

Ⓢ Bedienungsanleitung

Rundzellen-Ladegerät Li-Ion, NiCd, NiMH, LiFePO4 CE

Best.-Nr. 2859417



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist zum Laden, Entladen, Testen und Auffrischen der in der Anleitung angegebenen Akkutypen bestimmt.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

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

2 Lieferumfang

- Ladegerät IPC-4
- Bedienungsanleitung
- Netzkabel

3 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.

4 Symbolerklärung



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



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

5 Sicherheitshinweise



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

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bzw. Sendeantennen oder HF-Generatoren. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert.

5.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz, wenn es nicht verwendet wird.
- **Warnung!** Explosive Gase. Vermeiden Sie Flammen und Funken, sorgen Sie während des Ladevorgangs für ausreichende Belüftung.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. 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.

5.5 Akkus

- Achten beim Einlegen der Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Nehmen Sie nach Abschluss des Programms (Laden, Entladen, Refresh, Test) die Akkus aus dem Ladegerät.
- Lagern Sie das Gerät nicht mit eingelegten Akkus.
- Auslaufende Akkus können zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

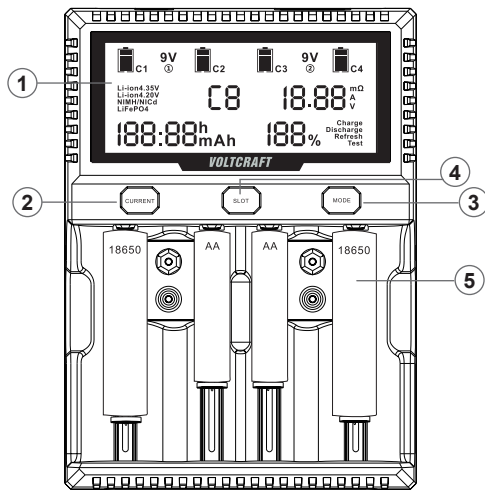
5.6 Netzkabel



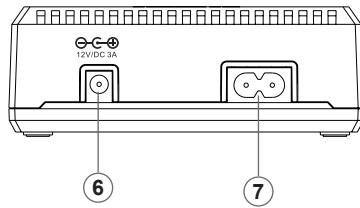
Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den elektrischen Komponenten des Ladegeräts vor. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!

- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker des Geräts ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- Der Netzstecker darf niemals mit feuchten Händen an die Netzsteckdose angeschlossen oder von dieser getrennt werden.
- Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät von der Netzsteckdose zu trennen. Ziehen Sie ihn stets mit den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose.
- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt, geknickt, durch scharfe Kanten beschädigt oder mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt wird.
- Vermeiden Sie eine übermäßige thermische Belastung des Netzkabels durch große Hitze oder große Kälte.
- Nehmen Sie auch keine Änderungen daran vor. Wenn Sie dies nicht beachten, kann das Netzkabel beschädigt werden. Ein beschädigtes Netzkabel kann zu einem tödlichen Stromschlag führen.
- Sollte das Netzkabel Beschädigungen aufweisen, berühren Sie es nicht.
 - Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z. B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten) und ziehen Sie danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose.
 - Nehmen Sie das Produkt unter keinen Umständen mit einem beschädigten Netzkabel in Betrieb.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand darüber stolpern oder sich in ihnen verfangen kann. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr.

6 Bedienelemente



- 1 LCD-Anzeige
- 2 Ladestrom
- 3 Programmwahl
- 4 Auswahl des Ladeslots
- 5 Akkufach



7 Installation

Dem Ladegerät liegt ein passendes Netzkabel bei (sh. Punkt 2, Lieferumfang).

Ebenfalls kann das Ladegerät über einen Netzadapter (12V, 3A) betrieben werden. Wenn beide Anschlüsse in Betrieb sind, wählt das Gerät automatisch den Anschluss über das Netzkabel.

8 Bedienung

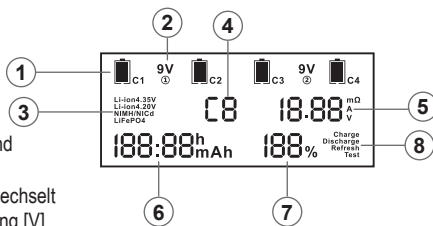
Stecken Sie das beiliegende Netzkabel oder das Kabel des Netzadapters in die dafür vorgesehene Buchse auf der Rückseite des Ladegerätes. Alle Anzeigeelemente leuchten kurz auf, um anschließend in den Betriebszustand überzugehen. Sind noch keine Akkus eingelegt, erscheinen vier leere Akkusymbole. Falls bereits Akkus eingelegt sind, wird der Programmbetrieb im entsprechenden Symbol für den Slot (Schacht) angezeigt.

Das standardmäßig voreingestellte Programm „Charge“ wird direkt nach Inbetriebnahme gestartet.

Legen Sie idealer Weise nach Start des Gerätes die Akkus in die gewünschten Akkuschächte durch Ziehen der Kontaktlaschen bzw. Aufstecken der 9V Blöcke auf die entsprechenden Pins.

8.1 Anzeige

- 1 Akkusymbol
- 2 9 V Akkufach
- 3 Akkutyp
- 4 Akkufach
- 5 Akku Ladestrom, Spannung und Innenwiderstand
Dieses Element der Anzeige wechselt automatisch zwischen Spannung [V], Innenwiderstand [Milliohm] und Strom [A]
- 6 Akkukapazität und Zeit
Die Anzeige wechselt während und am Ende des Laufs eines Programmes automatisch zwischen Laufzeit und Ladung [mAh].



Wichtig:

Im Falle eines defekten oder fälschlicherweise eingelegten Akkus oder einer Batterie statt eines Akkus im jeweiligen Fach wird „Err“ für „Fehler“ angezeigt. Dann sind keine Programme wählbar und der Akku sollte richtig gepolt eingelegt oder fachgerecht entsorgt werden.

- 7 Ladezustand in %
- 8 Gewähltes Programm (nur für Steckplatz 4)

Das Gerät verfügt über ein Hintergrundbeleuchtetes Display, Anzeigen zur Ladezeit, Spannung, Ladestrom, Kapazität/bisher geladene/entladene mAh, Innenwiderstand, Akkutyp, Ladeschacht, Programm, Ladezustand in % und Ladezeit nach obiger Abbildung.

8.2 Anwahl des Slots

Wählen Sie bei gestartetem Gerät nach Einlegen des Akkus den entsprechenden Schacht aus, um für diesen anschließend das Programm (Nur Slot 4) und den Lade-/Entladestrom einzustellen. Für Schacht 4 kann ein separates Programm gefahren werden, die Schächte 1-3 können nur das Programm „Charge“ fahren.

