

# ***VOLTCRAFT***®

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**  
**Multifunktionsladegerät**  
Best.-Nr. 1893032 Seite 2 - 20
- ⒼⒷ **Operating Instructions**  
**Multi-functional charger**  
Item No. 1893032 Page 21 - 39
- Ⓕ **Notice d'emploi**  
**Chargeur multifonction**  
N° de commande 1893032 Page 40 - 58
- ⒼⒶ **Gebruiksaanwijzing**  
**Multifunctionele oplader**  
Bestelnr. 1893032 Pagina 59 - 79



	<b>Seite</b>
1. Einführung .....	3
2. Symbol-Erklärung .....	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
4. Merkmale und Funktionen .....	5
5. Sicherheitshinweise .....	6
a) Allgemein .....	6
b) Aufstellort .....	7
c) Betrieb .....	8
d) Akkushinweise .....	10
6. Allgemeine Informationen .....	11
7. Bedienelemente .....	12
8. Display .....	13
9. Inbetriebnahme .....	13
10. Einstellungsmenü .....	14
11. Displayumschaltung und Status .....	16
a) Display umschalten .....	16
b) Akkuschachtstatus anzeigen .....	16
12. Bedienung .....	17
a) Betriebsparameter einstellen .....	17
b) Akku einlegen .....	17
c) Ladeprogramm mit Entladung .....	18
d) Standby-Modus .....	18
13. Pflege und Reinigung .....	19
14. Entsorgung .....	19
15. Technische Daten .....	20

# 1. Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

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



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch 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](http://www.conrad.de)

Österreich: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)

Schweiz: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)

## 2. Symbol-Erklärung

---



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



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



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



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das markierte Produkt potentiell brandfördernde Eigenschaften besitzt.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Das Produkt dient zum Aufladen von Rundzellen-Akkus der Bauformen AA/Mignon und AAA/Micro. Es können Akkus verschiedener chemischer Zusammensetzung NiCd- und NiMH-Akkus, Eneloop, Li-Ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> oder LiHv-Akkus verwendet werden. Das gleichzeitige Laden von Akkus verschiedener Chemien-/Zusammensetzungen ist möglich. Der Ladestrom ist wählbar zwischen 100 mA und 1500 mA. Weiterhin bietet das Produkt die Möglichkeit des Entladens, Testens und Aktivierens für die eingelegten Akkus an. Der Entladestrom ist zwischen 100 mA und 1000 mA wählbar.

Integriert in das Produkt ist ein Übertemperaturschutz mit der Anzeige der aktuellen Betriebstemperatur. Die Bedienung erfolgt über drei Sensortasten. Zur Parameterablesung dient ein leicht ablesbares LC-Display.

Ein mitgeliefertes USB-Kabel Typ C dient zur Spannungs-/Stromversorgung über ein externes USB-Steckernetzteil oder einen Computer. Die maximal erreichbare Leistung beträgt 18 W.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

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

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

Lieferumfang

- Smart Ladegerät
- USB-Kabel Typ C (ca. 45 cm)
- Bedienungsanleitung



## Aktuelle Bedienungsanleitungen

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

## 4. Merkmale und Funktionen

---

- USB-Typ C-Port
- Drei leicht bedienbare Sensortasten
- Mit LC-Display
- Status-Anzeigen für jeden Akkuschlacht
- Acht Akkuschächte

## 5. Sicherheitshinweise

---



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

### a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, 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 vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.



- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

## **b) Aufstellort**

- Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden. Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, es besteht beim Steckernetzteil die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Wählen Sie für das Ladegerät einen stabilen, ebenen, sauberen, ausreichend großen Standort.
- Stellen Sie das Ladegerät niemals auf eine brennbare Fläche (z.B. Teppich, Tischdecke). Verwenden Sie immer eine geeignete unbrennbare, hitzefeste Unterlage. Halten Sie das Ladegerät fern von brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel des Steckernetzteils nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Verlegen Sie das Anschlusskabel zwischen Steckernetzteil und Ladegerät so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Stellen Sie z.B. keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, Vasen oder Pflanzen auf oder neben das Produkt. Wenn diese Flüssigkeiten ins Ladegerät gelangen, wird das Ladegerät zerstört, außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes oder einer Explosion.



