

VOLTCRAFT®

Ⓓ Bedienungsanleitung

CC-8 Rundzellen-Ladegerät

Best.-Nr. 2176563

Seite 2 - 13

ⒼⒷ Operating Instructions

CC-8 Round Cell Charger

Item No. 2176563

Page 14 - 24

Ⓕ Notice d'emploi

Chargeur pour piles rondes CC-8

N° de commande 2176563

Page 25 - 36

ⒹⒻ Gebruiksaanwijzing

CC-8 batterijlader

Bestelnr. 2176563

Pagina 37 - 47



	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärungen	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
4. Lieferumfang.....	4
5. Aktuelle Bedienungsanleitungen	4
6. Ausstattung und Funktionen	4
7. Sicherheitshinweise	5
a) Allgemeines	5
b) Netzteil.....	6
c) Ladegerät	6
d) Akkus.....	7
e) Aufstellungsort.....	7
8. Bedienelemente.....	8
9. LCD-Beschreibung	9
10. Anschließen des Ladegeräts an die Stromversorgung.....	9
11. Aufladen der Akkus.....	10
a) Rundzellen-Batterien	10
b) 9-V-Blockakkus.....	10
c) Manuelle Einstellung des Ladestroms (nur Rundbatterien).....	10
a) Produkt	12
b) Batterien/Akkus	12
14. Technische Daten	12
a) Allgemeines	12
b) Netzteil.....	13

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Daran sollten Sie auch denken, wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck weist auf Gefahren für Ihre Gesundheit hin, z. B. Stromschläge.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



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



Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung in trockenen Innenräumen vorgesehen und darf keiner Feuchtigkeit oder gar Nässe ausgesetzt werden.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Verwendung als Akkuladegerät bestimmt und kann mit Ni-Mh-, Ni-Cd-, LiFePO₄- und Li-Ion4-Akkus benutzt werden. Das Ladegerät ist mit zylindrischen Batterien mit einer maximalen Länge von 74 mm kompatibel. Das Ladegerät verfügt über zehn unabhängige Akku-Ladeschächte, darunter zwei für 9-V-Blockakkus. Das Display zeigt Informationen wie Spannung, Strom, Kapazität und den Ladezustand für den ausgewählten Ladeschacht an.

Das Gerät ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer, ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Sollten Sie das Produkt für andere als die zuvor beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüssen, Bränden oder elektrischen Schlägen führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Lieferumfang

- Ladegerät
- Netzteil
- Bedienungsanleitung

5. Aktuelle Bedienungsanleitungen

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



6. Ausstattung und Funktionen

- Delta V (-dv)-Steuerung
- Verpolungsschutz
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- 2000 mA Schnellladung von bis zu 2x Akkus (gleichzeitig)

7. Sicherheitshinweise



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

a) Allgemeines

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte andernfalls für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, sollten Sie Zweifel in Bezug auf die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Betrieb des Produkts stets durch geschultes Personal zu überwachen.



b) Netzteil

- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Netzteils, ob die Spannungsangaben auf dem Netzteil mit der Spannung in Ihrem Haushalt übereinstimmen.
- Das Netzteil darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Ziehen Sie niemals am Kabel, wenn Sie das Netzteil von der Steckdose trennen. Ziehen Sie immer am Stecker.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Einrichtung des Produkts das Kabel nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand darüber stolpern oder sich darin verfangen kann. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während Gewittern vom Netzstrom.

c) Ladegerät

- Dieses Ladegerät lässt sich ausschließlich mit Ni-Mh-, Ni-Cd-, LiFePO₄- und Li-Ion-Akkus verwenden. Nehmen Sie das Ladegerät unter keinen Umständen mit Akkus eines anderen Typs in Betrieb, da dies zu Rissen oder Lecks am Akku oder sogar zu dessen Explosion führen kann, wodurch wiederum Sach- und/oder Personenschäden auftreten können.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser könnte zu irreparablen Schäden am Produkt führen. Lassen Sie das Produkt deshalb vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme zuerst einmal auf Zimmertemperatur kommen. Dies kann mehrere Stunden dauern.
- Wird das Ladegerät nicht mehr verwendet, dann trennen Sie es stets von der Stromversorgung und nehmen Sie alle Akkus aus den Ladeschächten.
- Die in der LCD-Anzeige dargestellten Akkudaten sind ausschließlich zu Referenzzwecken gedacht und können von den mit professionellen Geräten gemessenen Daten abweichen.



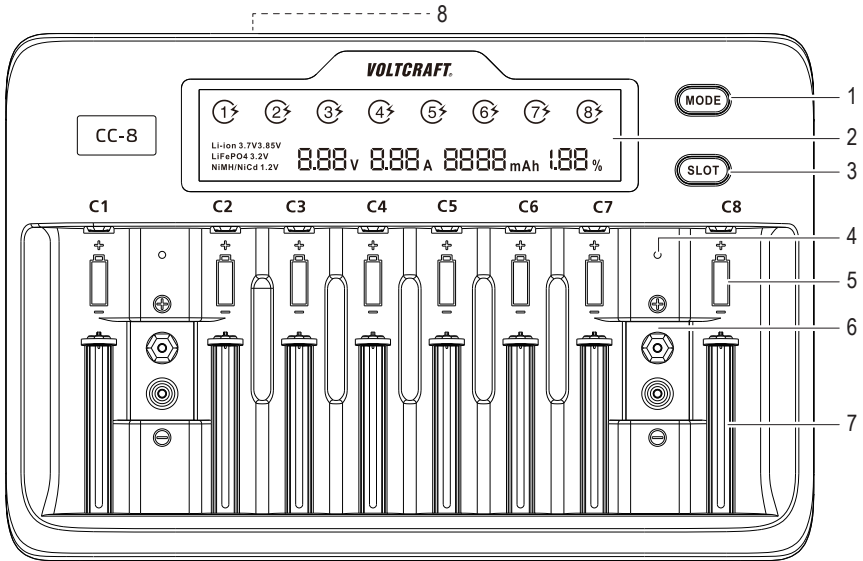
d) Akkus

- Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf die richtige Polung.
- Akkus sollten bei längerer Nichtbenutzung aus dem Gerät entfernt werden, um Schäden durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Akkus müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Lassen Sie Akkus also nicht frei herumliegen, da die Gefahr besteht, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden.
- Akkus dürfen unter keinen Umständen auseinandergenommen, kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Laden Sie den Akku des Produkts niemals unbeaufsichtigt.
- Beschädigen Sie den Akku niemals. Bei Beschädigung des Akkugehäuses besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Schließen Sie die Kontakte/Anschlüsse des Akkus niemals kurz. Werfen Sie den Akku bzw. das Produkt nicht ins Feuer. Es besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Die Anweisungen des Herstellers der jeweiligen Akkus sind während des Ladevorgangs stets zu befolgen.

e) Aufstellungsort


- Decken Sie das Ladegerät nicht ab.
- Stellen Sie das Produkt zum Aufladen auf einer hitzeunempfindlichen Fläche ab. Eine gewisse Erwärmung beim Ladevorgang ist normal.
- Wählen Sie für das Ladegerät einen stabilen, ebenen, sauberen, ausreichend großen Standort.
- Stellen Sie das Ladegerät niemals auf eine leicht entzündliche Oberfläche wie es bei einem Teppich oder einer Tischdecke der Fall wäre. Verwenden Sie stets einen geeigneten, nicht brennbaren und hitzebeständigen Untergrund.
- Platzieren Sie das Ladegerät nicht ohne geeigneten Schutz auf Oberflächen wertvoller Möbelstücke. Durch Hitzeeinwirkung könnte es zu Farb- oder Materialveränderungen kommen. Außerdem sind Kratzspuren oder Druckstellen auf der Möbel-Oberfläche möglich.
- Halten Sie das Produkt von leicht entzündlichen Materialien (z. B. Vorhänge, Papier), Flüssigkeiten (z. B. Benzin) oder Gasen fern. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