8.3 Programme

Das Ladegerät besitzt vier Programme:

- „Charge“
Lädt den Akku bis zu seiner Ladeschlussspannung (automatisch, außer bei Li-ion und LiFePO4-Akkus, siehe 8.5)
- „Discharge“ (Entladen), nur in Slot 4
Entlädt den Akku bis zu seiner Entladeschlussspannung. Somit kann beispielsweise die Kapazität getestet werden.
- „Refresh“ (Auffrischen), nur Slot 4
Dieses Programm führt mehrere Lade- und Entladezyklen hintereinander durch und steigert bei schwach gewordenen Akkus die Leistungsfähigkeit.
- „Test“ (Akküberprüfung, Kapazität, Innenwiderstand), nur Slot 4
Dieses Programm führt einen Lade- Entlade- und wieder Ladezyklus durch.

Über die Taste „Mode“ lässt sich das gewünschte Programm für Slot 4 anwählen. Sollte die Stromversorgung unterbrochen und wiederhergestellt werden, startet das Gerät automatisch mit dem Programm „Charge“.

Das Programm „Charge“ besitzt einen „Trickle Mode“ (Erhaltungsladung, 100 mA, ±30mA, nur bei NiMH-Akkus), um volle Akkus so lange in vollem Ladezustand zu halten, bis sie aus dem Ladegerät entnommen werden.

Die Anzeige wechselt während jedes Programmlaufs und am Ende wird die erreichte Ladung in mAh, aktuelle Spannung in V sowie der Innenwiderstand in Milliohm angezeigt.

8.4 Lade-/Entladestrom

Der Lade-/Entladestrom kann nach Anwahl des gewünschten Slots über die Taste „Current“ gewählt werden. Mögliche Ströme können den Technischen Daten entnommen werden.

Empfohlener Ladestrom:

Empfohlener Ladestrom	Akkukapazitätsbereich
0,2 A	niedriger als 800 mAh
0,5 A - 0,8 A	800 mAh - 2000 mAh
1,0 A - 1,5 A	2000 mAh - 3500 mAh
2,0 A	mehr als 3500 mAh

8.5 Achtung bei Li-ion und LiFePO4 Akkus

LiFePO4 Akkus müssen manuell eingestellt werden, da diese ansonsten im Li-ion-Modus geladen werden. LiFePO4 Akkus haben eine niedrigere Spannung im voll geladenen Zustand als Li-ion-Akkus, wodurch diese durch die zu hohe Abschaltspannung beschädigt werden und sogar explodieren können.



Auch für Li-ion-Akkus muss der passende Typ (4,20 V oder 4,35 V) eingestellt werden, sofern dieser nicht automatisch erkannt werden sollte, um die korrekte Ladeschlussspannung sicherzustellen.

Drücken Sie hierzu die Taste „Mode“ so lange (1-2 sek.), bis der korrekte Akkutyp angezeigt wird.

9 Fehlerbehebung

Fehler	Grund	Abhilfe
Akku wird nicht erkannt, Akkusymbol bleibt leer	Zu großer Widerstand zwischen den Anschlüssen	Akku defekt, fachgerecht entsorgen und einen Neuen einsetzen
Anzeige „Err“	Akku fälschlicherweise eingelegt, verpolt	Pole umdrehen, sollte der Akku richtig gepolt sein und die Anzeige erscheint trotzdem, ist der Akku defekt. Bitte entsorgen Sie diesen Akku fachgerecht.
	Im Schacht befindet sich eine nicht aufladbare Batterie.	Bitte entfernen Sie die Batterie umgehend aus dem Ladegerät.
Akku wird sehr heiß (> 40°C)	Ladeschlussspannung und Ladestrom (nach Punkt 8.4) prüfen. Werte zu groß, Gefahr der Explosion/Entzündung des Akkus! Akku defekt Ladevorgang bei zu hohen Umgebungstemperaturen	Sofort den Akku entnehmen und an einen sicheren Ort bringen (z.B. zwischen zwei Keramikteller oder auf eine Steinplatte) und Abkühlung des Akkus sicherstellen. Für gute Belüftung des Raums sorgen
Ladegerät startet nicht oder wird sehr heiß (>50°C)	Internes Netzteil defekt	Ladegerät nicht mehr benutzen

10 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, faserfreien Tuch.

11 Entsorgung

11.1 Produkt



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

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

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

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

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

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

11.2 Akkus

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



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

Ihre verbrauchten Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

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

12 Technische Daten

12.1 Stromversorgung

Eingangsspannung/-strom 1.....	AC 100~240 V 50-60 Hz
Eingangsspannung/-strom 2.....	DC 12 V 3 A
Ausgangsspannung/-strom 1.....	DC 3,65 V / DC 4,2 V / 4,35 V 2 A * 2 (slot 1 & slot 4), 1,5 A * 3, 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A * 4
Ausgangsspannung/-strom 2.....	DC 1,48 V 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A * 4
Ausgangsspannung/-strom 3.....	DC 9 V 60 mA / 120 mA * 2
Entladungsstrom.....	0,2 A / 0,4 A * 1 (nur Schacht 4)
Erhaltungsladung.....	100 mA ± 30 mA (nur bei Ni-MH Akkus)
Material.....	ABS
Leistungsaufnahme.....	36 W
Maximale Ladungsspannung.....	LiFePO4 3,65V ±0,05V Li-ion 4,2V ±0,05V Li-ion 4,35V ±0,05V NiMH 1,48V ±0,05V NiMH9V 10V ±0,5V
Kompatible Akkus.....	1,2V Ni-MH/CD: A, AA, AAA, AAAA,C,SC,D 9V Ni-MH 6F22 3,2V LiFePO4, 3,6/3,7/3,85V Li-ion:10340/10440/14500/ 14650/16340/17335/17500/17670/18350/18500/18650/ 18700/20700/21700/22650/22700/26500/26650/32650

12.2 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur und	
Betriebluftfeuchtigkeit.....	0°~40°C / 20~80% RH (nicht kondensierend)
Lagertemperatur und	
Lagerluftfeuchtigkeit.....	-20°~70°C / 20~85% RH (nicht kondensierend)

12.3 Andere

Abmessungen.....	162 x 120 x 45 mm
Gewicht.....	ca. 382 g

Ⓜ Operating instructions

Li-ion, NiCd, NiMH, LiFePO4 round cell charger

Item no. 2859417



1 Intended use

The product is intended for charging, discharging, testing and refreshing the battery types specified in the manual.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

Using the product for purposes other than those described above can damage the product. Improper product use can cause a short circuit, fire, electric shock, or other hazards.

This product complies with statutory, national and European regulations. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

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

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

2 Delivery content

- IPC-4 charger
- Operating instructions
- Power cord

3 Latest product information

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

4 Explanation of symbols



This symbol warns of hazards that can lead to injury.



