern, Sendeantennen oder HF-Generatoren. Dadurch kann die Steuerelektronik beeinflusst werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden. Stellen Sie keine Gegenstände auf die Kabel.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, Vasen oder Pflanzen auf oder neben das Ladegerät/Akku/Kabel.

Wenn diese Flüssigkeiten ins Ladegerät (oder in die Steckverbindungen) gelangen, wird das Ladegerät zerstört, außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes.

Ist Flüssigkeit in das Ladegerät oder die Steckverbindungen gelangt, so trennen Sie das Ladegerät von der Spannungs-/Stromversorgung. Anschließend trennen Sie den angeschlossenen Akku vom Ladegerät. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mehr, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.

c) Betrieb

- Der Betrieb des Ladegeräts erfolgt über eine stabilisierte Gleichspannung von 11 - 18 V/DC (z.B. über einen externen KFZ-Bleiakku oder ein geeignetes Netzteil).
- 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 Ladekabel besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Betreiben Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt. Trotz der umfangreichen und vielfältigen Schutzschaltungen können Fehlfunktionen oder Probleme beim Aufladen eines Akkus nicht ausgeschlossen werden.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung während der Betriebsphase, decken Sie das Ladegerät niemals ab. Lassen Sie ausreichend Abstand (min. 20 cm) zwischen Ladegerät und anderen Objekten. Durch eine Überhitzung besteht Brandgefahr!
- Das Ladegerät ist nur zum Laden (bzw. Entladen) von NiMH-, NiCd-, LiIon-/LiPo-/LiFe/LiHV- und Blei-Akkus geeignet. Laden Sie niemals andere Akkutypen oder nicht wiederaufladbare Batterien. Es besteht höchste Gefahr eines Brandes oder einer Explosion!



- Schließen Sie immer zuerst das Ladekabel an das Ladegerät an. Erst danach darf der Akku mit dem Ladekabel verbunden werden.
Beim Abstecken ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen - zuerst den Akku vom Ladekabel trennen, dann das Ladekabel vom Ladegerät trennen.
Bei falscher Reihenfolge kann es zu einem Kurzschluss der Stecker des Ladekabels führen, es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Verbinden Sie niemals mehrere Ladegeräte miteinander.
- Am Ladegerät darf immer nur ein einzelner Akku/Akkupack angeschlossen und geladen werden.
- 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!
Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Dies kann mehrere Stunden dauern!
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern, Sendeanennen oder HF-Generatoren. Dadurch kann die Steuerelektronik beeinflusst werden.
- 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.
Trennen Sie das Ladegerät von der Spannungs-/Stromversorgung. Betreiben Sie das Produkt anschließend nicht mehr, sondern bringen Sie es in eine Fachwerkstatt oder entsorgen Sie es umweltgerecht.
- 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.
- Bewahren Sie das gesamte Produkt an einem trockenen, kühlen, sauberen, für Kinder unzugänglichen Ort auf.

Akku-Hinweise



Obwohl der Umgang mit Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme. Speziell bei LiPo-/Lilon-/LiFe-/LiHV-Akkus mit ihrem hohen Energieinhalt (im Vergleich zu herkömmlichen NiCd- oder NiMH-Akkus) sind diverse Vorschriften unbedingt einzuhalten, da andernfalls Explosions- und Brandgefahr besteht.

Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus.

Wenn der Hersteller des Akkus weitere Informationen zur Verfügung stellt, so sind diese ebenfalls aufmerksam zu lesen und zu beachten!

a) Allgemein

- Akkus sind kein Spielzeug. 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.
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. 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, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Akkus dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Platzieren Sie Ladegerät und Akku auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen Oberfläche (z.B. einer Steinfliese). Halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Gegenständen. Lassen Sie zwischen Ladegerät und Akku ausreichend Abstand, 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 den Akku niemals ab!
- Verwenden Sie niemals Akkupacks, die aus unterschiedlichen Zellen zusammengestellt sind.
- Laden/Entladen Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Laden/Entladen Sie einen Akku niemals direkt im Modell. Entnehmen Sie den Akku zuerst aus dem Modell.



- Achten Sie beim Anschluss des Akkus an Ihr Modell oder Ladegerät 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!
Das hier gelieferte Ladegerät verfügt über eine Schutzschaltung gegen Falschpolung. Trotzdem kann eine Falschpolung in bestimmten Situationen zu Beschädigungen führen.
- Stecken Sie am Ladegerät immer nur einen einzelnen Akku/Akkupack an.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) trennen Sie einen evtl. angeschlossenen Akku vom Ladegerät, trennen Sie das Ladegerät von der Spannungs-/Stromversorgung.
- 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 laden oder entladen.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle eines Akkus. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- 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 sie nicht mehr.
- Trennen Sie den Akku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
- 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.
- Bewahren Sie Akkus an einer geeigneten Stelle auf. Setzen Sie in dem Raum einen Rauchmelder ein. Das Risiko eines Brandes (bzw. das Entstehen von giftigem Rauch) kann nicht ausgeschlossen werden. Speziell Akkus für den Modellbaubereich sind großen Belastungen ausgesetzt (z.B. hohe Lade- und Entladeströme, Vibrationen usw.).

b) Zusätzliche Informationen zu Lithium-Akkus

Moderne Akkus mit Lithium-Technik verfügen nicht nur über eine deutlich höhere Kapazität als NiMH- oder NiCd-Akkus, sie haben auch ein wesentlich geringeres Gewicht. Dies macht diesen Akkutyp z.B. für den Einsatz im Modellbaubereich sehr interessant, meist werden hier sog. LiPo-Akkus (Lithium-Polymer) verwendet.

Lithium-Akkus benötigen jedoch eine besondere Sorgfalt beim Laden/Entladen sowie bei Betrieb und Handhabung.

Deshalb möchten wir Sie in den folgenden Abschnitten darüber informieren, welche Gefahren bestehen und wie Sie diese vermeiden können, damit solche Akkus lange Zeit ihre Leistungsfähigkeit behalten.

- Die Außenhülle von vielen Lithium-Akkus besteht nur aus einer dicken Folie und ist deshalb sehr empfindlich.
Zerlegen oder 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. wenn er 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 beachten!).
- Falls der Akku Beschädigungen aufweist (z.B. nach einem Absturz eines Flugzeug- oder Hubschraubermodells) oder die Außenhülle aufgequollen/aufgebläht ist, 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.
Bewahren Sie solche Akkus in keinem Falle mehr in einer Wohnung oder einem Haus/Garage auf. Beschädigte oder aufgeblähte Lithium-Akkus können plötzlich Feuer fangen.
- Verwenden Sie zum Aufladen eines Lithium-Akkus nur ein dafür geeignetes Ladegerät bzw. verwenden Sie das richtige Ladeverfahren. Herkömmliche Ladegeräte für NiCd-, NiMH- oder Bleiakkus dürfen nicht verwendet werden, es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
Wählen Sie je nach Akku immer das richtige Ladeverfahren.
- Wenn Sie einen Lithium-Akku mit mehr als einer Zelle aufladen, so verwenden Sie unbedingt einen sog. Balancer (z.B. im hier gelieferten Ladegerät bereits integriert).
- Laden Sie LiPo-Akkus mit einem Ladestrom von max. 1C (sofern vom Akkuhersteller nicht anders angegeben!). 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).
Bei LiFe-, Lilon- und LiHV-Akkus beachten Sie unbedingt die Angaben des Akkuherstellers.