8. Bedienelemente



- 1 Taste **MODE**
- 2 LCD-Anzeige
- 3 Taste **SLOT**
- 4 Statusanzeige
 - Grün: 9-V-Blockbatterie nicht angeschlossen oder voll geladen.
 - Rot: 9-V-Blockbatterie angeschlossen und wird geladen.
- 5 Ladeschacht
- 6 Ladeschacht für 9-V-Blockbatterie
- 7 Federbelastete Akkuhalterung
- 8 Netzeingang: **IN:DC12V**

9. LCD-Beschreibung

Display	Display
	Ein blinkendes \swarrow zeigt an, dass der Akku geladen wird. Die Nummer gibt an, welcher Ladeschacht bzw. welche Ladeschächte aktiv ist bzw. sind.
Li-Ion	Es wurde ein Lithium-Ionen-Akku eingesetzt.
LiFePO4	Es wurde ein Lithium-Eisenphosphat-Akku eingesetzt.
NiMH/NiCd	NiMH: Es wurde ein Nickel-Metallhydrid-Akku eingesetzt. NiCd: Es wurde ein Nickel-Cadmium-Akku eingesetzt.
V	Akkuspannung
Null	Der Akku ist nicht angeschlossen.
Voll	Der Akku ist vollständig geladen.
Err	Die Polarität des Akkus ist inkorrekt oder es wurde eine nicht wiederaufladbare Batterie eingesetzt.
mAh	Geladene Akku-Kapazität
%	Akkuladung in Prozent
A	Ladestrom

10. Anschließen des Ladegeräts an die Stromversorgung



Trennen Sie das Ladegerät bei Nichtgebrauch von der Stromversorgung und nehmen Sie sämtliche Akkus aus den Ladeschächten.

- Schließen Sie das eine Ende des Netzteils an die Eingangsbuchse **(8)** des Ladegeräts und das andere an die Netzsteckdose an.
- Die LCD-Anzeige **(2)** leuchtet daraufhin auf und zeigt an, dass das Ladegerät mit Strom versorgt wird.
- Befinden sich keine Akkus in den Ladeschächten, zeigt wird in der LCD-Anzeige **Null** angezeigt.

11. Aufladen der Akkus

a) Rundzellen-Batterien



Für Li-Ion/LiFePO₄-Akkus steht der maximale Ladestrom von 2000 mA nur in den Ladeschächten 1 und 8 zur Verfügung. Alle anderen Schächte müssen leer stehen.

- Setzen Sie einen Akku in einen verfügbaren Ladeschacht (**5**) ein und achten Sie dabei auf die korrekte Polarität wie im Schacht angezeigt.
- Wenn Sie die Taste **SLOT (3)** mehrmals drücken, wird der Zustand für jeden eingesetzten Akku angezeigt.
- Wenn ein Akku vollständig geladen ist, wird auf dem Display Folgendes angezeigt: **100%, 0.00 A, Full**.

Beschreibung	Taste SLOT
Statusanzeige	Drücken Sie die Taste SLOT , um zwischen den aktiven Ladeschächte zu wechseln.
LCD-Hintergrundbeleuchtung	Drücken Sie die Taste SLOT einmal, um die Hintergrundbeleuchtung nach dem automatischen Dimmen wieder einzuschalten.

b) 9-V-Blockakkus

Legen Sie einen Akku in einen verfügbaren Ladeschacht für 9-V-Blockakkus (**6**). Die Zustandsanzeige (**4**) leuchtet während des Ladevorgangs des Akkus rot und wechselt auf grün, sobald der Akku vollständig aufgeladen ist.

c) Manuelle Einstellung des Ladestroms (nur Rundbatterien)



Die Akkutypen LiFePO₄ und 3,85-V-Li-Ion müssen manuell eingestellt werden. Bei anderen unterstützten Akkutypen erkennen die Ladeschächte automatisch die zu Laden erforderliche Stromstärke und Spannung. Der Standard-Ladestrom beträgt 500 mA.

Informationen über den Ladestrom für die verschiedenen Akkutypen finden Sie im Abschnitt „14. Technische Daten“ on page 12 Technische Daten“ auf Seite 12.

Einzelschacht

- Drücken Sie die Taste **SLOT (3)**, um einen Ladeschacht auszuwählen.
- Drücken und halten Sie die Taste **MODE (1)** gedrückt, bis die Stromstärke „**-.- A**“ zu blinken beginnt.
- Drücken Sie mehrmals die **MODE** Taste, um verschiedene Werte auszuwählen.

Alle Schächte

- Doppelklicken Sie auf die Taste **MODE**, bis die Stromstärke „**-.- A**“ für alle Ladeschächte mit Akkus zu blinken beginnt.
- Drücken Sie mehrmals die **MODE** Taste, um verschiedene Werte auszuwählen.

Beschreibung	MODE-Taste
Eingabe der Einstellungen für den Ladestrom	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste MODE (sofort nach dem Einlegen des Akkus), um den Akkutyp to ändern. <p>Einzelschacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste SLOT (3), um einen Ladeschacht auszuwählen. • Drücken und halten Sie die Taste MODE (1) gedrückt, bis die Stromstärke „-.- A“ zu blinken beginnt. • Drücken Sie mehrmals die MODE Taste, um verschiedene Werte auszuwählen. <p>Alle Schächte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppelklicken Sie auf die Taste MODE, bis die Stromstärke „-.- A“ für alle Ladeschächte mit Akkus zu blinken beginnt. • Drücken Sie mehrmals die MODE Taste, um verschiedene Werte auszuwählen.
LED-Hintergrundbeleuchtung	Drücken Sie die Taste MODE einmal, um die Hintergrundbeleuchtung nach dem automatischen Dimmen wieder einzuschalten.

12. Pflege und Reinigung



Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel, da diese zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen führen können.

- Entnehmen Sie vor jeder Reinigung alle eingelegten Akkus und trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

13. 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. Entfernen Sie eingelegte (wiederaufladbare) Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

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 die enthaltenen Schwermetalle 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.