This symbol warns of a dangerous voltage which can lead to injuries due to electric shock.

5 Safety instructions



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

5.1 General

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous plaything for children.
- Should you have any questions or concerns after reading this document, please contact our technical support or a professional technician.
- Maintenance, modifications and repairs must be carried out by a technician or a specialist repair centre.

5.2 Handling

- Please handle the product carefully. Impact, shocks or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not expose the product to any mechanical stress.
- Protect the product from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, vapours and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Never switch the device on immediately after taking it from a cold into a warm environment. This may cause condensation to form, which can destroy the product. Allow the product to reach room temperature before using it.
- Avoid using the product near strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. Otherwise, the product may not function properly.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- Always disconnect the device from the mains supply when not in use.
- **Warning!** Explosive gases. Protect the device from flames and sparks and ensure sufficient ventilation during charging.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. 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 stress.

5.5 Rechargeable batteries

- Pay attention to correct polarity when inserting the rechargeable batteries.
- If you do not plan to use the product for an extended period, remove the rechargeable batteries to prevent damage from leaking. Leaking or damaged rechargeable batteries may cause acid burns if they come into contact with your skin. Therefore, use suitable protective gloves when handling damaged rechargeable batteries.
- Rechargeable batteries must be kept out of reach of children. Do not leave batteries/rechargeable batteries lying around, as there is a risk that children or pets may swallow them.
- Remove the batteries from the charger after completing the programme (charge, discharge, refresh, test).
- Make sure you remove the batteries from the device before storing it.
- Leaking batteries can cause damage to the device.
- Rechargeable batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never attempt to recharge non-rechargeable batteries. This may cause an explosion!

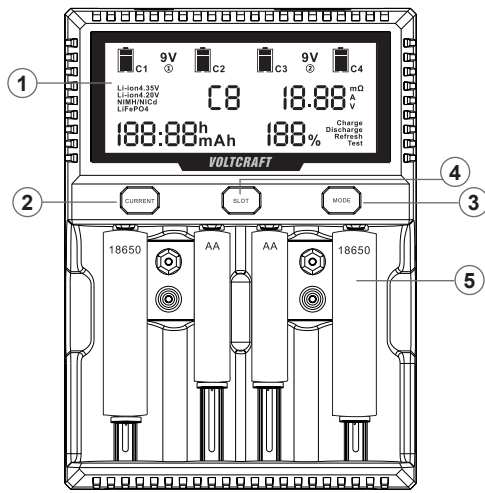
5.6 Power cord



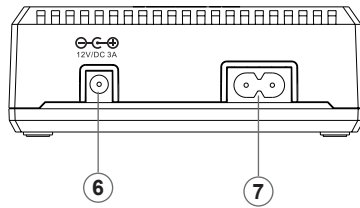
Never attempt to modify the electrical components of the charger. Risk of fatal electric shock!

- Always ensure that the mains plug is properly connected.
- Never attempt to modify the device.
- The mains socket must be located near the device and be easily accessible.
- Never plug in or unplug the mains plug when your hands are wet.
- Never disconnect the mains plug from the socket by pulling on the cable. Always pull it out of the mains socket using the intended grips.
- Unplug the mains plug from the mains socket if you do not use the device for a long time.
- Unplug the device from the power outlet during a thunderstorm for safety reasons.
- Make sure that the power cord is not squeezed, bent, damaged by sharp edges or exposed to mechanical stress.
- Avoid excessive thermal stress on the power cord from extreme heat or cold.
- Do not modify the power cord. Otherwise, the power cord may be damaged. A damaged power cord can cause a fatal electric shock.
- Do not touch the power cord if it is damaged.
 - First, power down the respective mains socket (e.g. via the respective circuit breaker), and then carefully pull the mains plug out of the mains socket.
 - Never use the product if the power cord is damaged.
- Make sure that the cable is not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay cables so that nobody can trip over or become entangled in them. Failure to do so could result in injury.

6 Product overview



- 1 LCD display
- 2 Charging current
- 3 Programme selection
- 4 Charging slot selection
- 5 Battery compartment



- 6 DC input
- 7 AC input

7 Installation

The charger comes with a suitable power cord (see section 2 "Scope of supply").

You can also operate the charger via a power adaptor (12 V, 3 A). If the device is connected to the mains and the power adaptor simultaneously, the device automatically selects the mains connection.

8 Usage

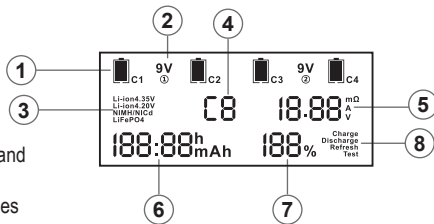
Plug the supplied power cord or the power adapter cable into the dedicated socket on the back of the charger. All indicators light up briefly and then switch to the operating mode. If no batteries are connected, four empty battery icons will appear. When batteries are connected, the respective icon shows the programme mode for the slot.

When switched on, the device runs the default programme "Charge".

Once the device is switched on, put the batteries in the desired battery compartments by pulling the contact tabs or plugging the 9 V blocks into the corresponding pins.

8.1 Display

- 1 Battery icon
- 2 9 V battery compartment
- 3 Battery type
- 4 Battery compartment
- 5 Battery charging current, voltage and internal resistance
This element of the display switches automatically between voltage [V], internal resistance [milliohms] and current [A]
- 6 Battery capacity and time
The display automatically switches between runtime and charge [mAh] during and at the end of a programme run.



Important:

If a rechargeable battery is defective or inserted the wrong way round or if a battery is inserted instead of a rechargeable battery in the respective compartment, „Err“ for „Error“ is displayed. In this case, no programmes can be selected and the battery should be inserted with the correct polarity or disposed of properly.

- 7 Charge status in %
- 8 Selected programme (only for slot 4)

The device has a backlit display, indicators for charging time, voltage, charging current, capacity/previously charged/discharged mAh, internal resistance, battery type, charging slot, programme, charge status in % and charging time, as illustrated above.

8.2 Selecting the slot

With the device switched on and the battery connected, select the corresponding slot and set the programme (slot 4 only) and the charging/discharging current for this slot. You can run a separate programme for slot 4, whereas you can only run the "Charge" programme for slots 1-3.

8.3 Programme

The charger has four programmes:

- "Charge" (charging)
Charges the battery to its end-of-charge voltage (automatically, except for Li-ion and LiFePO4 batteries, see 8.5)
- "Discharge" (discharging), only for slot 4
Discharges the battery to its final discharge voltage. This allows the capacity to be tested, for example.
- "Refresh" (refreshing), slot 4 only
This programme carries out several charging and discharging cycles in succession and increases the performance of batteries that have become weak.
- "Test" (battery check, capacity, internal resistance), slot 4 only
This programme carries out a charge-discharge and recharge cycle.