- Der Entladestrom darf den auf dem Akku aufgedruckten Wert nicht überschreiten. Ist beispielsweise bei einem LiPo-Akku ein Wert von „20C“ auf dem Akku aufgedruckt, so entspricht der max. Entladestrom dem 20fachen der Kapazität des Akkus (z.B. Akkukapazität 1000 mAh, max. Entladestrom 20C = 20 x 1000 mA = 20 A).
Andernfalls überhitzt der Akku, was zum Verformen/Aufblähen des Akkus oder zu einer Explosion und einem Brand führen kann!
Der aufgedruckte Wert (z.B. „20C“) bezieht sich aber in der Regel nicht auf den Dauerstrom, sondern nur auf den Maximalstrom, den der Akku kurzzeitig liefern kann. Der Dauerstrom sollte nicht höher sein als die Hälfte des angegebenen Wertes.
- Achten Sie darauf, dass die einzelnen Zellen eines Lithium-Akkus nicht tiefentladen werden. Eine Tiefentladung eines Lithium-Akkus führt zu einer dauerhaften Beschädigung/Zerstörung des Akkus.
Verfügt das Modell nicht über einen Tiefentladeschutz oder eine optische Anzeige der zu geringen Akkuspannung, so stellen Sie den Betrieb des Modells rechtzeitig ein.

Entsorgung

a) Produkt



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

b) Batterien/Akkus

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.

Technische Daten

Betriebsspannung.....	11 - 18 V/DC
Lade-/Entladekanäle.....	1
Ladestrom.....	0,1 - 6,0 A (abhängig von der Zellenzahl und dem Akkutyp)
Ladeleistung	max. 60 W
Entladestrom	0,1 - 2,0 A (abhängig von der Zellenzahl und dem Akkutyp)
Entladeleistung	max. 5 W
Geeignete Akkus	NiMH/NiCd, 1 - 15 Zellen LiPo/LiIon/LiFe/LiHV, 1 - 6 Zellen Pb, 1 - 10 Zellen (Nennspannung 2 - 20 V)
Entladestrom für Balancer.....	200 mA pro Zelle
Delta-U-Erkennung.....	ja (bei NiMH/NiCd, einstellbar)
Erhaltungsladestrom.....	ja (bei NiMH/NiCd, einstellbar, abschaltbar)
Sicherheitstimer	ja (abschaltbar)
Akkuspeicher	10
Lüfter integriert	ja
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 °C bis +40 °C; Luftfeuchte 0% bis 90% relativ, nicht kondensierend
Gewicht.....	ca. 170 g
Abmessungen.....	103 x 80 x 34 mm (B x T x H)



GB Important Informations

Multifunctional charger "V-Charge Field 60"

Item no. 1597950



You can find the main operating instructions on the CD provided; it is available there in PDF format. To open the PDF, you need a suitable programme, e.g. "Acrobat Reader", which you can download free of charge from www.adobe.com.

Intended Use

The charger features a charging/discharging channel with an XT60 connection. It also comes with a built-in balancer for multi-cell lithium batteries. It can be controlled via a two-line backlit display and four control buttons.

The charger is designed to charge and discharge NiMH/NiCd batteries (1 - 15 cells), LiPo/LiIon/LiFe/LiHV batteries (2 - 6 cells) and lead-acid batteries (1 - 10 cells, 2 - 20 V).

The charging current can be adjusted from 0.1 A to 6.0 A (depending on the number of cells/battery voltage). The maximum total charging power is 60 W.

The discharge current can be adjusted from 0.1 A to 2.0 A (depending on the number of cells/battery voltage). The maximum total charging power is 5 W.

The charger features a connection for a temperature sensor (not included, available separately), which can be used to monitor the charging process.

The charger is powered by a 11 - 18 V/DC stabilized direct voltage (e.g. an external car lead battery or a suitable power adapter).

Always observe the safety information and all other information in these operating instructions!

Read the operating instructions carefully and keep them in a safe place for future reference. Always provide these operating instructions when giving the product to a third party.

Using this product for any purposes other than those described above may damage the product and result in a short circuit, fire or electric shock. This product must not be modified or reassembled. Do not attempt to open the device housing.

This product complies with statutory national and European regulations.

Package contents

- Multi-functional charger
- Connection cable with crocodile clips
- CD with operating instructions
- Information sheet with safety instructions



Current operating instructions

Download the current operating instructions via the link www.conrad.com/downloads or scan the QR code displayed. Observe the instructions on the website.

Explanation of Symbols



The exclamation mark in a triangle indicates important notes in these operating instructions that must be observed strictly.



The product is intended for use in dry indoor rooms only; it must not become damp or wet.



Observe the operating instructions.

Safety Information



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

a) General information

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons. Never dismantle the product.
- Maintenance, modifications and repair work must be done by a technician or a specialist repair centre. This product does not contain any components that require maintenance.
- This product is not a toy and must be kept out of the reach of children.

The product must be installed, used and stored in areas that are inaccessible to children. The same applies to rechargeable batteries.

Exercise particular caution when children are present. Children may accidentally short-circuit the rechargeable battery/batteries, which can cause a fire or explosion. Fatal hazard!

- In schools, educational facilities, hobby and DIY workshops, the product must be operated under the supervision of qualified personnel.

• Always comply with the accident prevention regulations for electrical equipment when using the product in industrial facilities.

• Do not leave packaging material lying around carelessly, as it may become dangerous playing material for children.

Handle the product with care. Impacts or falls (even from a low height) may damage the product.

If you are not sure how to operate the product correctly, or if you have any questions that are not answered in these operating instructions, contact us or another specialist.

b) Setup location

- The charger must only be used in dry, enclosed indoor areas. It must not become damp or wet. Never place the product next to a bathtub, shower or other sources of moisture.
- Avoid direct sunlight, intense heat and cold temperatures. Keep the product away from dust and dirt. The same applies to connected batteries.
- Do not use the product in rooms or areas where flammable gas, vapours or dust may be present, as this may cause an explosion!
- Place the charger on a clean, level surface. Do not place the charger on flammable materials (e.g. a carpet or tablecloth). Always use a non-flammable, heatproof surface.
- Keep the charger away from flammable or combustible materials (e.g. curtains).
- Never cover the product, as this may cause it to overheat and catch fire. Do not insert any objects into the ventilation slots on the charger. Never interfere with the built-in fan.
- Always use suitable protection when placing the charger on valuable furniture, otherwise it may cause scratch/pressure marks or discolour the furniture. The same applies to connected batteries.
- Do not use the charger inside vehicles.
- The charger must be installed, used and stored in areas that are inaccessible to children. Children may accidentally short-circuit the rechargeable batteries, which can cause a fire or explosion. Fatal hazard!

• Do not use the charger in the immediate vicinity of strong magnetic/electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. These may affect the electronic control system.

• Make sure that the cables are not pinched or damaged by sharp edges. Do not place any objects on the cables.

• Do not place any objects that contain liquid (e.g. vases or plants) on or next to the charger, battery or cable.

Liquids that get into the interior of the charger (or inside the connection sockets) may destroy the charger and cause a fire.

If liquid does get inside the device or the connection sockets, disconnect the charger from the power supply. Remove the battery from the charger. Discontinue use and take the charger to a specialist repair centre.

c) Operation

• The charger is powered by a 11 - 18 V/DC stabilized direct voltage (e.g. an external car lead-acid battery or a suitable mains adapter).

• Never wear metal or conductive objects (e.g. jewellery such as necklaces, bracelets or rings) when handling the charger or rechargeable batteries. This may cause a short circuit in the rechargeable battery or charging cable, which can lead to a fire or explosion.

• Never leave the product unattended during use. The charger comes with a range of safety mechanisms to ensure safe use. However, malfunctions may still occur from time to time.

• Ensure there is sufficient ventilation during use; never cover the charger. Ensure that there is a sufficient distance (min. 20 cm) between the charger and other objects, otherwise the charger may overheat and cause a fire!

• The charger is only designed to charge (and discharge) NiMH, NiCd, Li-ion/LiPo/LiFe/LiHV and lead-acid batteries. Never charge other types of batteries or non-rechargeable batteries, as this may cause a fire or explosion!

• Always connect the cable to the charger before connecting a battery.

When disconnecting, proceed in the reverse order – disconnect the rechargeable battery from the charging cable, and then unplug the cable from the charger.

Disconnecting the battery in the wrong order may result in a short circuit in the charging cable, which can cause a fire or explosion!