14. Technische Daten

a) Allgemeines

Eingangsspannung/-strom	12 V/DC 3 A
Ladestrom.....	Standard: 500 mA Lithium-Ionen / LiFePO4: 200 - 2000 mA Ni-MH / Ni-Cd: 200 - 1000 mA
Ausgangskombination 1	Lithium-Ionen-Akku 4,2 V, 4,35 V: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (nur ladeschächten 1 und 8)
Ausgangskombination 2	LiFePo4-Akku 3,65 V: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (nur ladeschächten 1 und 8)
Ausgangskombination 3	Ni-MH- / CD-Akku 1,48 V: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA / 1000 mA)
Ausgangskombination 4	Ni-MH- / Lithium-Ionen- / LiFePo4 9-V-Blockakku: 1 x 60 mA, 2 x 60 mA

Unterstützte Akkutypen.....	Lithium-Ionen (3,2 V, 3,6 V, 3,7 V, 3,8 V) IMR, INR, ICR LiFePo4: 10340, 14500, 16340 (RCR123A), 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 20700, 21700, 22650, 26500, 26650 Ni-MH/Cd (1,2 V): A, AA, AAA, AAAA, C, SC 9-V-Block- Ni-MH/CD, Lithium-Ionen und LiFePO4-Akku
Ladeschächte.....	10 (8 + 2) unabhängige Kanäle
Akku vom Typ C	max. 5 Stck. (gleichzeitig)
LED-Hintergrundbeleuchtung.....	25 s automatische Dimmung
Schutzvorrichtungen.....	Verpolungsschutz, Kurzschlusschutz, Überlastschutz.
Betriebsbedingungen.....	0 bis +40 °C, ≤ 85 % rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	0 bis +70 °C, ≤ 85 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (L x B x T)	230 x 150 x 34 mm
Gewicht.....	ca. 620 g (Gerät + Stromversorgung)

b) Netzteil

Eingang	100 - 240 V/AC 50 - 60 Hz, max. 1,0 A
Ausgang	12 V/DC 3 A

Table of contents



	Page
1. Introduction	15
2. Explanation of symbols	15
3. Intended use	15
4. Delivery content	16
5. Up-to-date operating instructions	16
6. Features and functions	16
7. Safety instructions	17
a) General information	17
b) Power adaptor	18
c) Charger	18
d) Rechargeable batteries	19
e) Installation site	19
8. Operating elements	20
9. LCD description	21
10. Connect charger to power outlet	21
11. Charging batteries	22
a) Round cell batteries	22
b) 9 V block batteries	22
c) Manually adjust the charging current (round cells only)	22
a) Product	23
b) (Rechargeable) batteries	23
14. Technical data	24
a) General	24
b) Power Adaptor	24

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party. Therefore, retain these operating instructions for reference!

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

2. Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



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



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.



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

3. Intended use

The device is intended to be used as a battery charger and can be used with Ni-Mh, Ni-Cd, LiFePO₄, and Li-ion4 rechargeable batteries. The charger is compatible with a maximum cylindrical battery length of 74 mm. The charger has ten independent battery charging slots which include two for 9 V block type batteries. The display shows information such as the voltage, current, capacity, and percentage charged for the selected slot.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4. Delivery content

- Charger
- Power adaptor
- Operating instructions

5. Up-to-date operating instructions

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



6. Features and functions

- Delta V (-dV) control
- Reverse polarity protection
- Short circuit protection
- Over charge protection
- 2000 mA fast charge up to 2x batteries (simultaneously)

7. 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.

a) General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the appliance from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, steam and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- In schools, educational centres, hobby and self-help workshops, the operation of the product is to be supervised by trained employees.



b) Power adaptor

- The mains outlet must be located near to the device and be easily accessible.
- As power supply, only use the supplied mains adaptor.
- Only connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adaptor, check whether the voltage stated on the power adaptor complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adaptors if your hands are wet.
- Never unplug the power adaptor from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
- When setting up the product, make sure that the cable is not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
- For safety reasons, disconnect the power adaptor from the mains socket during storms.

c) Charger

- This charger only works with Ni-Mh, Ni-Cd, LiFePO₄, and Li-ion type batteries. Never use the charger with other types of batteries as this could result in explosion, cracking or leaking causing damage to property and/or personal injury.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product. Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it to use. This may take several hours.
- When the charger is not in use, disconnect it from the power supply and remove any batteries from the charging slots.
- The battery data displayed on the LCD is for reference only and may differ from those measured with professional equipment.



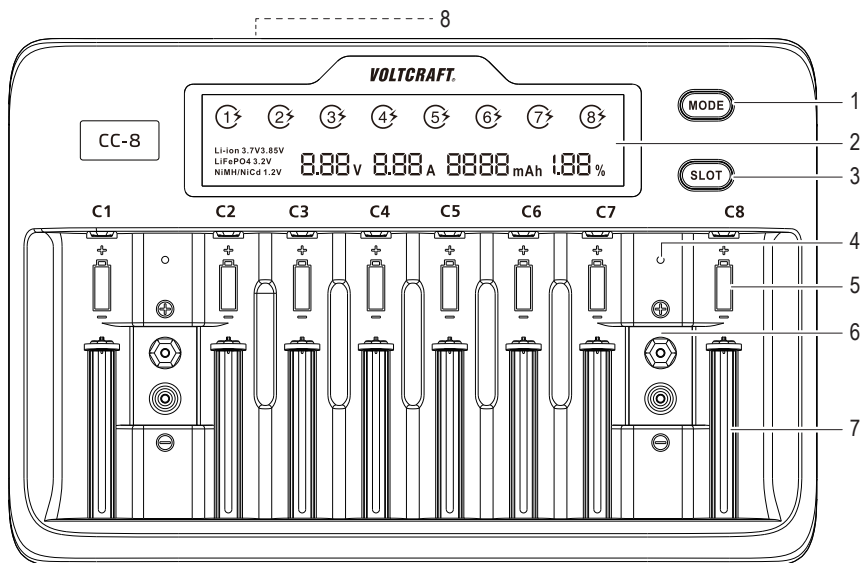
d) Rechargeable batteries

- Correct polarity must be observed while inserting the rechargeable batteries.
- Rechargeable batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged rechargeable batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted rechargeable batteries.
- Rechargeable batteries must be kept out of reach of children. Do not leave rechargeable batteries lying around, as there is risk that children or pets swallow them.
- Rechargeable batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!
- Never charge the rechargeable battery of the product unattended.
- Never damage the rechargeable battery. Damaging the casing of the rechargeable battery might cause an explosion or a fire!
- Never short-circuit the contacts of the rechargeable battery. Do not throw the battery or the product into fire. There is a danger of fire and explosion!
- The instructions given by the manufacturer of the respective rechargeable batteries must be followed during the charging process.

e) Installation site


- Do not cover the charger
- When charging, place the product on a surface that is not heat-sensitive. It is normal that a certain amount of heat is generated during charging.
- Select a stable, flat, clean, 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 the surface of valuable furniture without suitable protection. The impact of heat could lead to colour or material changes. Scratches or pressure points may occur on the furniture surface.
- Keep the device away from easily flammable materials (e.g. drapes, paper), liquids (e.g. gasoline) or gases. There is a risk of fire and explosion!

8. Operating elements



- 1 **MODE** button
- 2 LCD Display
- 3 **SLOT** button
- 4 Status indicator
 - Green: 9 V battery not connected or fully charged.
 - Red: 9 V battery connected and charging.
- 5 charging slot
- 6 9 V block battery bay
- 7 Spring-loaded battery holder
- 8 Power input: **IN:DC12V**

9. LCD description

Display	Display
	A flashing ⚡ indicates that charging is in progress. The number indicates which slot(s) is/are active.
Li-ion	Lithium-ion battery inserted
LiFePO4	Lithium iron phosphate battery inserted
NiMH/NiCd	NiMH: Nickel metal hydride battery inserted. NiCd: Nickel-cadmium battery inserted
V	Battery voltage
Null	Battery not connected
Full	Battery is fully charged
Err	Battery polarity is reversed, non-rechargeable battery inserted.
mAh	Battery electric charge
%	Percentage charged
A	Charging current

10. Connect charger to power outlet



When not using the device, disconnect the charger from the power supply and remove any inserted batteries.

- Connect one end of the adaptor to the power input **(8)** on the charger, and the other end to a suitable power supply.
- The LCD display **(2)** will light up to indicate the charger is receiving power.
- If no batteries are inserted, the LCD display will show **Null**.