Use the "Mode" button to select the desired programme for slot 4. If the device powers off due to a power failure, it will automatically restart with the "Charge" programme when the power supply is restored.

The "Charge" programme has a "Trickle Mode" (trickle charge, 100 mA, ± 30 mA, only for NiMH batteries) to keep batteries fully charged until they are removed from the charger.

The display changes during each programme run and at the end the charge achieved in mAh, the current voltage in V and the internal resistance in milliohms are displayed.

8.4 Charging/discharging current

After selecting the desired slot, use the "Current" button to select the charging/discharging current. Refer to the technical data for available current values.

Recommended charging current:

Recommended charging current	Battery capacity range
0.2 A	lower than 800 mAh
0.5 A – 0.8 A	800 mAh – 2000 mAh
1.0 A – 1.5 A	2000 mAh – 3500 mAh
2.0 A	more than 3500 mAh

8.5 Important information about Li-ion and LiFePO4 rechargeable batteries

You must set LiFePO4 rechargeable batteries manually, or they will be charged in Li-ion mode. LiFePO4 rechargeable batteries have a lower voltage when fully charged than Li-ion rechargeable batteries, which means they can be damaged and even explode due to excessive cut-off voltage.



Where not automatically recognised, you must also set the appropriate type (4.20 V or 4.35 V) for Li-ion rechargeable batteries to ensure the correct end-of-charge voltage.

Press and hold the "Mode" button (1-2 sec.) until the correct battery type is displayed.

9 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Battery is not recognised, battery icon remains empty	Resistance between the connections is too high	Defective battery, dispose of properly and insert a new one
"Err" display	Battery inserted incorrectly, wrong polarity	Insert with correct polarity. If the battery has the correct polarity and the display still appears, the battery is faulty and should be disposed of correctly.
	There is a non-rechargeable battery in the shaft.	Please remove the battery from the charger immediately.
Battery gets very hot (> 40 °C)	Check end-of-charge voltage and charging current (see section 8.4). Values are too high, risk of battery explosion/ignition! Defective battery Ambient temperatures are too high during charging	Immediately remove the battery, leave it in a safe place (e.g. between two ceramic plates or on a stone slab) and let it cool down. Ensure sufficient ventilation of the room
Charger will not start or gets very hot (>50 °C)	Defective internal power supply	Discontinue use of the charger

10 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They can damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not submerge the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, lint-free cloth.

11 Disposal

11.1 Product



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

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

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

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

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

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

11.2 Rechargeable batteries

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



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

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

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

12 Technical data

12.1 Power supply

Input voltage/current 1	AC 100–240V 50-60Hz
Input voltage/current 2	DC 12 V/3 A
Output voltage/current 1	DC 3.65 V / DC 4.2 V / 4.35 V 2 A * 2 (slot 1 & slot 4), 1.5 A * 3, 0.2 A / 0.5 A / 0.8 A / 1 A * 4
Output voltage/current 2	1.48 V 0.2 A / 0.5 A / 0.8 A / 1 A * 4
Output voltage/current 3	DC 9 V 60 mA / 120 mA * 2
Discharge current	0.2A / 0.4 A * 1 (slot 4 only)
Trickle charging	100 mA ± 30 mA (NiMH rechargeable batteries only)
Material	ABS
Power consumption	36 W
Maximum charge voltage	LiFePO4 3.65V ±0.05V Li-ion 4.2V ±0.05V Li-ion 4.35V ±0.05V NiMH 1.48V ±0.05V NiMH9V 10V ±0.5V
Compatible rechargeable batteries	1.2V Ni-MH/CD: A, AA, AAA, AAAA, C, SC, D 9V Ni-MH 6F22 3.2V LiFePO4, 3.6/3.7/3.85V Li-ion: 10340/10440/14500/ 14650/16340/17335/17500/17670/18350/18500/18650/ 18700/20700/21700/22650/22700/26500/26650/32650

12.2 Ambient conditions

Operating temperature and operating humidity	0 – 40 °C / 20–80% rf (non-condensing)
Storage temperature storage humidity	-20 – 70 °C / 20–85% rf (non-condensing)

12.3 Miscellaneous

Dimensions	162 x 120 x 45 mm
Weight	approx. 382 g

Ⓜ Mode d'emploi

Chargeur d'accumulateurs cylindriques Li-Ion, NiCd, NiMH, LiFePO4

N° de commande 2859417



1 Utilisation prévue

Le produit est destiné à charger, décharger, tester et rafraîchir les types d'accumulateurs indiqués dans le mode d'emploi.

L'appareil est destiné à un usage intérieur uniquement. Ne l'utilisez pas en plein air. Évitez absolument tout contact avec l'humidité.

Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Une utilisation inappropriée peut entraîner un court-circuit, un incendie, un choc électrique ou d'autres dangers.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous donnez le produit à un tiers, faites-le toujours accompagner par le mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont les marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

2 Contenu de l'emballage

- Chargeur IPC-4
- Mode d'emploi
- Cordon d'alimentation

3 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions figurant sur le site internet.

4 Explication des symboles



Le symbole vous avertit des dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole signale une tension dangereuse qui peut entraîner des blessures en raison d'un choc électrique.

5 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 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.

5.1 Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne pas laisser le matériel d'emballage sans surveillance. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles ce document ne répond pas, veuillez contacter notre service technique ou toute autre personne qualifiée.
- Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être exclusivement effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Cadre de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de chocs violents, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit contre une humidité élevée et l'eau.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas tout de suite le produit lorsqu'il vient d'être transporté d'une pièce froide vers un local chaud ! L'eau de condensation qui en résulterait pourrait éventuellement détruire l'appareil. Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en service.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiat de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Dans le cas contraire, le produit pourrait ne pas fonctionner correctement.

5.4 Mise en service

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant la manipulation, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Débranchez toujours le produit de l'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas utilisé.
- **Attention !** Gaz explosifs. Évitez les flammes et les étincelles, garantisiez une ventilation suffisante dans la pièce pendant le processus de charge.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Veuillez IMPÉRATIVEMENT à ne pas réparer le produit vous-même. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

5.5 Accumulateurs

- Respectez les polarités des accumulateurs lorsque vous les insérez.
- En cas de non-utilisation prolongée, retirez les accumulateurs pour éviter des dommages dus à une fuite. Des accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagés peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau. L'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les accumulateurs endommagés.
- Gardez les accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas les accumulateurs traîner sans surveillance, étant donné que les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler.
- Une fois le processus terminé (charge, décharge, rafraîchissement, test), retirez les accumulateurs du chargeur.
- Ne rangez pas l'appareil avec des accumulateurs insérés.
- Les accumulateurs qui fuient peuvent endommager l'appareil.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démontés, court-circuités ou jetés au feu. Ne rechargez jamais des piles non rechargeables. Cela entraînerait un risque d'explosion !