• Do not connect several chargers together.

• Only connect a single battery/battery pack to the charger.

• Only use the product in temperate climates. It is not suitable for use in tropical climates. Refer to the "Technical data" section for information on the permitted ambient conditions.

• Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. This may generate condensation, which can cause the charger to malfunction or damage the interior components.

• Allow the product to reach room temperature before using it. This may take several hours.



- Do not use the charger in the immediate vicinity of strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. These may affect the electronic control system.
- If you suspect that safe operation is no longer possible, discontinue use immediately and prevent unauthorized use.
Disconnect the charger from the power supply. Discontinue use immediately and take the product to a specialist repair shop, or dispose of it in an environmentally friendly manner.
- Safe operation is no longer possible if the product is visibly damaged or stops working, or if the product was stored in unfavourable conditions for an extended period or mishandled during transport.
- Keep the product in a cool, dry place out of the reach of children.

Battery information



There are numerous hazards associated with the use of rechargeable batteries. Compared with conventional NiCd or NiMH rechargeable batteries, LiPo/Li-ion-/LiFe-/LiHV rechargeable batteries have a high energy content. For this reason, it is essential to comply with safety regulations to prevent the risk of a fire or explosion.

Always observe the following safety information when handling rechargeable batteries.

In addition, ensure that you observe any additional safety information provided by the battery manufacturer.

a) General information

- Rechargeable batteries are not toys. Keep batteries out of the reach of children.
- Do not leave batteries lying around, as they constitute a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed.
- Rechargeable batteries must never be short-circuited, dismantled or thrown into fire. This may cause a fire or explosion!
- When handling leaking or damaged batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Do not attempt to recharge disposable, non-rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion!
Non-rechargeable batteries are only designed to be used once and must be disposed of properly when they are empty.
Only recharge compatible rechargeable batteries and ensure that you use a suitable battery charger.
- Batteries must not become damp or wet.
- Place the charger and rechargeable battery on a non-flammable, heat-resistant surface (e.g. stone tiles). Keep the charger and battery away from flammable objects. Maintain a sufficient distance between the charger and the battery. Never place the battery on top of the charger.
- The charger and battery may heat up during the charging process. Always ensure that there is sufficient ventilation. Never cover the charger or the battery!
- Never use battery packs that are made of different types of cells.
- Never charge/discharge a battery when the charger is unattended.
- Never charge/discharge a rechargeable battery when it is inside a model. Remove the battery from the model before charging it.
- Always ensure that the battery is connected in the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- symbols). Connecting the battery incorrectly may damage the model and the battery and cause a fire or explosion!
The charger features a safety mechanism to prevent the battery from being connected in the wrong polarity. However, connecting the battery in the wrong polarity may still cause damage in certain scenarios.
- Only connect a single battery/battery pack to the charger.
- If you do not plan to use the charger for an extended period, disconnect any connected batteries from the charger, and then disconnect the charger from the power supply.
- Do not charge a battery when it is still hot (e.g. due to a high discharge current in your model). Allow the battery to cool down to room temperature before charging or discharging it.
- Never damage the casing of a rechargeable battery. This may cause a fire or explosion!
- Never charge or discharge damaged, leaking or deformed batteries. This may cause a fire or explosion! Discontinue use immediately and dispose of the battery in an environmentally friendly manner.
- Disconnect the battery from the charger when the battery is fully charged.
- Rechargeable batteries should be charged at least once every 3 months to prevent damage due to overdischarge.
- Store rechargeable batteries in a suitable location. Install a smoke detector in the room. Batteries present a fire hazard and may generate toxic fumes. This applies in particular to batteries for model toys, which are subjected to high charging/discharge currents and vibrations.



b) Additional information about lithium rechargeable batteries

Modern lithium rechargeable batteries have a significantly higher capacity than NiMH and NiCd batteries and are more lightweight. This makes lithium batteries (especially lithium polymer batteries) particularly suitable for use in model making.

However, lithium batteries require particular care to ensure safe charging/discharging, operation and handling.

The following section provides an overview of the potential hazards associated with lithium batteries and explains how these hazards can be avoided to ensure a long lifespan.

- The casing of many lithium batteries is made of a thick film, which is very sensitive. Do not dismantle, drop or insert any objects into lithium batteries. Do not apply mechanical loads or pull on the battery's connection cables. This may cause a fire or explosion!
- Always observe these instructions when inserting or removing a battery from your model.
- Ensure that the battery does not overheat during use, recharging, discharging, transport or storage. Do not place rechargeable batteries next to sources of heat (e.g. a speed controller or motor) or expose them to direct sunlight. This may cause the battery to overheat, which can cause a fire or explosion!
The temperature of the battery must not exceed 60 °C (or the maximum temperature stated in the manufacturer's instructions).
- If there are any signs of damage (e.g. if your model is subjected to an impact), or the battery casing is swollen, discontinue use immediately. Do not attempt to recharge the battery, as this may cause a fire or explosion!
Exercise caution when handling the damaged battery and use suitable protective gloves. Dispose of the battery in an environmentally friendly manner.
Never store damaged batteries in an apartment or in a house/garage. Damaged or swollen lithium batteries may catch fire.
- Always use a compatible charger to charge lithium batteries and ensure that the charging specifications are correct. Do not use NiCd, NiMH or lead-acid battery chargers, as these may cause a fire or explosion.
Always select the correct charging specifications for your rechargeable battery.
- Always use a balancer when charging a lithium battery with more than one cell (the charger comes with a built-in balancer).
- The charge rate for LiPo batteries must not exceed 1 C (or the value stated in the battery specifications). This means that the charging current must not exceed the battery capacity (e.g. battery capacity = 1000 mAh, max. charging current = 1000 mA = 1 A).
Always refer to the manufacturer's specifications when using LiFe, Li-ion and LiHV batteries.
- The discharge current must not exceed the value stated on the battery.
For example, if "20C" is printed on the LiPo battery, the maximum discharge current is 20 times the battery's capacity (e.g. battery capacity = 1000 mAh, max. discharge current = 20C = 20 x 1000 mA = 20 A).
Exceeding the maximum current may cause the battery to overheat or become deformed, which can lead to a fire or explosion!
The printed value (e.g. 20C) indicates the maximum current that the battery can deliver for a short period. The continuous current should not be higher than one half of the stated value.
- Do not allow the individual cells of a lithium battery to become fully discharged. This may destroy the battery or cause permanent damage.
If your model does not have overdischarge protection or a low battery indicator, stop using it before the battery becomes empty.

Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable and should not be disposed of in household waste. Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.

b) Batteries/Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited.



Batteries/rechargeable batteries that contain hazardous substances are labelled with the adjacent icon to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The descriptions for the respective heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown on the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points in your community, in our stores, or wherever batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Technical Data

Operating voltage	11 - 18 V/DC
Charging/discharge channels	1
Charging current	0.1 - 6.0 A (depending on the number of cells and the battery type)
Charging power	Max. 60 W
Discharge current	0.1 - 2.0 A (depending on the number of cells and the battery type)
Discharge power	Max. 5 W
Compatible recharge batteries	NiMH/NiCd, 1 - 15 cells LiPo/Li-ion/LiFe/LiHV, 1 - 6 cells Pb, 1 - 10 cells (2 - 20 V rated voltage)
Balancer discharge current	200 mA per cell
Delta-V detection	Yes (for NiMH/NiCd batteries, adjustable)
Trickle charging current	Yes (for NiMH/NiCd batteries, adjustable, can be switched off)
Safety timer	Yes (can be disabled)
Memory slots	10
Integrated fan	Yes
Ambient conditions	Temperature 0 °C to 40 °C; Relative air humidity 0% to 90 % (non-condensing)
Weight	Approx. 170 g
Dimensions	103 x 80 x 34 mm (W x D x H)



Informations importantes

Chargeur multifonction « V-Charge Field 60 »

N° de commande 1597950



La notice d'utilisation principale se trouve sur le CD fourni, elle y est disponible au format PDF.