11. Charging batteries

a) Round cell batteries



The maximum charging current of 2000 mA is available for Li-ion/LiFePO₄ type batteries and applicable to charging slots 1 and 8 only. All other slots must be empty.

- Load a battery into an available charging slot (5), matching polarities shown in the slot.
- Press the **SLOT** button (3) repeatedly to view the status of each inserted battery.
- When a battery is full, the LCD will show: **100%, 0.00 A, Full**.

Description	SLOT Button
Status indicator	Press the SLOT button to cycle through active slots.
LCD back light	Press the SLOT button once to turn the backlight on after auto dimming.

b) 9 V block batteries

Load a battery into an available 9 V block battery bay (6). The status indicator (4) will light red when the battery is charging and turn green when fully charged.

c) Manually adjust the charging current (round cells only)



Battery types LiFePO₄ and 3.85 V Li-Ion should be manually adjusted. For other supported battery types, the charging slots automatically detect the current and voltage required for charging. The default charging current is 500 mA.

Refer to section "14. Technical data" on page 24 for information about the charging current corresponding to different battery types.

Single slot

- Press the **SLOT** button (3) to select a battery slot.
- Press and hold the **MODE** button (1) until the current "-.- A" begins to flash.
- Press the **MODE** button repeatedly to select different values.

All slots

- Double-click the **MODE** button until the current "-.- A" begins to flash for all slots with batteries inserted in them.
- Press the **MODE** button repeatedly to select different values.

Description	MODE Button
Enter charging current settings	<ul style="list-style-type: none"> Press the MODE button (immediately after inserting the battery) to change the battery type. <p>Single slot:</p> <ul style="list-style-type: none"> Press the SLOT button (3) to select a battery slot. Press and hold the MODE button (1) until the current “-.- A” begins to flash. Press the MODE button repeatedly to select different values. <p>All slots:</p> <ul style="list-style-type: none"> Double-click the MODE button until the current “-.- A” begins to flash for all slots with batteries inserted in them. Press the MODE button repeatedly to select different values.
LCD backlight	Press the MODE button once to turn the backlight on after auto dimming.

12. Care and cleaning



Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions as they can cause damage to the housing and malfunctioning.

- Remove any inserted batteries and disconnect the product from the mains before each cleaning.
- Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

13. Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines. Remove any inserted (rechargeable) batteries and dispose of them separately from the product.

b) (Rechargeable) batteries



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

Contaminated (rechargeable) batteries are labeled with this symbol to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved 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 fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

14. Technical data

a) General

Input voltage / current.....	12 V/DC 3 A
Charging current.....	Default: 500 mA Li-Ion / LiFePO4: 200 - 2000 mA Ni-MH / Ni-Cd: 200 - 1000 mA
Output combination 1	Li-Ion 4.2 V, 4.35 V battery: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (charging slots 1 and 8 only)
Output combination 2	LiFePo4 3.65 V battery: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (charging slots 1 and 8 only)
Output combination 3	Ni-MH / CD 1.48 V battery: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA / 1000 mA)
Output combination 4	Ni-MH / Li-Ion / LiFePo4 9 V block battery: 1 x 60 mA, 2 x 60 mA
Supported battery types	Li-Ion (3.2 V, 3.6 V, 3.7 V, 3.8 V) IMR, INR, ICR LiFePo4: 10340, 14500, 16340 (RCR123A), 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 20700, 21700, 22650, 26500, 26650 Ni-MH/Cd (1.2 V): A, AA, AAA, AAAA, C, SC 9V block Ni-MH/CD, Li-ion and LiFePO4
Charging slots.....	10 (8 + 2) independent channels
Type-C battery	max. 5 pcs (simultaneously)
LCD backlight25 s automatic dimming
Protection	Short circuit, reverse polarity, over charge
Operating conditions.....	.0 to +40 °C, ≤ 85 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	.0 to +70 °C, ≤ 85 % RH (non-condensing)
Dimensions (L x W x H).....	.230 x 150 x 34 mm
Weight	approx. 620 g (unit + power supply)

b) Power Adaptor

Input.....	100 - 240 V/AC 50 - 60 Hz, 1.0 A max.
Output.....	12 V/DC 3 A

	Page
1. Introduction	26
2. Explication des symboles	26
3. Utilisation prévue	26
4. Contenu de l'emballage	27
5. Mode d'emploi actualisé	27
6. Caractéristiques et fonctions	27
7. Consignes de sécurité	28
a) Informations générales	28
b) Bloc d'alimentation	29
c) Chargeur	29
d) Accumulateurs	30
e) Lieu d'installation	30
8. Éléments de commande	31
9. Description des symboles à l'écran	32
10. Connectez le chargeur à l'alimentation électrique	32
11. Chargement des piles	33
a) Piles rondes	33
b) Piles 9 V	33
c) Réglage manuel du courant de charge (piles rondes uniquement)	33
a) Produit	35
b) Piles/accumulateurs	35
14. Données techniques	35
a) Généralités	35
b) Adaptateur secteur	36

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Merci d'avoir acheté ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Afin de préserver cette conformité et de garantir un fonctionnement en toute sécurité, vous devez respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie de ce produit. Elle contient des informations importantes concernant la mise en service et l'utilisation. Vous devez prendre cela en considération si vous devez fournir ce produit à un tiers. Par conséquent, conservez ces instructions d'utilisation afin de pouvoir vous y référer ultérieurement !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : technique@conrad-france.fr

Suisse : www.conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole avec l'éclair dans un triangle indique qu'il y a un risque pour votre santé, par ex. en raison d'une décharge électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation dans un triangle sert à indiquer les informations importantes présentes dans ce mode d'emploi. Veuillez lire ces informations attentivement.



Le symbole de la flèche indique des informations spécifiques et des conseils spéciaux pour le fonctionnement.



Le produit est destiné exclusivement à un usage dans des pièces intérieures sèches ; il ne doit être ni humide ni mouillé.

3. Utilisation prévue

Ce chargeur est conçu pour être utilisé avec des piles rechargeables de type Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 et Li-ion. Le chargeur est compatible avec des piles cylindriques de longueur maximale 74 mm. Le chargeur dispose de dix logements de recharge de pile indépendants, dont deux logements pour pile 9 V. L'écran indique des informations telles que la tension, le courant, la capacité et le pourcentage de charge du logement correspondant.

Il est uniquement destiné à une utilisation à l'intérieur. Ne l'utilisez pas à l'extérieur. Tout contact avec l'humidité, par ex. dans les salles de bains, doit être évité en toutes circonstances.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite. Toute

utilisation à des fins autres que celles décrites ci-dessus pourrait endommager le produit. De plus, une mauvaise utilisation pourrait entraîner des risques tels que les courts-circuits, les incendies, les chocs électriques, etc. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

4. Contenu de l'emballage

- Chargeur
- Bloc d'alimentation
- Mode d'emploi

5. Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi le plus récent sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.