- Trennen Sie in diesem Fall das Produkt sofort von der Betriebsspannung, entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mehr, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.
- Gelangen Flüssigkeiten auf das Steckernetzteil, so schalten Sie die Netzsteckdose stromlos, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist. Schalten Sie hierzu den zugehörigen Sicherungsautomaten ab bzw. drehen Sie die Sicherung heraus. Schalten Sie auch den zugehörigen FI-Schutzschalter ab, so dass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist. Ziehen Sie anschließend das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose. Betreiben Sie das Steckernetzteil nicht mehr, sondern bringen Sie es in eine Fachwerkstatt bzw. entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Stellen Sie das Ladegerät nicht ohne geeigneten Schutz auf wertvolle Möbeloberflächen. Andernfalls sind Kratzspuren, Druckstellen oder Verfärbungen möglich.

### c) Betrieb

- Kinder dürfen dieses Ladegerät nicht benutzen.
- Mit diesem Ladegerät dürfen gleichzeitig bis zu acht wiederaufladbare NiCd- bzw. NiMH-Akkus der Baugrößen AA/Mignon, AAA/Micro geladen werden. Außerdem können Li-Ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> oder LiHv-Rundzellen-Akkus geladen werden.
- Legen Sie niemals andere Akkus oder gar nicht wiederaufladbare Batterien in das Ladegerät ein. Es besteht höchste Gefahr eines Brandes oder einer Explosion!
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung während der Betriebsphase, decken Sie das Ladegerät und das Steckernetzteil niemals ab. Lassen Sie ausreichend Abstand (mind. 20 cm) zwischen Ladegerät und anderen Objekten. Durch eine Überhitzung besteht Brandgefahr!
- Zur Spannungs-/Stromversorgung darf das Ladegerät nur an einer stabilisierten Gleichspannung von 5 V/DC betrieben werden (z.B. über ein USB-Steckernetzteil).





- Betreiben Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt. Trotz der umfangreichen und vielfältigen Schutzschaltungen können Fehlfunktionen oder Probleme beim Aufladen eines Akkus nicht ausgeschlossen werden.
- Wenn Sie mit dem Ladegerät oder Akkus arbeiten, tragen Sie keine metallischen oder leitfähigen Materialien, wie z.B. Schmuck (Ketten, Armbänder, Ringe o.ä.) Durch einen Kurzschluss besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Das Verlegen metallischer Leitungen und Kontakte zwischen Akku und Ladeschacht ist nicht zulässig! Setzen Sie die Akkus direkt in das Ladegerät ein.
- Verbinden Sie die Ladekanäle des Ladegeräts nicht miteinander.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, niemals in tropischem Klima. Beachten Sie für die zulässigen Umgebungsbedingungen das Kapitel „Technische Daten“.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern, Sendeantennen oder HF-Generatoren. Dadurch kann die Steuerelektronik beeinflusst werden.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen führen! Beim Steckernetzteil besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Dies kann mehrere Stunden dauern.
- Trennen Sie das Produkt bei längerer Nichtbenutzung (z.B. Lagerung) von der Stromversorgung.



## d) Akkushinweise

- Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Entnehmen Sie die Akkus nach dem Ende des Lade-/Entladeprogramms aus dem Ladegerät.
- Ausgelaufene oder beschädigte Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Herkömmliche (nicht wiederaufladbare) Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene wiederaufladbare Akkus.
- Achten Sie beim Einlegen von Akkus immer auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Das Produkt ist nur für NiCd- NiMH, Li-Ion, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, NiZn, LiFePO<sub>4</sub>, Eneloop Akkus der Bauformen AA/Mignon, AAA/Micro geeignet.