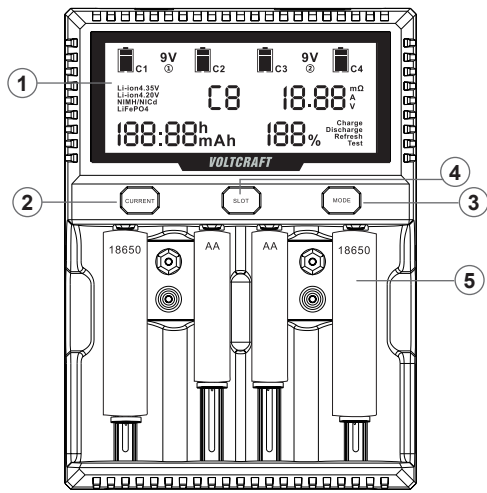
5.6 Cordon d'alimentation



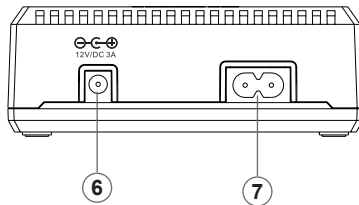
N'apportez aucune modification aux composants électriques du chargeur. Risque de choc électrique avec danger de mort !

- Vérifiez que la fiche d'alimentation de l'appareil est correctement branchée.
- N'apportez aucune modification à l'appareil.
- La prise électrique doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- Ne branchez ou débranchez jamais la fiche d'alimentation de la prise électrique avec des mains humides.
- Ne tirez jamais le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil de la prise électrique. Débranchez-le de la prise électrique en prenant toujours les prises de préhension prévues à cet effet.
- Débranchez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez la fiche d'alimentation de la prise électrique en cas d'orage.
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas écrasé, plié, endommagé par des bords tranchants, ni exposé à d'autres contraintes mécaniques.
- Évitez de soumettre le cordon d'alimentation à des contraintes thermiques excessives dues à une chaleur ou un froid extrême.
- N'y apportez pas non plus de modifications. Dans le cas contraire, celui-ci peut s'en trouver endommagé. Un cordon d'alimentation endommagé peut entraîner une électrocution mortelle.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas.
 - Mettez premièrement la prise électrique correspondante hors tension (par le biais du disjoncteur correspondant par ex.), retirez ensuite avec précaution la fiche d'alimentation de la prise électrique.
 - Ne faites jamais fonctionner le produit à l'aide d'un câble endommagé.
- Afin d'éviter tout danger, un cordon d'alimentation endommagé doit seulement être remplacé par le fabricant, un atelier habilité par celui-ci ou un atelier homologué ou une personne qualifiée.
- Assurez-vous que le cordon ne soit pas endommagé par des pincements, pliages et arêtes vives.
- Placez toujours les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent dessus ou ne s'y emmêlent. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures.

6 Éléments de fonctionnement



- 1 Affichage LCD
- 2 Courant de charge
- 3 Sélection de la chaîne
- 4 Sélection du logement de charge
- 5 Compartiment pour accumulateurs
- 6 Entrée CC
- 7 Entrée CA



7 Installation

Un cordon d'alimentation adapté est fourni avec le chargeur (cf. point 2, contenu de l'emballage). Le chargeur peut également être utilisé avec un adaptateur secteur (12 V, 3 A). Lorsque les deux branchements sont en service, l'appareil sélectionne automatiquement le branchement via le cordon d'alimentation.

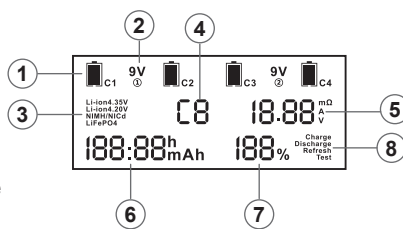
8 Utilisation

Branchez le cordon d'alimentation fourni ou le cordon de l'adaptateur secteur dans la prise prévue à cet effet à l'arrière du chargeur. Tous les éléments d'affichage s'allument brièvement pour passer ensuite à l'état de fonctionnement. Si aucun accumulateur n'est encore inséré, quatre symboles d'accumulateur vide s'affichent. Si des accumulateurs sont déjà insérés, le mode programme est affiché dans le symbole correspondant au logement.

Le programme « Charge », pré-réglé par défaut, démarre directement après la mise en service. Idéalement, après la mise en service de l'appareil, placez les accumulateurs dans les logements souhaités en tirant sur les languettes de contact ou en enfichant les blocs 9 V sur les broches correspondantes.

8.1 Affichage

- 1 Symbole d'accumulateur
- 2 Compartiment pour accumulateur 9 V
- 3 Type d'accumulateur
- 4 Compartiment pour accumulateurs
- 5 Courant de charge de l'accumulateur, tension et résistance interne
Cet élément de l'affichage alterne entre automatiquement entre tension [V], résistance interne [milliohm] et courant [A].
- 6 Capacité de l'accumulateur et durée
L'affichage alterne automatiquement entre durée de fonctionnement et charge [mAh] pendant et à la fin de l'exécution d'un programme.



Important:

Dans le cas d'un accu défectueux ou inséré à l'envers ou d'une pile au lieu d'un accu dans le compartiment correspondant, „Err” s'affiche pour „erreur”. Dans ce cas, aucun programme ne peut être sélectionné et la batterie doit être insérée en respectant la polarité ou être éliminée de manière appropriée.

- 7 État de charge en %
- 8 Programme sélectionné (uniquement pour le logement 4)

L'appareil est doté d'un écran rétro-éclairé, d'affichages indicatifs sur le temps de charge, la tension, le courant de charge, la capacité/les mAh chargés/déchargés jusqu'à présent, la résistance interne, le type d'accumulateur, le logement de charge, le programme, l'état de charge en % et le temps de charge comme illustré ci-dessus.

8.2 Sélection du logement

Lorsque l'appareil est en marche et que l'accumulateur est inséré, sélectionnez le logement correspondant pour paramétrer ensuite le programme (uniquement le logement 4) et le courant de charge/décharge pour ce logement. Un programme distinct peut être exécuté pour le logement 4, les logements 1 à 3 ne peuvent exécuter que le programme « Charge ».

8.3 Programmes

Quatre programmes sont pris en charge par le chargeur :

- « **Charge** »
Charge l'accumulateur jusqu'à sa tension de fin de charge (automatiquement, sauf pour les accumulateurs Li-ion et LiFePO4, voir 8.5).
- « **Discharge** » (décharge), uniquement pour le logement 4
Décharge la batterie jusqu'à sa tension de fin de décharge. Il est ainsi possible de tester la capacité, par exemple.
- « **Refresh** » (rafraîchir), uniquement pour le logement 4
Ce programme effectue plusieurs cycles de charge et de décharge successifs et augmente la capacité des batteries devenues faibles.
- « **Test** » (contrôle de l'accumulateur, de la capacité, de la résistance interne), uniquement pour le logement 4
Ce programme effectue un cycle de charge, un cycle de décharge et un cycle de charge.