6. Caractéristiques et fonctions

- Contrôle du delta V (-dv)
- Protection contre l'inversion de polarité
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surcharges
- Charge rapide 2000 mA jusqu'à 2 piles (simultanément)

7. Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.
- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- L'entretien, les modifications et les réparations doivent être effectués uniquement par un technicien ou un centre de réparation agréé.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service de support technique ou tout autre personnel technique.
- Dans les écoles, les centres éducatifs, les ateliers de loisirs ou de développement personnel, la manipulation du produit doit être supervisée par des employés qualifiés.



b) Bloc d'alimentation

- La prise secteur doit être localisée près de l'appareil et être facilement accessible.
- Pour l'alimentation électrique, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni.
- Ne branchez l'adaptateur secteur qu'à une prise de courant normale raccordée au réseau public. Avant de brancher l'adaptateur secteur, vérifiez si la tension indiquée sur l'adaptateur est conforme à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne jamais brancher ou débrancher les adaptateurs d'alimentation si vos mains sont mouillées.
- Ne débranchez jamais l'adaptateur secteur de la prise électrique en tirant sur le câble ; utilisez toujours les surfaces de préhension sur la fiche.
- En installant le produit, assurez-vous que le câble ne soit ni pincé ni noué et qu'il ne puisse pas être endommagé en passant sur des bords tranchants.
- Placez toujours les câbles de sorte que personne ne puisse trébucher ou se coincer dedans. Ceci présente un risque de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez l'adaptateur secteur de la prise électrique en cas d'orage.

c) Chargeur

- Ce chargeur ne fonctionne qu'avec des piles de type Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 et Li-ion. N'utilisez jamais le chargeur avec d'autres types de piles, car cela peut entraîner une explosion, des fissures ou des fuites et causer des dommages matériels et/ou corporels.
- N'utilisez jamais le produit lorsqu'il vient juste d'être transporté d'une pièce froide vers une pièce chaude. La condensation générée pourrait détruire le produit. Laissez le produit atteindre la température ambiante avant de le brancher et de le faire fonctionner. Cela peut prendre plusieurs heures.
- Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, débranchez-le de l'alimentation électrique et retirez les piles des emplacements de charge.
- Les données relatives à la pile affichées sur l'écran à CL sont données à titre indicatif uniquement et peuvent différer de celles mesurées à l'aide d'un équipement professionnel.



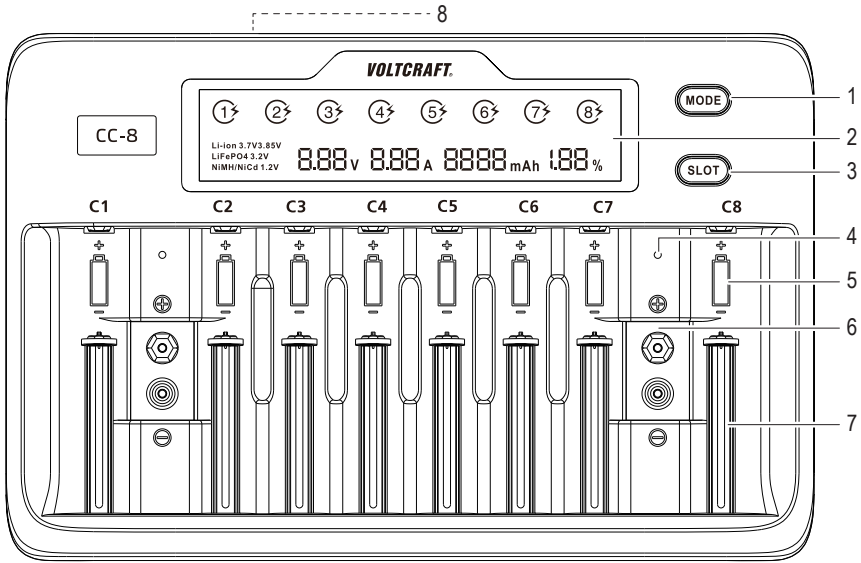
d) Accumulateurs

- Respectez la bonne polarité lorsque vous insérez les piles (rechargeables).
- Retirez les accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une longue période afin d'éviter d'éventuels dégâts causés par des fuites. Des accumulateurs endommagés ou qui fuient peuvent provoquer des brûlures acides en cas de contact avec la peau ; manipulez donc les accumulateurs usagés avec des gants de protection appropriés.
- Les piles (rechargeables) doivent être tenues hors de portée des enfants. Ne laissez pas des accumulateurs traîner, car il existe un risque que les enfants ou les animaux domestiques les avalent.
- Les accumulateurs ne doivent pas être démontés, court-circuités ou jetés au feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !
- Ne rechargez jamais l'accumulateur du produit sans surveillance.
- N'endommagez jamais l'accumulateur. Un dommage sur le boîtier de l'accumulateur peut provoquer un risque d'explosion et d'incendie !
- Ne court-circuitiez jamais les contacts de l'accumulateur. Ne jetez pas l'accumulateur ou le produit dans le feu. Cela provoque un risque d'explosion et d'incendie !
- Les instructions données par le fabricant des accumulateurs respectifs doivent être suivies pendant le processus de charge.

e) Lieu d'installation



- Ne couvrez pas le chargeur
- Au cours du chargement, placez le produit sur une surface qui ne soit pas sensible à la chaleur. Il est normal que de la chaleur soit générée lors de la recharge.
- Choisissez un lieu stable, plat, propre et suffisamment grand pour le chargeur.
- Ne placez pas le chargeur sur une surface inflammable (par ex. tapis, nappe). Utilisez toujours un support adéquat, non inflammable et calorifugé.
- Ne placez pas le chargeur sur la surface d'un meuble de valeur sans protection appropriée. La chaleur pourrait en altérer la couleur ou l'endommager. Des rayures ou des points de pression pourraient apparaître sur la surface du meuble.
- Tenez l'appareil à l'écart des matières (par ex. : rideaux, papier), des liquides (par ex. : essence) ou des gaz facilement inflammables. Il existe un risque d'incendie et d'explosion !

8. Éléments de commande



- 1 Bouton **MODE**
- 2 Écran LCD
- 3 Bouton **SLOT**
- 4 Indicateur d'état
 - Vert : Batterie 9 V non connectée ou complètement chargée.
 - Rouge : Batterie 9 V connectée et en cours de charge.
- 5 Logement de recharge
- 6 Compartiment de pile 9 V
- 7 Porte-piles à ressort
- 8 Entrée d'alimentation : **IN:DC 12 V**

9. Description des symboles à l'écran

Écran	Écran
	Un  clignotant indique que la charge est en cours. Le numéro indique quel(s) logement(s) est/sont actif(s).
Li-ion	Pile au Lithium-ion insérée
LiFePO4	Pile au lithium phosphate de fer insérée
NiMH/NiCd	NiMH : Pile au nickel métal hydrure insérée NiCd : Pile au nickel-cadmium insérée
V	Tension de la pile
Null	La pile n'est pas connectée
Full	La pile est complètement chargée
Err	La polarité de la pile est inversée, une pile non rechargeable est insérée.
mAh	Capacité de la batterie chargée
%	Pourcentage chargé
A	Courant de charge

10. Connectez le chargeur à l'alimentation électrique



Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, débranchez le chargeur de l'alimentation électrique et retirez toutes les piles insérées.

- Connectez une extrémité de l'adaptateur à l'entrée d'alimentation **(8)** du chargeur et l'autre extrémité à une prise électrique adaptée.
- L'écran LCD **(2)** s'allume pour indiquer que le chargeur est sous tension.
- Si aucune pile n'est insérée, **Null** s'affiche sur l'écran LCD.

11. Chargement des piles

a) Piles rondes



Le courant de charge maximal de 2000 mA est disponible pour les batteries de type Li-ion/LiFePO4 et s'applique uniquement aux emplacements de charge 1 et 8. Tous les autres emplacements doivent être inoccupés.