Vous avez besoin d'un programme adapté pour visualiser le fichier PDF (p.ex. Adobe Reader que vous pouvez télécharger gratuitement sous www.adobe.com).

Utilisation prévue

Le chargeur possède un canal de charge/décharge sous forme de prise XT60. Un équilibreur est intégré pour les batteries lithium à plusieurs cellules. L'appareil est contrôlé par un écran rétroéclairé à 2 lignes et 4 touches.

Ce chargeur sert à charger et décharger les batteries de type NiMH/NiCd (1 - 15 cellules), LiPo/Lilon/LiFe/LiHV (2 - 6 cellules), ainsi que les batteries au plomb (1 - 10 cellules, 2 V - 20 V).

Le courant de charge est réglable de 0,1 A à 6,0 A (selon le nombre de cellules et la tension de la batterie). La puissance totale maximale de charge est de 60 W.

Le courant de décharge est réglable de 0,1 A à 2,0 A (selon le nombre de cellules et la tension de la batterie). La puissance maximale de décharge est de 5 W.

Le chargeur comporte une prise de sonde de température (non fournie, vendue séparément comme accessoire) pour la surveillance des batteries.

Le chargeur fonctionne sur une tension continue stabilisée de 11 - 18 V/CC (p. ex. via une batterie de véhicule au plomb ou un bloc d'alimentation adéquat).

Les consignes de sécurité et toutes les autres informations de ce mode d'emploi sont à respecter impérativement.

Lisez attentivement la notice d'utilisation et conservez celle-ci pour pouvoir la consulter ultérieurement. Donnez le produit à un tiers uniquement avec le mode d'emploi.

Toute autre utilisation que celle décrite entraîne des dommages au produit et présente de plus des risques tels que court-circuit, incendie, électrocution, etc. Le produit dans son ensemble ne doit pas être modifié ou démantelé et le boîtier ne doit pas être ouvert.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

Contenu

- Chargeur multifonction
- Câble de raccordement avec pinces crocodiles
- CD avec mode d'emploi
- Fiche d'information avec consignes de sécurité



Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi général à partir du lien www.conrad.com/downloads ou scannez l'image du code QR. Suivez les instructions sur le site web.

Explication des symboles



Le symbole avec le point d'exclamation dans le triangle indique des informations importantes dans ce mode d'emploi, qui doivent être impérativement observées.



Le produit est conçu uniquement pour l'usage et l'utilisation dans des locaux intérieurs secs, il ne doit pas être humide ou mouillé.



Observer les instructions d'utilisation.

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation du présent mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.

a) Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la fabrication et/ou de transformer le produit. Ne le démontez jamais !
- Seul un spécialiste ou un atelier spécialisé est en mesure d'effectuer une intervention de maintenance, de réglage ou de réparation. L'intérieur du boîtier ne comporte aucune pièce détachée nécessitant un réglage ou une maintenance de votre part.
- Ce produit n'est pas un jouet, veuillez donc éviter de laisser les enfants jouer avec. Le produit ne doit être installé, utilisé ou stocké que dans un endroit situé hors de la portée des enfants. Il en va de même pour les batteries. Soyez particulièrement prudent en présence d'enfants ! Les enfants risqueraient de modifier des réglages ou de court-circuiter la/les batterie(s), ce qui pourrait causer un incendie ou une explosion. Danger de mort !

- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation de cet appareil doit se faire sous la surveillance d'un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les directives des associations professionnelles en matière de prévention des accidents relatifs aux installations et aux matériels électriques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- En cas de doute quant au bon fonctionnement, à l'utilisation du produit ou en cas de questions auxquelles il n'y a aucune réponse dans le manuel d'utilisation, contactez-nous ou adressez-vous à un autre professionnel.

b) Lieu d'installation

- Le chargeur n'est conçu que pour fonctionner dans des locaux clos et secs. Il ne doit pas être mouillé ni prendre l'humidité. Ne placez jamais le produit à proximité d'une baignoire, d'une douche entre autres !
- Évitez le rayonnement solaire direct, la chaleur excessive ou le froid. Conservez le chargeur à l'abri de la poussière et de la saleté. Il en est de même pour la batterie raccordée.
- N'utilisez pas le chargeur dans des locaux ou dans des conditions environnementales défavorables où des gaz inflammables, vapeurs ou poussières sont présents ou peuvent être présents. Risque d'explosion !
- Pour le chargeur, choisissez un emplacement stable, plane, propre et suffisamment grand. Ne placez jamais le chargeur sur une surface inflammable (ex : tapis, nappe). Utilisez toujours une surface appropriée, ininflammable, résistant à la chaleur.
- Ne placez jamais le chargeur à proximité de matériaux inflammables ou facilement inflammables (par ex. des rideaux).
- Ne recouvrez en aucun cas les ouvertures d'aération : il y aurait un risque de surchauffe voire d'incendie. Aucun objet ne doit être introduit dans les ouvertures d'aération du chargeur. Veillez à ne jamais empêcher le ventilateur de fonctionner.
- Ne placez pas le chargeur sur des meubles précieux sans assurer une protection suffisante. Autrement, des rayures, des traces de pression ou des décolorations sont possibles. Il en est de même pour la batterie.
- N'utilisez pas le chargeur à l'intérieur de véhicules.
- N'installez, n'utilisez et ne rangez le chargeur que dans un endroit situé hors de portée des enfants. Les enfants risqueraient de modifier des réglages ou de court-circuiter la batterie/pile rechargeable, ce qui pourrait causer un incendie ou une explosion. Danger de mort !
- Évitez d'installer l'appareil à proximité immédiate de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Le système de commande électronique peut être influencé par eux.
- Veillez à ce que le câble ne soit pas écrasé ou endommagé par des bords coupants. Ne placez aucun objet sur les câbles.
- Ne posez jamais de récipients, vases ou plantes remplis de liquide sur ou à côté du chargeur, du câble ou de la batterie.

En cas d'infiltration de liquide dans le chargeur (ou dans les points de raccordement), celui-ci risque d'être détruit, et il y a un risque d'incendie.

En cas d'infiltration de liquide dans le chargeur ou dans les raccords enfichables, débranchez le chargeur de la source d'alimentation en tension/courant. Puis déconnectez la batterie branchée du chargeur. N'utilisez plus le chargeur, amenez-le pour réparation chez un spécialiste.

c) Mise en service

- Le chargeur fonctionne sur une tension continue stabilisée de 11 - 18 V/CC (p. ex. via une batterie de véhicule au plomb ou un bloc d'alimentation adéquat).
- Lorsque vous manipulez le chargeur ou la batterie, ne portez aucun matériau métallique ou conducteur tel que des bijoux (chaînes, bracelets, bagues ou objets similaires). Il existe un risque d'incendie ou d'explosion en cas de court-circuit du chargeur ou de la batterie.
- Ne faites jamais fonctionner le produit sans surveillance. Malgré les circuits de protection étendus et diversifiés, des dysfonctionnements ou des problèmes ne peuvent pas être exclus lors de la recharge des batteries.
- Veillez à une aération suffisante pendant le fonctionnement, ne recouvrez jamais le chargeur. Laissez une distance suffisante (au moins 20 cm) entre le chargeur et les autres objets. Il existe un risque d'incendie en cas de surchauffe !
- Ce chargeur est exclusivement conçu pour charger ou décharger les batteries NiMH, NiCd, Lilon/LiPo/LiFe/LiHV et les batteries au plomb. Ne chargez jamais d'autres types de batteries ou des batteries non rechargeables. Il existe un très grand risque d'incendie ou d'explosion.
- Commencez toujours par relier le câble de recharge au chargeur. Après seulement, vous pouvez relier la batterie au chargeur.

Pour les débranchements, procédez de la même manière en sens inverse : débranchez d'abord la batterie du câble de recharge, puis le câble du chargeur.