Le bouton « Mode » permet de sélectionner le programme souhaité pour le logement 4. Si l'alimentation électrique est coupée puis rétablie, l'appareil démarre automatiquement avec le programme « Charge ».

Le programme « Charge » dispose d'un « Trickle Mode » (charge de maintien, 100 mA, ± 30 mA, uniquement pour les accumulateurs NiMH) pour maintenir les accumulateurs chargés à bloc en état de charge complète jusqu'à ce qu'ils soient retirés du chargeur.

L'affichage change pendant chaque cycle du programme et à la fin, la charge atteinte en mAh, la tension actuelle en V et la résistance interne en milliohms sont affichées.

8.4 Courant de charge/décharge

Le courant de charge/décharge peut être sélectionné après avoir choisi le logement voulu avec le bouton « Current ». Les courants pris en charge sont indiqués dans les caractéristiques techniques.

Courant de charge recommandé :

Courant de charge recommandé	Plage de capacité de l'accumulateur
0,2 A	moins de 800 mAh
0,5 A à 0,8 A	800 mAh à 2 000 mAh
1,0 A à 1,5 A	2 000 mAh à 3 500 mAh
2,0 A	plus de 3 500 mAh

8.5 Attention aux accumulateurs Li-ion et LiFePO4

Les accumulateurs LiFePO4 doivent être paramétrés manuellement, sinon ils seront chargés en mode Li-ion. Les accumulateurs LiFePO4 ont une tension inférieure à celle des accumulateurs Li-ion lorsqu'ils sont chargés à bloc, ils peuvent donc être endommagés et même exploser si la tension de coupure est trop élevée.



Pour les accumulateurs Li-ion également, le type adéquat (4,20 V ou 4,35 V) doit être paramétré, à moins qu'il ne soit détecté automatiquement, afin de garantir une tension de fin de charge correcte.

Pour ces accumulateurs, appuyez sur le bouton « Mode » jusqu'à ce que le type d'accumulateur correct s'affiche (1 à 2 secondes).

9 Dépannage

Erreur	Raison	Solution
Le chargeur ne reconnaît pas l'accumulateur, le symbole de l'accumulateur reste vide	La résistance est trop importante entre les bornes	Accumulateur défectueux, mettez-le au rebut de manière appropriée et insérez-en un nouveau
Affichage « Err »	Accumulateur inséré à l'envers, polarité inversée	Inversez les pôles Si la polarité de la batterie est correcte et que l'affichage apparaît malgré tout, la batterie est défectueuse, veuillez la mettre au rebut de manière appropriée.
	Une batterie non rechargeable se trouve dans le compartiment.	Veuillez retirer immédiatement la batterie du chargeur.
L'accumulateur devient très chaud (> 40 °C)	Vérifiez la tension de fin de charge et le courant de charge (voir point 8.4). Valeurs trop élevées, risque d'explosion/défeu de l'accumulateur ! L'accumulateur est défectueux Le processus de charge se déroule à une température ambiante trop élevée	Retirez immédiatement l'accumulateur et placez-le dans un endroit sûr (par ex. entre deux assiettes en céramique ou sur une plaque en pierre) et veillez au refroidissement de l'accumulateur. Veillez à une bonne aération de la pièce
Le chargeur ne démarre pas ou devient très chaud (> 50 °C)	Bloc d'alimentation interne défectueux	N'utilisez plus le chargeur

10 Nettoyage et entretien

Important :

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool de nettoyage ou d'autres solvants chimiques. Ils peuvent endommager le boîtier et entraîner un dysfonctionnement du produit.
- Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.

1. Débranchez le produit.
2. Nettoyez le produit avec un chiffon sec et non fibreux.

11 Elimination des déchets

11.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11.2 Accumulateurs

En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. 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).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

12 Caractéristiques techniques

12.1 Alimentation

Tension/courant d'entrée 1	AC 100~240 V 50-60 Hz
Tension/courant d'entrée 2	Entrée 2: DC 12 V / 3 A
Tension/courant d sortie 1.....	DC 3,65 V / DC 4,2 V / 4,35 V 2 A*2 (slot 1 & slot 4), 1,5 A*3, 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4
Tension/courant d sortie 2.....	DC 1,48 V 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4
Tension/courant d sortie 3.....	DC 9 V 60 mA / 120 mA * 2
Courant de décharge.....	0,2 A / 0,4 A * 1 (uniquement pour le logement 4)
Charge de maintien	100 mA ± 30 mA (uniquement pour les accumulateurs Ni-MH)
Matériau.....	ABS
Puissance absorbée	36 W
Tension de charge maximale.....	LiFePO4 3,65 V ± 0,05 V Li-ion 4,2 V ± 0,05 V Li-ion 4,35 V ± 0,05 V NiMH 1,48 V ± 0,05 V NiMH9V 10 V ± 0,5 V
Accumulateurs compatibles.....	1,2 V Ni-MH / CD: A, AA, AAA, AAAA,C,SC,D 9 V Ni-MH 6F22 3,2 V LiFePO4, 3,6/3,7/3,85V Li-ion:10340/10440/14500/ 14650/16340/17335/17500/17670/18350/18500/18650/ 18700/20700/21700/22650/22700/26500/26650/32650

12.2 Conditions ambiantes

Température et humidité de fonctionnement.....	0 à 40 °C / 20 ~ 80 % HR (sans condensation)
Température et humidité de stockage	-20 à 70 °C / 20 ~ 85 % HR (sans condensation)

12.3 Autres

Dimensions.....	162 x 120 x 45 mm
Poids.....	env. 382 g



1 Doelmatig gebruik

Het product is bedoeld voor het opladen, ontladen, testen en vernieuwen van de batterijtypen die in de instructies worden genoemd.

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het dus niet in de openlucht. Contact met vocht moet in ieder geval worden voorkomen.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, dan kan het product beschadigd raken. Onjuist gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen. In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

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

2 Leveringsomvang

- Oplader IPC-4
- Gebruiksaanwijzing
- Netsnoer

3 Nieuwste productinformatie

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

4 Verklaring van symbolen



Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot letsel kunnen leiden.



Het symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning, die tot letsel als gevolg van een elektrische schok kan leiden.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en informatie voor correct gebruik in deze handleiding niet in acht neemt, dan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Als u vragen hebt die niet met dit document kunnen worden beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantenservice of ander gespecialiseerd personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.