- Insérez une pile dans un logement de recharge disponible (5) en respectant les polarités indiquées dans le logement.
- Appuyez sur le bouton **SLOT** (3) à plusieurs reprises pour afficher l'état de chaque pile insérée.
- Lorsqu'une pile est rechargée, l'écran affiche : **100%, 0.00 A, Full**.

Description	Bouton SLOT
Indicateur d'état	Appuyez sur le bouton SLOT pour faire défiler les logements actifs.
Rétroéclairage LCD	Appuyez une fois sur le bouton SLOT pour allumer le rétroéclairage après réduction automatique de la luminosité.

b) Piles 9 V

Insérez une pile dans un compartiment de pile 9 V (6) disponible. L'indicateur d'état (4) s'allume en rouge lorsque la pile est en cours de chargement et passe au vert lorsqu'elle est entièrement rechargée.

c) Réglage manuel du courant de charge (piles rondes uniquement)



Les piles de type LiFePO4 et Li-ion 3,85 V doivent être réglées manuellement. Pour les autres types de piles compatibles, les logements de recharge détectent automatiquement le courant et la tension requise pour la recharge. Le courant de charge par défaut est de 500 mA.

Consultez la partie «14. Données techniques» on page 35Données techniques» à la page 35 pour obtenir des informations sur le courant de charge correspondant à différents types de pile.

Logement individuel

- Appuyez sur le bouton **SLOT** (3) pour sélectionner un logement de pile.
- Maintenez le bouton **MODE** (1) enfoncé jusqu'à ce que le courant « **-.. A** » clignote.
- Appuyez sur le bouton **MODE** à plusieurs reprises pour sélectionner différentes valeurs.

Tous les logements

- Double-cliquez sur le bouton **MODE** jusqu'à ce que le courant « **-.. A** » clignote pour tous les logements où une pile est insérée.
- Appuyez sur le bouton **MODE** à plusieurs reprises pour sélectionner différentes valeurs.

Description	Bouton MODE
Saisie des paramètres du courant de charge	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton MODE (immédiatement après avoir inséré la pile) pour changer le type de pile. <p>Logement individuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton SLOT (3) pour sélectionner un logement de pile. • Maintenez le bouton MODE (1) enfoncé jusqu'à ce que le courant « -.- A » clignote. • Appuyez sur le bouton MODE à plusieurs reprises pour sélectionner différentes valeurs. <p>Tous les logements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Double-cliquez sur le bouton MODE jusqu'à ce que le courant « -.- A » clignote pour tous les logements où une pile est insérée. • Appuyez sur le bouton MODE à plusieurs reprises pour sélectionner différentes valeurs.
Rétroéclairage LCD	Appuyez une fois sur le bouton MODE pour allumer le rétroéclairage après réduction automatique de la luminosité.

12. Entretien et nettoyage



N'utilisez pas de produit de nettoyage agressif, d'alcool isopropylique ou toute autre solution chimique, car ils peuvent endommager le boîtier et engendrer des dysfonctionnements.

- Retirez toutes les piles insérées et débranchez le produit de l'alimentation électrique avant le nettoyage.
- Nettoyez le produit avec un chiffon sec et sans fibres.

13. Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur. Retirez toutes les piles (rechargeables) insérées et éliminez-les séparément du produit.

b) Piles/accumulateurs



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et tous accumulateurs usagés. Il est interdit de les mettre au rebut avec les ordures ménagères.

Les piles et les batteries rechargeables contaminées sont étiquetées avec ce symbole pour indiquer que leur mise à rebut avec les déchets ménagers est strictement interdite. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche). Les piles/accumulateurs utilisées peuvent être retournées dans des points de collecte mis en place par votre municipalité, nos magasins ou tout point de vente de piles et des batteries rechargeables.

Ainsi, vous respectez les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

14. Données techniques

a) Généralités

Tension/courant d'entrée	12 V/CC, 3 A
Courant de charge.....	Par défaut : 500 mA Li-Ion / LiFePO ₄ : 200 - 2000 mA Ni-MH / Ni-Cd : 200 - 1000 mA,
Combinaison de sortie 1	Pile Li-ion 4,2 V, 4,35 V : 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (uniquement aux logement de recharge 1 et 8)
Combinaison de sortie 2	Pile LiFePo ₄ 3,65 V : 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (uniquement aux logement de recharge 1 et 8)
Combinaison de sortie 3	Pile Ni-MH / CD 1,48 V : 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA / 1000 mA)
Combinaison de sortie 4	Piles 9 V Ni-MH / Li-Ion / LiFePo ₄ : 1 x 60 mA, 2 x 60 mA

Types de piles compatibles	Li-Ion (3,2 V, 3,6 V, 3,7 V, 3,8 V) IMR, INR, ICR LiFePo4 : 10340, 14500, 16340 (RCR123A), 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 20700, 21700, 22650, 26500, 26650 Ni-MH/Cd (1,2 V) : A, AA, AAA, AAAA, C, SC 9V Ni-MH/CD, Li-ion et LiFePO4
Logements de recharge.....	10 (8 + 2) canaux indépendants
Pile de type C.....	max. 5 pces (simultanément)
Rétroéclairage LCD.....	réduction automatique de la luminosité 25 s
Protection	Contre l'inversion de polarité, Contre les courts-circuits, Contre les surcharges
Conditions de fonctionnement :	-20 à +40 °C, ≤ 85 % d'HR (sans condensation)
Conditions de stockage	0 à +70 °C, ≤ 85 % d'HR (sans condensation)
Dimensions (L x l x h)	230 x 150 x 34 mm
Poids.....	env. 620 g (unité + adaptateur)

b) Adaptateur secteur

Entrée	100 - 240 V/AC 50 - 60 Hz, 1,0 A max.
Sortie	12 V/CC, 3 A

	Pagina
1. Inleiding	38
2. Verklaring van de symbolen	38
3. Beoogd gebruik.....	38
4. Omvang van de levering.....	39
5. Meest recente gebruiksaanwijzing	39
6. Eigenschappen en functies.....	39
7. Veiligheidsinstructies	40
a) Algemene informatie.....	40
b) Netvoedingadapter	41
c) Lader	41
d) Oplaadbare batterijen	42
e) Installatieplek.....	42
8. Bedieningselementen	43
9. LCD-beschrijving	44
10. Sluit de lader aan op een stopcontact	44
11. Batterijen opladen.....	45
a) Ronde celbatterijen.....	45
b) 9V-blokcellen.....	45
c) Pas de laadstroom handmatig aan (alleen ronde cellen)	45
a) Product	46
b) (Oplaadbare) batterijen.....	46
14. Technische gegevens	47
a) Algemeen	47
b) Netvoedingadapter	47

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om deze status te handhaven en een veilige werking te garanderen, dient u als eindgebruiker deze gebruiksaanwijzing in acht te nemen!



Deze gebruiksaanwijzing is een onderdeel van dit product. Deze bevat belangrijke informatie over de werking en het gebruik van het product. Als u dit product aan derden overhandigt, doe dan tevens deze gebruiksaanwijzing erbij. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor toekomstige raadpleging!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

2. Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wijst op een risico voor uw gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke informatie in deze gebruiksaanwijzing. Lees deze informatie altijd aandachtig door.



Het pijl-symbool duidt op speciale informatie en advies voor het gebruik.



Het product is alleen bedoeld voor gebruik in droge, overdekte ruimtes en mag niet vochtig of nat worden.