Si l'ordre correct n'est pas respecté, il peut se produire un court-circuit des connecteurs du câble de recharge avec risque d'incendie voire d'explosion !



- Ne raccordez jamais plusieurs chargeurs entre eux.
- N'essayez en aucun cas de recharger plus d'une batterie à la fois avec le chargeur.
- Faites fonctionner le produit seulement sous un climat tempéré, mais jamais sous des climats tropicaux. Observez le chapitre « Données techniques » où les conditions ambiantes autorisées sont spécifiées.
- N'allumez jamais le produit immédiatement quand il vient de passer d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation formée à l'intérieur pourrait dans certains cas provoquer des dysfonctionnements ou des dommages.
Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en marche. Cela peut prendre plusieurs heures !
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiate de champs soit magnétiques soit électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Le système de commande électronique peut être influencé par eux.
- Lorsqu'un fonctionnement sans risque de l'appareil n'est plus assuré, mettez l'appareil hors service et assurez-vous qu'il ne pourra pas être remis involontairement sous tension.
Déconnectez le chargeur de la source de tension/courant d'alimentation. N'utilisez plus le produit. Confiez-le à un atelier spécialisé ou éliminez-le en respectant les règlements en vigueur pour la protection de l'environnement.
- Il est à supposer qu'un fonctionnement sans danger n'est plus possible lorsque le produit présente des dommages visibles, qu'il ne fonctionne plus après avoir été soumis à un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou à des chocs durant le transport
- Conservez le produit entier dans un endroit sec, frais, propre, hors de portée des enfants.

Informations relatives aux batteries rechargeables



Les batteries font partie intégrante de notre vie quotidienne ; néanmoins, elles recèlent un certain nombre de problèmes et de danger. Notamment, concernant les batteries LiPo/LiIon/LiFe/LiHV avec leur haut contenu énergétique (en comparaison avec des batteries conventionnelles NiCd ou NiMH) il est impératif de respecter un certain nombre de règles afin d'éviter tout risque d'incendie voire d'explosion.

Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité générales indiquées ci-dessous relatives à la manipulation des batteries.

Les éventuelles informations supplémentaires fournies par le fabricant de la batterie doivent également être lues attentivement et respectées !

a) Généralités

- Les batteries ne sont pas des jouets. Conservez les batteries hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner des batteries dans un endroit accessible ; il existe un risque qu'elles soient avalées par des enfants ou des animaux domestiques. Dans un tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Les batteries ne doivent jamais être court-circuitées, démantelées ou jetées dans un feu. Risque d'incendie et d'explosion !
- Des batteries endommagées ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas de contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants appropriés pour les manipuler.
- Les piles standard non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Risque d'incendie et d'explosion !
Des piles qui ne sont pas rechargeables sont prévues pour une utilisation unique et doivent être mises au rebut conformément aux lois en vigueur lorsqu'elles sont usagées.
- Ne rechargez que les batteries prévues à cet effet et utilisez un chargeur approprié.
- Les batteries rechargeables ne doivent pas prendre l'humidité ni être mouillées.
- Placez le chargeur et la batterie sur une surface non combustible et thermorésistante (par exemple sur une dalle). Maintenez une distance suffisante par rapport aux objets inflammables. Laissez suffisamment d'espace entre le chargeur et la batterie ; ne placez jamais la batterie sur le chargeur.
- Comme le chargeur et la batterie connectée dégagent de la chaleur pendant le processus de charge/décharge, il est nécessaire d'assurer une ventilation suffisante. Ne recouvrez jamais le chargeur ni la batterie !
- N'utilisez jamais de batteries composées de différents types de cellules.
- Ne chargez/déchargez jamais les batteries sans surveillance.
- Ne chargez/déchargez pas une batterie lorsqu'elle est directement branchée sur le modèle réduit. Retirez d'abord la batterie du modèle réduit.
- Faites attention aux indications de polarité (positive/+ et -/négative) lors de la connexion de la batterie au chargeur ou à votre modèle réduit. En cas d'inversion de polarité, non seulement votre modèle sera endommagé, mais également la batterie. Risque d'incendie et d'explosion !

Le chargeur fourni dispose d'un circuit de protection contre une inversion de la polarité. Il est toutefois possible qu'une inversion de la polarité entraîne des dommages dans certaines situations.



- Ne connectez jamais plus d'une batterie à la fois au chargeur.
- En cas d'inutilisation prolongée (par ex. pour le stockage), débranchez toute batterie éventuellement raccordée à l'appareil et débranchez le chargeur de la source de tension/courant d'alimentation.
- Ne rechargez/déchargez pas une batterie encore chaude (p. ex. à cause des forts courants de décharge dans le modèle réduit). Attendez que la batterie ait atteint la température ambiante avant de la charger ou de la décharger.
- L'enveloppe extérieure d'une batterie ne doit en aucun cas être endommagée. Risque d'incendie et d'explosion !
- Ne rechargez/déchargez jamais des batteries endommagées, déformées ou ayant des fuites. Cela peut provoquer un incendie ou une explosion ! De telles batteries devenues inutilisables ne doivent plus être utilisées et doivent être éliminées d'une manière respectueuse de l'environnement.
- Débranchez la batterie du chargeur lorsque celle-ci est complètement rechargée.
- Rechargez les batteries environ tous les 3 mois ; sinon il se peut qu'une décharge totale dite profonde se produise spontanément, rendant les batteries inutilisables.
- Conservez les batteries dans un endroit approprié. Installez un détecteur de fumée dans la pièce. Il est impossible d'exclure complètement les risques d'incendie ou de formation de fumées toxiques. Les batteries spécifiquement conçues pour le modélisme sont exposées à des contraintes lourdes (vibrations, courants de charge et de décharge élevés etc.).

b) Informations supplémentaires afférentes aux batteries au lithium

Les batteries modernes avec la technologie de lithium disposent non seulement d'une plus grande capacité que les batteries NiMH ou NiCd, mais pèsent également beaucoup moins lourd. Cela rend ce type de batterie très intéressant pour une utilisation entre autres dans le domaine du modélisme où les batteries dites LiPo (lithium-polymère) sont couramment utilisées.

Néanmoins, les batteries au lithium ont besoin d'une attention particulière lors de la charge et de la décharge, et de manière générale lors de l'utilisation et de la manipulation.

C'est pourquoi nous souhaitons vous informer dans les sections suivantes des risques existants et des moyens de les éviter, afin que les batteries maintiennent leur capacité aussi longtemps que possible.

- L'enveloppe extérieure des batteries au lithium est souvent constituée d'un simple film épais, et est par conséquent très fragile.
Évitez absolument de démonter la batterie, de la percer avec un objet, de la faire tomber ou de l'endommager de quelque manière que ce soit ! Évitez d'exercer une contrainte mécanique sur la batterie ; ne débranchez jamais la batterie en tirant sur les câbles de raccordement ! Risque d'incendie et d'explosion !
Faites également attention lorsque vous fixez la batterie sur le modèle réduit ou que vous la retirez de celui-ci.
- Lors du fonctionnement, de la recharge/décharge, du transport et du stockage, veillez à ce que la batterie ne surchauffe pas. Placez la batterie à distance de toute source de chaleur (p. ex. régulateur de vitesse, moteur) et ne l'exposez pas directement à la lumière du soleil. En cas de surchauffe de la batterie, il existe un risque d'incendie et d'explosion !
La batterie ne doit jamais atteindre une température de plus de +60 °C (respectez les éventuelles consignes supplémentaires du fabricant !).
- Si la batterie présente des signes d'endommagement (par exemple après la chute d'un avion ou d'un hélicoptère téléguidé), ou si l'enveloppe extérieure est gonflée ou gondolée, n'utilisez plus la batterie. Ne la rechargez plus non plus. Risque d'incendie et d'explosion !
Manipulez toujours la batterie avec précaution, en vous protégeant les mains avec des gants de protection adéquats. Mettez au rebut la batterie dans le respect de l'environnement.
Ne conservez en aucun cas une batterie usagée dans un appartement, dans une maison ou dans un garage. Une batterie au lithium endommagée ou gondolée est susceptible de prendre feu soudainement.
- Pour recharger une batterie au lithium, il est impératif d'utiliser un chargeur prévu à cet effet, en suivant la procédure de charge qui convient. Les chargeurs classiques pour batteries NiCd, NiMH ou au plomb ne doivent pas être utilisés sous risque d'incendie ou d'explosion !
Choisissez impérativement la méthode de charge qui convient à la batterie concernée.
- Si vous chargez une batterie LiPo comportant plus d'une cellule, utilisez impérativement un équilibreur (par ex. déjà intégré dans le chargeur fourni ici).
- Dans le cas de batteries LiPo, utilisez un courant de charge n'excédant pas 1C (sauf indication contraire du fabricant de la batterie !). Cela signifie que le courant de charge ne doit pas dépasser le seuil de capacité indiqué sur la batterie (p. ex. capacité de batterie de 1000 mAh, courant de charge max. 1000 mA = 1 A).
Pour les batteries LiFe, Lilon et LiHV veuillez impérativement respecter les indications du fabricant de la batterie.