5.2 Algemeen gebruik

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of vallen van kleine hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Gebruiksomgeving

- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gasen, dampen en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge vochtigheid en nattigheid.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Zet het product nooit direct aan nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij ontstaat kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat de oplader eerst op kamertemperatuur komen, voordat u hem in gebruik neemt.
- Vermijd een gebruik van het apparaat in de onmiddellijke omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Anders bestaat de mogelijkheid dat het product niet naar behoren functioneert.

5.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Koppel het apparaat altijd los wanneer het niet in gebruik is.
- **Waarschuwing!** Explosieve gasen. Vermijd vlammen en vonken, zorg voor voldoende ventilatie tijdens het opladen.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Zie er ABSOLUUT vanaf het product zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportgerelateerde belastingen.

5.5 Accu's

- Let bij het plaatsen van de accu's op de juiste polariteit.
- Verwijder de accu's als u het langere tijd niet gebruikt, om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Bij de omgang met beschadigde accu's moeten daarom veiligheidshandschoenen gedragen worden.
- Bewaar accu's buiten bereik van kinderen. Laat accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen of huisdieren ze inslikken.
- Haal nadat het programma is voltooid (laden, ontladen, verversen, testen) de accu's uit de oplader.
- Bewaar het apparaat niet met geplaatste accu's.
- Lekkende accu's kunnen het apparaat beschadigen.
- Batterijen/accu's mogen niet uit elkaar worden gehaald, worden kortgesloten of worden verbrand. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

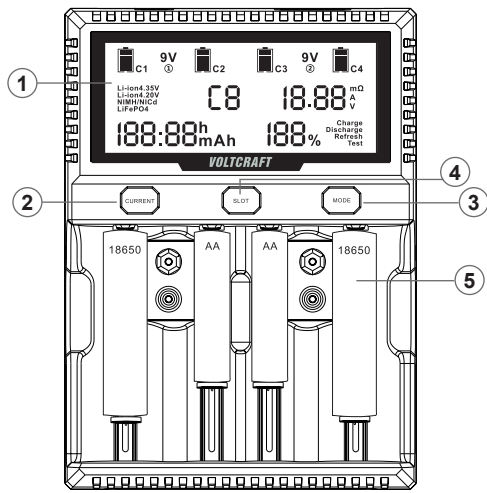
5.6 Netsnoer



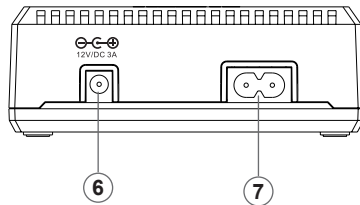
Breng geen wijzigingen aan de elektrische componenten van de oplader aan. Er bestaat gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok!

- Zorg ervoor dat het netsnoer van het apparaat goed is aangesloten.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.
- De stekker mag nooit met vochtige handen in het stopcontact worden gestoken of eruit worden gehaald.
- Trek nooit aan het netsnoer om het apparaat los te koppelen van het stopcontact. Trek deze aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit het stopcontact.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Trek om veiligheidsredenen de stekker uit het stopcontact tijdens onweer.
- Zorg dat het netsnoer niet wordt afgekneeld, geknikt, door scherpe randen wordt beschadigd of op andere wijze mechanisch wordt belast.
- Vermijd overmatige thermische belasting van het netsnoer door te hoge of te lage temperaturen.
- Breng er ook geen wijzigingen in aan. Indien dit niet in acht wordt genomen, kan het netsnoer beschadigd raken. Een beschadigd netsnoer kan een dodelijke elektrische schok veroorzaken.
- Als het netsnoer beschadigingen vertoont, raak hem dan niet meer aan.
 - Schakel in dat geval het betreffende stopcontact stroomloos (zet bijv. de zekeringsautomaat uit) en trek vervolgens de stekker uit het stopcontact.
 - Gebruik het product in geen geval met een beschadigd netsnoer.
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet geplet, geknikt of door scherpe kanten beschadigd kan worden.
- Plaats het netsnoer altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Als u dit niet doet, bestaat er gevaar voor letsel.

6 Bedieningselementen



- 1 LCD display
- 2 Laadstroom
- 3 Programmeuze
- 4 Selectie van het oplaadhouder
- 5 Accuvak
- 6 DC-ingang
- 7 AC-ingang



7 Installatie

Bij de oplader wordt een geschikt netsnoer geleverd (zie punt 2, leveringsomvang).

De lader is ook te gebruiken via een netadapter (12V, 3A). Als beide aansluitingen in bedrijf zijn, selecteert het apparaat automatisch de aansluiting via het netsnoer.

8 Bediening

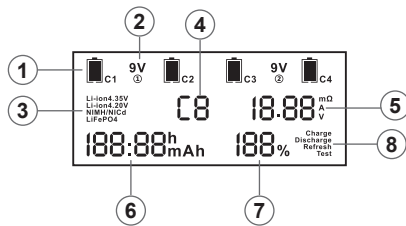
Steek het meegeleverde netsnoer of het snoer van de netadapter in de daarvoor bestemde aansluiting aan de achterkant van de oplader. Alle indicatie-elementen lichten kort op en schakelen dan over naar de bedrijfstoestand. Als er nog geen accu's zijn geplaatst, verschijnen er vier lege accusymbolen. Als er al accu's zijn geplaatst, wordt de werking van het programma weergegeven in het overeenkomstige pictogram voor de houder (schacht).

Direct na de inbedrijfname wordt het voorgeprogrammeerde programma „Charge“ gestart.

Ideaal is na het starten van het apparaat de accu's in de gewenste accuvak te plaatsen door aan de contactlipjes te trekken of de 9V-blokken op de overeenkomstige pinnen te bevestigen.

8.1 Weergave

- 1 Accusymbool
- 2 9 V-accuvak
- 3 Accu type
- 4 Accuvak
- 5 Accu laadstroom, spanning en interne weerstand
Dit element van het display schakelt automatisch tussen spanning [V] interne weerstand [milliohms] en stroom [A].
- 6 Capaciteit van de accu en tijd
Het display schakelt automatisch tussen looptijd en lading [mAh] tijdens en aan het einde van een programma run.



Belangrijk:

Als een oplaadbare batterij defect of verkeerd geplaatst is of als er een batterij in plaats van een oplaadbare batterij in het betreffende vakje is geplaatst, wordt „Err“ voor „Fout“ weergegeven. In dit geval kunnen geen programma's worden geselecteerd en moet de batterij met de juiste polariteit worden geplaatst of op de juiste manier worden weggegooid.

- 7 Laadstatus in %
- 8 Gekozen programma (alleen voor houder 4)

Het apparaat heeft een display met achtergrondverlichting, indicator voor laadtijd, spanning, laadstroom, capaciteit/tot nu toe opgeladen/ontladen mAh, interne weerstand, accu type, oplaadhouder, programma, laadtoestand in % en laadtijd zoals weergegeven in de afbeelding boven.