3. Beoogd gebruik

Het apparaat is bedoeld als batterijlader en kan worden gebruikt met oplaadbare Ni-Mh-, Ni-Cd, LiFePO4- en Li-ion4-batterijen. De lader is compatibel met een maximale cilindrische batterijlengte van 74 mm. De lader heeft tien onafhankelijke batterijlaadsleuven, waaronder twee voor 9 V blokbatterijen. Het display toont informatie zoals de spanning, stroom, capaciteit en het opgeladen percentage voor de geselecteerde sleuf.

Dit product is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het niet buitenshuis. Contact met vocht, bijv. in de badkamer, moet absoluut worden vermeden.

Vanwege veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hierboven beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan onjuist gebruik resulteren in kortsluiting, brand, elektrische schok of andere gevaren. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze op een veilige plaats. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden overhandigd.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

4. Omvang van de levering

- Lader
- Netvoedingadapter
- Gebruiksaanwijzing

5. Meest recente gebruiksaanwijzing

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.



6. Eigenschappen en functies

- sDelta V (-dV)-regeling
- Ompoolbeveiliging
- Kortsluitbeveiliging
- Overbeladingsbescherming
- 2000 mA snel laden voor max. 2 batterijen (gelijktijdig)

7. Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

a) Algemene informatie

- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan mechanische druk.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert als u vragen heeft over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een technicus of een daartoe bevoegd servicecentrum.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.
- In scholen, educatiecentra, hobby en zelf-help werkplaatsen moet het gebruik van dit product onder toezicht staan door getraind personeel.



b) Netvoedingadapter

- Het stopcontact dient zich in de buurt van het apparaat te bevinden en goed toegankelijk te zijn.
- Gebruik alleen de meegeleverde netvoedingadapter voor de stroomvoorziening.
- Sluit de netvoedingadapter uitsluitend aan op een goedgekeurde contactdoos van het openbare elektriciteitsnet. Controleer vóór het insteken van de netvoedingadapter of de op de netvoedingadapter aangegeven spanning overeenstemt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Sluit netvoedingadapters niet aan en trek ze niet uit als uw handen nat zijn.
- Haal de netvoedingadapter nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken, maar neem de stekker altijd bij de grepen vast.
- Zorg er tijdens het plaatsen van het product voor dat de kabel niet bekneld raakt, verbogen wordt of door scherpe randen beschadigd wordt.
- Leg kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat risico op verwondingen.
- Haal de netvoedingadapter om veiligheidsredenen uit het stopcontact tijdens een storm.

c) Lader

- Deze lader werkt alleen met Ni-Mh-, Ni-Cd-, LiFePO₄- en Li-ion-batterijen. Gebruik de lader nooit met andere soorten batterijen, dit kan leiden tot explosie, barsten of lekkage welke schade aan eigendommen en/of persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condensatie die zich dan vormt, kan het product permanent beschadigen. Laat het product op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en in gebruik neemt. Dit kan enkele uren duren.
- Wanneer de lader niet wordt gebruikt, koppelt u deze los van de stroombron en verwijdert u eventuele batterijen uit de oplaadsleuven.
- De batterijgegevens die worden weergegeven op de LCD zijn alleen ter referentie en kunnen verschillen van de gegevens die worden gemeten door professionele apparatuur.



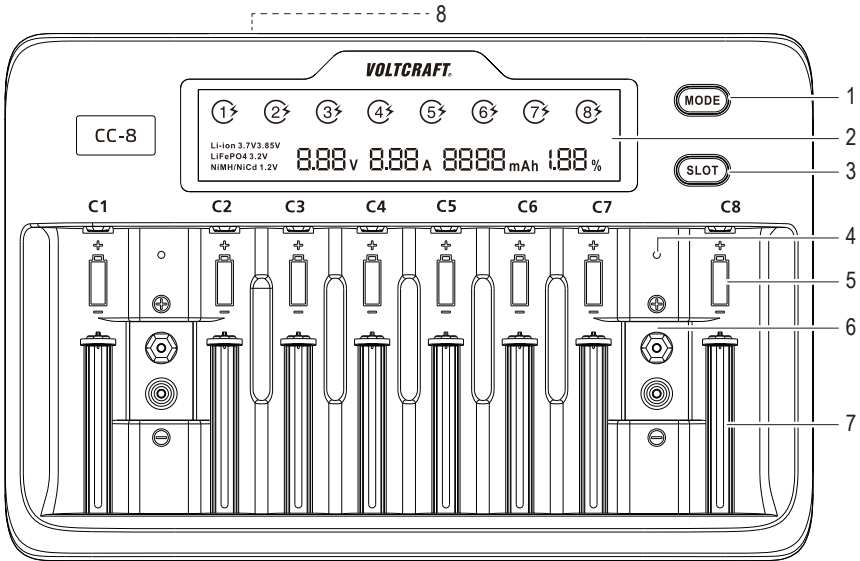
d) Oplaadbare batterijen

- Let erop dat de oplaadbare batterijen met de juiste polariteit in het product worden geplaatst.
- Oplaadbare batterijen moeten uit het apparaat worden gehaald wanneer dit langere tijd niet wordt gebruikt om schade door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde oplaadbare batterijen kunnen brandwonden veroorzaken bij aanraking met de huid. Gebruik bij het hanteren ervan daarom altijd de juiste beschermende handschoenen.
- Houd oplaadbare batterijen buiten bereik van kinderen. Laat oplaadbare batterijen niet rondslingeren omdat kinderen of huisdieren ze kunnen inslikken.
- Oplaadbare batterijen mogen niet uit elkaar gehaald, kortgesloten of in het vuur gegooid worden. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!
- Laad de oplaadbare batterij van het product nooit op zonder toezicht.
- Beschadig nooit de oplaadbare batterij. Het beschadigen van de behuizing van de oplaadbare batterij kan explosiegevaar of brand veroorzaken!
- U mag de contactpunten van de oplaadbare batterij nooit kortsluiten. Gooi nooit de batterij of de product in het vuur. Er bestaat gevaar op brand of explosie!
- De instructies van de fabrikant betreffende de oplaadbare batterijen moeten tijdens het laadproces worden opgevolgd.

e) Installatieplek


- Dek de lader niet af
- Tijdens het laden dient u het product op een voor hitte ongevoelig oppervlak te plaatsen. Het is normaal dat tijdens het laden een bepaalde hitte wordt ontwikkeld.
- Kies voor een stabiele, vlakke en schone plek die groot genoeg is voor de lader.
- Plaats de lader niet op een ontvlambaar oppervlak (bijv. een tapijt of tafelkleed). Gebruik altijd een geschikte, niet-ontvlambare, hittebestendige basis.
- Plaats de lader niet op het oppervlak van waardevol meubilair zonder geschikte bescherming. De invloed van hitte kan tot verkleuring of vervorming van het materiaal leiden. Er kunnen krassen of drukpunten op het meubeloppervlak ontstaan.
- Houd het apparaat uit de buurt van snel ontvlambare materialen (bijv. gordijnen en papier), vloeistoffen (bijv. benzine) of gas. Er bestaat gevaar op brand of explosie!