- Le courant de décharge ne doit pas dépasser le seuil indiqué sur la batterie.
Exemple : si un seuil de « 20 C » est indiqué sur une batterie LiPo, cela correspond à un courant de décharge max. de 20 fois la capacité de la batterie (p. ex. capacité de batterie de 1000 mAh, courant de décharge max. $20 C = 20 \times 1000 \text{ mA} = 20 \text{ A}$).
Faute de quoi, la batterie risque de surchauffer, de se déformer ou de gonfler, avec risque d'incendie voire d'explosion !
En général, la valeur indiquée (par ex. « 20C ») ne se réfère pas au courant continu mais seulement au courant maximal que la batterie peut fournir temporairement. Le courant continu ne doit pas dépasser la moitié de la valeur indiquée.
- Veuillez noter que les cellules d'une batterie au lithium ne doivent pas se décharger complètement. Une batterie au lithium risque d'être détruite ou endommagée de manière irréversible si elle se décharge complètement.
Si le modèle réduit n'est pas équipé d'une protection contre la décharge totale ou d'un indicateur optique de basse tension de la batterie, il est important de savoir arrêter de l'utiliser à temps.

Élimination

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matières recyclables et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Éliminez le produit à la fin de sa durée de vie conformément à la législation en vigueur.

b) Piles et batteries

En tant que consommateur final, vous êtes légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles et batteries contaminées sont identifiées par le symbole ci-contre qui se réfère à l'interdiction de l'élimination avec les ordures ménagères. Les désignations pour les métaux lourds concernés sont les suivantes : Cd = Cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (La désignation se trouve sur les piles ou batteries, p. ex. sous le symbole représentant une poubelle à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées dans les centres de récupération de votre commune, dans nos succursales et dans tous les points de vente de piles et de batteries.

Vous répondez ainsi aux exigences légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Données techniques

Tension de service.....	11 - 18 V/DC
Canaux de charge/décharge.....	1
Courant de charge.....	0,1 - 6,0 A (en fonction du type de batterie et du nombre de cellules)
Puissance de charge.....	max. 60 W
Courant de décharge.....	0,1 - 2,0 A (en fonction du type de batterie et du nombre de cellules)
Puissance de décharge.....	max. 5 W
Batteries compatibles.....	NiMH/NiCd, 1 - 15 cellules LiPo/LiIon/LiFe/LiHV, 1 - 6 cellules Pb, 1 - 10 cellules (tension nominale 2 - 20 V)
Courant de décharge pour équilibre.....	200 mA par cellule
Détection par Delta U.....	oui (pour NiMH/NiCd, réglable)
Courant de charge de maintien.....	oui (pour NiMH/NiCd, réglable, désactivable)
Minuteur de sécurité.....	oui (désactivable)
Emplacements de mémorisation.....	10
Ventilateur intégré.....	oui
Conditions ambiantes.....	Température : de 0 °C à +40 °C ; humidité relative de l'air : de 0 % à 90 % sans condensation
Poids.....	env. 170 g
Dimensions.....	103 x 80 x 34 mm (L x P x H)



Belangrijke informatie

Multifunctionele lader "V-Charge Field 60"

Bestelnr. 1597950



De hoofdgebruiksaanwijzing vindt u op de meegeleverde cd: deze is daar in pdf-formaat aanwezig. Om het pdf-bestand te bekijken hebt u een geschikt programma nodig, bv. "Acrobat Reader" die op www.adobe.com gratis kunt downloaden.

Doelmatig gebruik

De lader beschikt over een laad-/ontlaadkanaal; dit staat als XT60-aansluiting ter beschikking. Voor meercellige lithium-accu's is een balancer geïntegreerd. De bediening gebeurt via een tweeregelig, verlicht display en vier bedieningsknoppen.

De lader is bedoeld voor het op- en ontladen van accu's van het type NiMH/NiCd (1 - 15 cellen), LiPo/LiIon/LiFe/LiHV (2 - 6 cellen) en voor loodaccu's (1 - 10 cellen, 2 V - 20 V).

De laadstroom kan tussen 0,1 A en 6,0 A ingesteld worden (afhankelijk van het aantal cellen/accuspanning). Het maximale totale laadvermogen bedraagt 60 W.

De ontladstroom kan tussen 0,1 A en 2,0 A worden ingesteld (afhankelijk van het aantal cellen/accuspanning). Het maximale ontladvermogen bedraagt 5 W.

Op de lader is er een aansluiting voor een temperatuursensor (niet meegeleverd, als accessoire te bestellen) voor het bewaken van de accu beschikbaar.

De lader kan ook op een stabiliserende gelijkspanning van 11 - 18 V/DC worden gebruikt (bijvoorbeeld via een externe auto-accu of geschikte netvoedingadapter).

De veiligheidsinstructies en alle andere informatie in deze gebruiksaanwijzing dienen absoluut in acht te worden genomen!

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en aandachtig door en bewaar deze voor toekomstig gebruik. Overhandig het product uitsluitend samen met deze gebruiksaanwijzing aan derden.

Elk ander gebruik dan hierboven beschreven zal het product beschadigen en kan andere gevaren met zich meebrengen zoals een kortsluiting, brand, elektrische schok, etc. Aan het volledig product mag niets worden veranderd resp. omgebouwd en de behuizing mag niet worden geopend.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese richtlijnen.

Omvang van de levering

- Multifunctionele lader
- Aansluitkabel met krokodilklemmen
- CD met gebruiksaanwijzing
- Informatieblad met veiligheidsvoorschriften



Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

Verklaring van de symbolen



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die in ieder geval moeten worden opgevolgd.



Het product is uitsluitend geschikt voor toepassing en gebruik in droge ruimtes binnenshuis. Het mag niet vochtig of nat worden.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

a) Algemeen

- Uit veiligheids- en vergunningsredenen is het niet toegestaan dit product zelf om te bouwen en/of te veranderen. Haal het product nooit uit elkaar!
 - Laat onderhouds-, instel- of reparatiewerkzaamheden alleen door een vakman of een gespecialiseerde werkplaats uitvoeren. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden ingesteld of onderhouden.
 - Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen!
- Het product mag alleen op een plaats worden opgesteld, gebruikt of opgeslagen, waar kinderen er niet bij kunnen komen. Hetzelfde geldt voor de accu's.

Wees dus extra voorzichtig als er kinderen in de buurt zijn. Kinderen zouden instellingen kunnen wijzigen of de accu('s) kunnen kortsluiten, waardoor er brand of een explosie kan ontstaan. Dat is levensgevaarlijk!

- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimtes en werkplaatsen dient door geschoold personeel voldoende toezicht te worden gehouden op de bediening van dit apparaat.
- In commerciële instellingen dient men de ongevallenpreventievoorschriften van het Verbond van Commerciële Beroepsverenigingen voor Elektrische Installaties en Apparatuur in acht te nemen.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn!
- Ga voorzichtig om met het product. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Indien u onzeker bent over het juiste gebruik of als u vragen mocht hebben, die niet worden beantwoord door deze gebruiksaanwijzing, kunt u contact met ons of een vakman opnemen.

b) Plaatsing

- U mag de acculader enkel in droge en gesloten ruimtes gebruiken. Laat het product niet vochtig of nat worden. Stel het product nooit in de buurt van een badkuip, douche o.i.d. op!
- Vermijd direct zonlicht, overmatige hitte of kou. Zorg dat er zich geen stof of vuil op de lader afzet. Hetzelfde geldt voor de aangesloten accu.
- Gebruik de lader niet in ruimten of onder negatieve omgevingsomstandigheden waar brandbare gassen, rook of stof aanwezig zijn of kunnen zijn! Er bestaat explosiegevaar!
- Plaats de lader op een stabiele, vlakke, schone en voldoende grote locatie. Zet de lader nooit op een brandbaar oppervlak (zoals een tapijt of tafelkleed). Gebruik altijd een geschikte onbrandbare, hittebestendige ondergrond.
- Houd de lader uit de buurt van brandbare of licht-ontvlambare materialen (bijv. gordijnen).
- Dek de ventilatieopeningen nooit af; er bestaat oververhittings- en brandgevaar! Steek geen voorwerpen in de ventilatie-openingen van de lader. Belemmer de functie van de ingebouwde ventilator nooit.
- Plaats de lader niet zonder geschikte bescherming op waardevolle meubelopervlakken. Anders kunnen er krassen, drukplekken of verkleuringen ontstaan. Hetzelfde geldt voor de accu.
- Gebruik de lader niet in voertuigen.
- De lader mag alleen op een dergelijke plaats worden neergezet, gebruikt of opgeborgen als deze voor kinderen niet bereikbaar is. Kinderen zouden instellingen kunnen wijzigen of de accu('s) kunnen kortsluiten, waardoor er brand of een explosie kan ontstaan. Dat is levensgevaarlijk!
- Plaats het product niet in de directe omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendmasten of RF-generatoren. De besturingselektronica kan hierdoor worden beïnvloed.
- Zorg ervoor dat de kabels niet worden omgebogen of door scherpe randen worden beschadigd. Zet geen voorwerpen op de kabels.
- Zet geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals glazen, vazen of planten op of naast de lader/accu/kabel.

Als er vloeistof in de lader (of in de stekkerverbindingen) terecht komt, wordt de lader onherstelbaar beschadigd. Bovendien bestaat er groot risico op een brand.

Als er vloeistof in de lader of de stekkerverbindingen terecht komt, dient u de lader te ontkoppelen van de spannings-/stroomvoorziening. Koppel ook de aangesloten accu los van de lader. U mag de lader niet meer gebruiken. Breng het naar een servicedienst.

c) Gebruik

- De werking van de lader geschiedt via een gestabiliseerde gelijkspanning van 11 - 18 V/DC (bijv. via een externe auto-loodaccu of een geschikte netvoedingadapter).
 - Als u met de lader of met accu's werkt, draag dan geen metalen of geleidende materialen, zoals bijv. sieraden (kettingen, ringen, e.d.). Door kortsluiting in de accu of de laadkabel bestaat er brand- en explosiegevaar.
 - Gebruik het product nooit zonder toezicht. Ondanks de omvangrijke en veelomvattende beveiligingsschakelingen kunnen storingen of problemen tijdens het opladen van een accu niet worden uitgesloten.
 - Zorg ervoor dat het apparaat tijdens de werking voldoende wordt geventileerd. Dek de lader nooit af. Zorg voor voldoende afstand (minstens 20 cm) tussen de lader en andere voorwerpen. Door oververhitting kan brand ontstaan!
 - De lader is alleen geschikt voor het laden (resp. ontladen) van NiMH-, NiCd-, LiIon-/LiPo-/LiFe/LiHV- en loodaccu's. Laad nooit andere accutypes of niet-oplaadbare batterijen op. Er bestaat levensgroot gevaar op brand of een explosie!
 - Sluit altijd eerst de laadkabel aan op de lader. Pas daarna mag de accu met de laadkabel verbonden worden.
- Bij het loskoppelen dient men in omgekeerde volgorde te werk te gaan - eerst de accu van de laadkabel en dan pas de laadkabel van de lader loskoppelen.
- Een verkeerde volgorde kan kortsluiting in de stekker van de laadkabel veroorzaken; er bestaat brand- en explosiegevaar!



- Verbind nooit meerdere laders met elkaar.
- Op de lader mag altijd slechts een enkele accu/accupack worden aangesloten en geladen.
- Gebruik het product op gematigde breedten, nooit in de tropen. Raadpleeg het hoofdstuk "Technische gegevens" voor de toegestane omgevingscondities.
- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die daarbij ontstaat, kan onder bepaalde omstandigheden de werking van het apparaat storen of tot beschadiging leiden!
Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het in gebruik neemt. Dit kan enkele uren duren!
- Gebruik het product niet in de directe omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendmasten of HF-generatoren. De besturingselektronica kan hierdoor worden beïnvloed.
- Indien aangenomen kan worden dat veilig gebruik niet meer mogelijk is, dient het apparaat uitgeschakeld en tegen onbedoeld gebruik beveiligd te worden.
Koppel de lader los van de voeding. Gebruik het product vervolgens niet meer, maar breng het naar een service-werkplaats ter reparatie of voer het milieuvriendelijk af.
- Het is waarschijnlijk dat gevaarloos gebruik niet meer mogelijk is als het product zichtbaar beschadigd is en/of niet meer werkt zowel als na lange opslag onder ongunstige omstandigheden of na zwaar geleden te hebben door transport.
- Bewaar het complete product op een droge, koele, schone en voor kinderen ontoegankelijke plek.

Accu-informatie



Het gebruik van accu's is vandaag de dag weliswaar vanzelfsprekend, maar er bestaan toch tal van gevaren en problemen. Vooral bij LiPo-/Lilon-/LiFe/LiHV-accu's met hun hoge energie-inhoud (in vergelijking met gewone NiCd- of NiMH-accu's) moeten er verschillende voorschriften in acht worden genomen aangezien er anders explosie- en brandgevaar bestaat.

Houd daarom in ieder geval rekening met de volgende informatie en veiligheidsinstructies voor de omgang met accu's.

Wanneer de fabrikant van de accu nadere informatie ter beschikking stelt, dient deze ook aandachtig te worden gelezen en opgevolgd!

a) Algemeen

- Accu's zijn geen speelgoed. Bewaar accu's buiten het bereik van kinderen.
- Laat accu's niet achteloos rondslingeren; er bestaat het gevaar dat deze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt. Neem in zo'n geval direct contact op met een arts!
- Accu's mogen nooit worden kortgesloten, uit elkaar gehaald of in het vuur worden geworpen. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Gebruik in dergelijke gevallen geschikte veiligheids-handschoenen.
- Gewone, niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
Niet-oplaadbare batterijen zijn uitsluitend bestemd voor eenmalig gebruik en dienen als ze verbruikt zijn, op een correcte manier te worden verwijderd.
Laad uitsluitend accu's op die daarvoor bestemd zijn. Gebruik een geschikte lader.
- Accu's mogen niet vochtig of nat worden.
- Plaats de lader en de accu op een niet-brandbaar en hittebestendig oppervlak (bijv. een stenen tegel). Zorg voor voldoende afstand tot brandbare voorwerpen. Zorg voor voldoende afstand tussen de lader en de accu en leg de accu nooit op de lader.
- Omdat zowel de lader als de aangesloten accu tijdens het opladen/ontladen warm worden, is het noodzakelijk om voor voldoende ventilatie te zorgen. Dek de lader en de accu nooit af!
- Gebruik nooit accupacks die uit verschillende cellen zijn samengesteld.
- U mag accu's tijdens het opladen/ontladen nooit onbeheerd achterlaten.
- Laad/ontlaad een accu nooit terwijl deze nog in het model zit. Haal de accu eerst uit het model.
- Houd bij het aansluiten van de accu op uw model of de lader rekening met de juiste polariteit (plus/+ en min/-). Als de accu verkeerd wordt aangesloten, dan wordt niet alleen uw model maar ook de accu beschadigd. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
De hier geleverde lader is voorzien van een veiligheidsschakeling tegen omgekeerde polariteit. Toch kan een omgekeerde polariteit in bepaalde gevallen leiden tot beschadigingen.
- Sluit altijd slechts één accu/accupack aan op de lader.
- Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt (bijv. bij opslag), dient u een eventueel aangesloten accu los te koppelen van de lader en de lader van de spannings-/stroomvoorziening.
- Laad/ontlaad geen accu's die nog heet zijn (bijv. veroorzaakt door het stroomverbruik van uw model). Laat de accu eerst tot op kamertemperatuur afkoelen, voordat u deze laadt/ontlaadt.