8.2 Selectie van de houder

Selecteer als het apparaat is gestart na het plaatsen van de accu in de juiste houder om vervolgens het programma (alleen houder 4) en de laad-/ontlaadstroom in te stellen. Voor schacht 4 kan een apart programma worden uitgevoerd, schachten 1-3 kunnen alleen het programma „Charge“ uitvoeren.

8.3 Programma's

De oplader heeft vier programma's:

- „Charge“ (Opladen)
Laadt de batterij op tot de eindlaadspanning (automatisch, behalve voor Li-ion en LiFePO4 batterijen, zie 8.5)
- „Discharge“ (Ontladen), alleen in houder 4
Ontlaadt de accu tot de uiteindelijke ontladspanning. Hierdoor kan bijvoorbeeld de capaciteit worden getest.
- „Refresh“ (Vernieuwen), alleen houder 4
Dit programma voert meerdere laad- en ontladcycli na elkaar uit en verbetert de prestaties van accu's die zwak zijn geworden.
- „Test“ (Accucontrole, capaciteit, interne weerstand), alleen houder 4
Dit programma voert een laad-ontlaad- en oplaadcyclus uit.

Met de toets „Mode“ kan het gewenste programma voor houder 4 worden geselecteerd. Als de stroomvoorziening wordt onderbroken en hersteld, dan start het apparaat automatisch met het programma „Charge“.

Het programma „Charge“ heeft een „Trickle Mode“ (druppellading, 100 mA, ± 30 mA, alleen voor NiMH-accu's) om volledig opgeladen batterijen volledig opgeladen te houden totdat ze uit de lader worden gehaald.

Het display verandert tijdens elke run van het programma en aan het einde worden de bereikte lading in mAh, de huidige spanning in V en de interne weerstand in milliohms weergegeven.

8.4 Oplaad-/ontlaadstroom

De oplaad-/ontlaadstroom kan na het selecteren van de gewenste houder met de toets „Current“ worden geselecteerd. Mogelijke stromen zijn te vinden in de technische gegevens.

Aanbevolen oplaadstroom:

Aanbevolen oplaadstroom	Capaciteitsbereik van de accu
0,2 A	lager dan 800 mAh
0,5 A - 0,8 A	800 mAh - 2000 mAh
1,0 A - 1,5 A	2000 mAh - 3500 mAh
2,0 A	hoger dan 3500 mAh

8.5 Opgelet bij Li-ion en LiFePO4-accu's

LiFePO4-accu's moeten handmatig worden ingesteld, anders worden ze in Li-ion-modus opgeladen. LiFePO4-accu's hebben een lagere spanning wanneer ze volledig zijn opgeladen dan Li-ion-accu's, waardoor deze door te hoge uitschakelspanning kan beschadigen en zelfs kan ontploffen.



Ook voor Li-ion-accu's moet het juiste type (4,20 V of 4,35 V) worden ingesteld als deze niet automatisch wordt herkend om de juiste eindlaadspanning te waarborgen.

Houd hiervoor de toets „Mode“ zolang ingedrukt (1-2 seconden) totdat het juiste accu type wordt weergegeven.

9 Problemen oplossen

Probleem	Reden	Oplossing
Accu wordt niet herkend, accusymbool blijft leeg	Te grote weerstand tussen de aansluitingen	Accu defect, gooi deze op de juiste manier weg en gebruik een nieuwe
Indicator „Err“	Accu niet goed geplaatst, polariteit omgekeerd	Polen omdraaien Als de batterij de juiste polariteit heeft en het display nog steeds verschijnt, is de batterij defect en moet deze op de juiste manier worden weggegooid.
	Er zit een niet-oplaadbare batterij in de schacht.	Haal de batterij onmiddellijk uit de oplader.
Accu wordt zeer heet (> 40°C)	Eindlaadspanning en laadstroom controleren (volgens punt 8.4). Waarden te groot, risico op explosie/ontbranding van de accu! Accu defect Laadproces bij te hoge omgevingstemperaturen	Verwijder onmiddellijk de accu en leg deze op een veilige plaats (bijv. tussen twee keramische platen of op een stenen plaat) en zorg ervoor dat de accu is afgekoeld. Zorg voor een goede ventilatie van de ruimte
Oplader start niet of wordt erg heet (>50°C)	Interne voeding defect	De oplader niet meer gebruiken

10 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplosmiddelen. Deze kunnen de behuizing beschadigen en ervoor zorgen dat het product niet goed werkt.
- Dompel het product niet onder in water.

1. Koppel het product los van de stroombron.
2. Reinig het product met een droge, pluisvrije doek.

11 Verwijdering

11.1 Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

11.2 Accu's

Verwijder eventueel geplaatste accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte accu's in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

12 Technische gegevens

12.1 Stroomvoorziening

Ingangsspanning/stroom Ingang 1AC 100~240V 50-60Hz

Ingangsspanning/stroom Ingang 2Ingang 2: DC 12V 3A

Ingangsspanning/stroom Uitgang 1DC 3,65 V / DC 4,2 V / 4,35 V 2 A*2 (slot 1 & slot 4),
1,5 A*3, 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4

Ingangsspanning/stroom Uitgang 2DC 1,48 V 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4

Ingangsspanning/stroom Uitgang 3DC 9 V 60 mA / 120 mA *2

Ontlaadstroom0,2 A / 0,4 A * 1 (alleen houder 4)

Druppelladen100 mA ± 30 mA (alleen bij Ni-MH-accu's)

MateriaalABS

Opgenomen vermogen36 W

Maximale laadspanningLiFePO4 3,65 V ± 0,05 V

Li-ion 4,2 V ± 0,05 V

Li-ion 4,35 V ± 0,05 V

NiMH 1,48 V ± 0,05 V

NiMH9V 10 V ± 0,5 V

Compatibele accu's1,2V Ni-MH / CD: A, AA, AAA, AAAA, C, SC, D

9V Ni-MH 6F22

3,2V LiFePO4, 3,6/3,7/3,85V Li-ion:10340/10440/14500/

14650/16340/17335/17500/17670/18350/18500/18650/

18700/20700/21700/22650/22700/26500/26650/32650

12.2 Omgevingsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur en

bedrijfsvochtigheid0 ~ 40 °C / 20 ~ 80% RV (niet-condenserend)

Opslagtemperatuur en

Opslagvochtigheid-20 ~ 70 °C / 20 ~ 85% RV (niet-condenserend)

12.3 Overige

Afmetingen162 x 120 x 45 mm

Gewichtong. 382 g

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 2023 by Conrad Electronic SE.

*2859417_V5_0324_02_dm_mh_NL