8. Bedieningselementen



- 1 **MODE** knop
- 2 LCD-scherm
- 3 **SLOT** knop
- 4 Statusindicator
 - Groen: 9 V batterij niet aangesloten of volledig opgeladen.
 - Rood: 9 V-batterij aangesloten en opgeladen.
- 5 oplaadsleuf
- 6 9 V-blok batterij sleuf
- 7 Verende batterijhouder
- 8 Ingangsvermogen: **IN:DC12V**

9. LCD-beschrijving

Display	Display
	Een knipperende ⚡ geeft aan dat de batterij wordt opgeladen. Het nummer geeft aan welke sleuf/sleuven actief is/zijn.
Li-ion	Lithium-ion-batterij geplaatst
LiFePO4	Lithium-ijzerfosfaat-batterij geplaatst
NiMH/NiCd	NiMH: Nikkel-metaalhydride-batterij geplaatst. NiCd: Nikkel-cadmium-batterij geplaatst
V	Batterijspanning
Null	Batterij niet aangesloten
Full	Batterij is volledig opgeladen
Err	Batterijpolariteit is omgekeerd, niet-oplaadbare batterij is geplaatst.
mAh	Opgeladen batterijcapaciteit
%	Percentage opgeladen
A	Laadstroom

10. Sluit de lader aan op een stopcontact



Wanneer u het apparaat niet gebruikt, koppel de lader dan los van de stroombron en verwijder eventueel geplaatste batterijen.

- Sluit het ene uiteinde van de adapter aan op de stroomingang **(8)** van de lader en steek het andere uiteinde in een geschikte stroombron.
- Het LCD-scherm **(2)** gaat branden om aan te geven dat de lader stroom krijgt.
- Als er geen batterijen zijn geplaatst, toont het LCD-scherm **Null**.

11. Batterijen opladen

a) Ronde celbatterijen



De maximale laadstroom van 2000 mA is beschikbaar voor Li-ion/LiFePO₄-type batterijen en is alleen van toepassing op laadsleuven 1 en 8. Alle andere gleuven moeten leeg zijn.

- Laad een batterij in een beschikbare laadsleuf (5), met de juiste polariteiten zoals op de sleuf wordt weergegeven.
- Druk herhaaldelijk op de **SLOT** knop (3) om de status van elke geplaatste batterij te bekijken.
- Wanneer een batterij vol is, geeft het LCD-scherm het volgende weer: **100%, 0.00 A, Full**.

Beschrijving	SLOT knop
Statusindicator	Druk de SLOT knop om door actieve slots te bladeren.
LCD-achtergrondverlichting	Druk één keer op de SLOT knop om de achtergrondverlichting in te schakelen na het automatisch dimmen.

b) 9V-blokbatteijen

Plaats een batterij in een beschikbare 9 V-blokbatteij sleuf (6). De statusindicator (4) brandt rood wanneer de batterij wordt geladen en wordt groen wanneer deze volledig is geladen.

c) Pas de laadstroom handmatig aan (alleen ronde cellen)



Batterijtypes LiFePO₄ en 3,85 V Li-Ion moeten handmatig worden aangepast. Voor andere ondersteunde batterijtypes detecteren de laadsleuven automatisch de stroom en spanning die nodig zijn voor het laden. De standaard laadstroom is 500 mA.

Zie sectie "14. Technische gegevens" on page 47 voor informatie over de laadstroom die overeenkomt met verschillende batterijtypes.

Enkele sleuf

- Druk op de **SLOT** knop (3) om de batterijsleuf te selecteren.
- Houd de **MODE** knop (1) ingedrukt tot de stroom "-.- A" begint te knippen.
- Druk herhaaldelijk op de **MODE** knop om de verschillende waarden te selecteren.

Alle sleuven

- Dubbelklik op de **MODE** knop tot de stroom "-.- A" begint te knippen voor alle sleuven met geplaatste batterijen.
- Druk herhaaldelijk op de **MODE** knop om de verschillende waarden te selecteren.

Beschrijving	MODUS-knop
Voer de laadstroominstellingen in	<ul style="list-style-type: none"> Druk op de MODE knop (onmiddellijk na het plaatsen van de batterij) om het batterijtype te wijzigen. <p>Enkele sleuf:</p> <ul style="list-style-type: none"> Druk op de SLOT knop (3) om de batterijsleuf te selecteren. Houd de MODE knop (1) ingedrukt tot de stroom "-.- A" begint te knippen. Druk herhaaldelijk op de MODE knop om de verschillende waarden te selecteren. <p>Alle sleuven:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dubbelklik op de MODE knop tot de stroom "-.- A" begint te knippen voor alle sleuven met geplaatste batterijen. Druk herhaaldelijk op de MODE knop om de verschillende waarden te selecteren.
LCD-achtergrondverlichting	Druk één keer op de MODE knop om de achtergrondverlichting in te schakelen na het automatisch dimmen.

12. Onderhoud en reiniging



Gebruik in geen enkel geval agressieve schoonmaakmiddelen, schoonmaakalcohol of andere chemische oplossingen omdat deze schade toe kunnen brengen aan de behuizing en het product.

- Verwijder alle geplaatste batterijen en haal de stekker van het product uit het stopcontact voor elke reiniging.
- Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

13. Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebaar afval en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking afvoeren. Haal eventueel geplaatste (oplaadbare) batterijen uit het apparaat en gooi ze afzonderlijk van het product weg.

b) (Oplaadbare) batterijen



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

(Oplaadbare) batterijen die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met dit symbool. Deze mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de (oplaadbare) batterijen, bijv. onder het links afgebeelde vuilnisbaksymbool). U kunt verbruikte (oplaadbare) batterijen gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar (oplaadbare) batterijen worden verkocht, afgeven.

Op deze wijze voldoet u aan uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

14. Technische gegevens

a) Algemeen

Ingangsspanning/-stroom	12 V/DC 3 A
Laadstroom.....	Standaard: 500 mA Li-Ion / LiFePO4: 200 - 2000 mA Ni-MH / Ni-Cd: 200 - 1000 mA
Uitgang combinatie 1	Li-Ion 4,2 V, 4,35 V batterij: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (alleen van toepassing op laadsleuven 1 en 8)
Uitgang combinatie 2	LiFePo4 3,65 V batterij: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA) 6 x 1000 mA 2 x 2000 mA (alleen van toepassing op laadsleuven 1 en 8)
Uitgang combinatie 3	Ni-MH / CD 1,48 V batterij: 8 x (200 mA / 500 mA / 800 mA / 1000 mA)
Uitgang combinatie 4	Ni-MH / Li-Ion / LiFePo4 9V-blokbatterij: 1 x 60 mA, 2 x 60 mA
Ondersteunde batterijtypes	Li-Ion (3,2 V, 3,6 V, 3,7 V, 3,8 V) IMR, INR, ICR LiFePo4: 10340, 14500, 16340 (RCR123A), 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 20700, 21700, 22650, 26500, 26650 Ni-MH/Cd (1,2 V): A, AA, AAA, AAAA, C, SC 9V-blokbatterij Ni-MH/CD, Li-ion en LiFePO4
Oplaadsleuven.....	10 (8 + 2) onafhankelijke kanalen
Type-C batterij	max. 5 stuks (gelijktijdig)
LCD-achtergrondverlichting	25 sec automatisch dimmen
Bescherming.....	Ompoolbeveiliging, Kortsluitbeveiliging, Overbeladingsbescherming
Bedrijfsomstandigheden	0 tot +40 °C, ≤ 85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Opslagcondities	0 tot +70 °C, ≤ 85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (l x b x h).....	230 x 150 x 34 mm
Gewicht.....	ca. 620 g (eenheid + stroombron)

b) Netvoedingadapter

Ingang.....	100 - 240 V/AC 50 - 60 Hz, 1,0 A max.
Uitgang	12 V/DC 3 A

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

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

Ⓔ This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2021 By Conrad Electronic SE.

Ⓕ Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

Ⓖ 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 2021 by Conrad Electronic SE.