- Beschadig nooit de buitenkant van een accu. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Laad/ontlaad nooit beschadigde, lekkende of vervormde accu's. Dit kan brand of een explosie tot gevolg hebben! Verwijder een dergelijke onbruikbaar geworden accu op milieuvriendelijke wijze en gebruik deze niet meer.
- Koppel de accu los van de lader als deze volledig opgeladen is.
- Laad accu's eens in de ca. 3 maanden, omdat er anders door zelfontlading een zogeheten diepontlading kan optreden, waardoor de accu's onbruikbaar worden.
- Bewaar accu's op een geschikte plek. Installeer een rookmelder in de ruimte. Het risico op brand (of giftige rookontwikkeling) kan niet worden uitgesloten. Vooral accu's voor de modelbouw zijn aan hoge belastingen onderhevig (bijv. hoge laad- en ontladstromen, trillingen etc.).

b) Aanvullende informatie over lithium-accu's

Moderne accu's gebaseerd op lithiumtechnologie beschikken over een duidelijk hogere capaciteit dan NiMH- of NiCd-accu's en wegen ook duidelijk minder. Dit maakt dit soort accu's erg interessant voor gebruik in de modelbouw en hier worden dan ook meestal zogeheten LiPo-accu's (lithiumpolymeer) gebruikt.

Voor lithium-accu's is echter bij het laden/ontladen en tijdens het gebruik de nodige zorgvuldigheid vereist.

Daarom willen wij u in de volgende hoofdstukken erover informeren, welke gevaren er bestaan en hoe deze kunnen worden voorkomen, zodat dergelijke accu's lange tijd hun capaciteit behouden.

- De buitenste laag van veel lithium-accu's bestaat slechts uit een dikke folie en is daarom zeer kwetsbaar.
Demonteer of beschadig de accu niet. Laat de accu niet vallen en steek er geen voorwerpen in! Vermijd iedere mechanische belasting van de accu en trek ook nooit aan de aansluitkabel van de accu! Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Let hier ook op als de accu in het model wordt bevestigd of uit het model verwijderd wordt.
- Let er bij gebruik, op- of ontladen, transport en opslag van de accu op dat deze niet oververhit raakt. Plaats de accu niet in de buurt van warmtebronnen (zoals rijregelaar, motor) en voorkom ook de blootstelling aan direct zonlicht. Als de accu oververhit raakt, bestaat er brand- en explosiegevaar!
De accu mag nooit een hogere temperatuur dan +60 °C hebben (raadpleeg eventueel extra informatie van de fabrikant!).
- Als de accu beschadigingen vertoont (bijv. na het neerstorten van een modelvliegtuig of modelhelikopter) of als de buitenkant uitgezet of opgeblazen is, mag de accu niet meer worden gebruikt. Laad hem niet meer op. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
Pak de accu slechts voorzichtig vast en gebruik geschikte beschermende handschoenen. Voer de accu op milieuvriendelijke wijze af.
Bewaar dergelijke accu's in geen geval meer in een woning of een huis/garage. Beschadigde of opgeblazen lithium-accu's kunnen spontaan in brand vliegen.
- Gebruik voor het laden van lithium-accu's alleen een hiervoor geschikte lader en gebruik de juiste laadprocedure. Gewone laders voor NiCd-, NiMH- of loodaccu's mogen niet worden gebruikt; er bestaat brand- en explosiegevaar!
Kies afhankelijk van de accu altijd de juiste laadprocedure.
- Als u een Lithium-accu met meer dan één cel laadt, gebruik dan absoluut een zog. balancer (bijv. in de hier geleverde lader al geïntegreerd).
- Laad LiPo-accu's met een laadstroom van max. 1C (tenzij anders aangegeven door de fabrikant van de accu!). Dat betekent dat de laadstroom niet groter mag zijn dan de op de accu afgedrukte capaciteitswaarde (bijv. accucapaciteit 1000 mAh, max. laadstroom 1000 mA = 1 A).
Neem bij LiFe-, Lilon- en LiHV-accu's altijd de instructies van de accufabrikant in acht.
- De ontladstroom mag niet groter zijn dan de op de accu afgedrukte waarde.
Als er bijvoorbeeld op een LiPo-accu een waarde van "20C" is aangegeven, dan is de maximale ontladstroom 20 keer groter dan de capaciteit van de accu (bijv. accucapaciteit 1000 mAh, max. ontladstroom 20C = 20 x 1000 mA = 20 A).
Anders kan de accu oververhit raken, wat tot het vervormen/opblazen van de accu of tot een explosie of brand kan leiden!
De aangegeven waarde (bijv. "20C") heeft doorgaans geen betrekking op de continue stroom, maar op de maximale stroom die de accu kortstondig kan leveren. De continue stroom mag niet hoger zijn dan de helft van de aangegeven waarde.
- Zorg ervoor dat de afzonderlijke cellen van een lithium-accu niet diep ontladen worden. Een diepontlading van een lithium-accu leidt tot onherstelbare schade/vernietiging van de accu.
Als het model niet is voorzien van een beveiliging tegen diepontlading of een optische indicatie van een te lage accuspanning, dient u tijdig te stoppen met het gebruik van het model.

Afvoer

a) Product



Elektronische apparaten kunnen gerecycled worden en horen niet thuis in het huisvuil. Het product dient na afloop van de levensduur volgens de geldende wettelijke voorschriften te worden afgevoerd.

b) Batterijen/accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen/accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door het hier naast vermelde symbool, dat erop wijst dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bv. onder het vuilnisbak-symbool dat links afgebeeld is).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning	11 - 18 V/DC
Laad-/ontlaadkanalen	1
Laadstroom.....	0,1 - 6,0 A (afhankelijk van het aantal cellen en het accutype)
Laadvermogen.....	max. 60 W
Ontlaadstroom	0,1 - 2,0 A (afhankelijk van het aantal cellen en het accutype)
Ontlaadvermogen	max. 5 W
Geschikte accu's	NiMH/NiCd, 1 - 15 cellen LiPo/LiIon/LiFe/LiHV, 1 - 6 cellen Pb, 1 - 10 cellen (nominale spanning 2 - 20 V)
Ontlaadstroom voor balancer	200 mA per cel
Delta-U-herkenning	ja (bij NiMH/NiCd, instelbaar)
Druppellaadstroom	ja (bij NiMH/NiCd, instelbaar, uitschakelbaar)
Veiligheidstimer	ja (uitschakelbaar)
Accugeheugenplekken	10
Geïntegreerde ventilator.....	ja
Omgevingsvoorwaarden.....	temperatuur 0 °C tot +40 °C, relatieve luchtvochtigheid 0% tot 90%, niet condenserend
Gewicht.....	ca. 170 g
Afmetingen	103 x 80 x 34 mm (B x D x H)

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE

*1597950_V3_0119_02_VTP_m_short_nl