## 6. Allgemeine Informationen

---

Akkus bestehen aus zwei Elektroden, die in einem Elektrolyten eingebracht sind; damit ist ein Akku ein chemisches Element. Im Inneren dieses Elements laufen chemische Prozesse ab. Da diese Prozesse reversibel sind, können Akkus wieder aufgeladen werden.

Zum Aufladen eines Akkus wird die sogenannte Ladespannung benötigt, welche größer als die Zellenspannung sein muss. Außerdem muss beim Aufladen mehr Energie (mAh) zugeführt werden, als danach wieder entnommen werden kann. Dieses Verhältnis von zugeführter zu entnommener Energie wird als Wirkungsgrad bezeichnet.

Die entnehmbare Kapazität, die stark vom Entladestrom abhängt, ist ausschlaggebend für den Zustand des Akkus. Die zugeführte Ladung kann nicht als Maß verwendet werden, da ein Teil davon verloren geht (z.B. in Wärme umgesetzt wird).

Die Kapazitätsangabe des Herstellers ist die maximale theoretische Ladungsmenge, die der Akku abgeben kann. Das heißt, dass ein Akku mit 2000 mAh theoretisch z.B. zwei Stunden lang einen Strom von 1000 mA (= 1 A) liefern kann. Dieser Wert hängt sehr stark von vielen Faktoren ab (Zustand des Akkus, Entladestrom, Temperatur usw.).

### Wahl des geeigneten Ladestroms

Das Ladegerät erkennt in den meisten Fällen den eingelegten Akku automatisch. Überprüfen Sie immer die Angaben der automatischen Akkuerkennung im LC-Display (2) und stellen Sie die richtigen Parameter manuell ein, sollten sie nicht korrekt sein.

Das Ladegerät erlaubt es, die für den Akkutyp passenden Ladeströme einzustellen (von 0,1 A bis 1,5 A).

Wenn der Ladestrom manuell gewählt wird, muss entsprechend der Angaben auf dem Akku gewählt werden.

Beispiel 1: Aufschrift „Standard-Laden: 12 - 15 Stunden mit xxx mA“ (= „Standard charge: 12 - 15h at xxx mA“)

Beispiel 2: Aufschrift „Schnellladen: 4 - 5 Stunden mit xxx mA“ (= „Fast charge: 4 - 5 h at xxx mA“)

Beispiel 3: Aufschrift „Schnellladefähig“ (= „Fast rechargeable“ oder „Quick charging possible“) Nicht immer ist am Ladegerät der exakt passende Ladestrom einstellbar. In solchen Fällen ist der nächstkleinere Strom die richtige Wahl.

Bei Akkus ohne Angaben zum Ladestrom verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion „Auto“ zur Wahl von Akkotyp und Ladestrom. Manuell stellen Sie am Ladegerät einen Ladestrom in mA von etwa 1/10 der Akkukapazität ein (z.B. Akkukapazität 2500 mAh, Ladestrom von ca. 0,3 A einstellen).

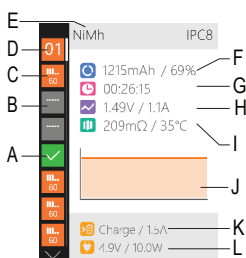
## 7. Bedienelemente



- 1 USB-Typ C Port
- 2 LC-Display
- 3 Status-LED
- 4 Akkuschacht (unbesetzt)
- 5 Auf-Taste ▲ (wählt die aktive Anzeige/Menüpunkt)
- 6 Einstellungs-Taste
- 7 Ab-Taste ▼ (wählt die aktive Anzeige/Menüpunkt)

## 8. Display

---



- A Gewählter Prozess beendet (in den vier Betriebsarten)
- B Akkuschacht frei
- C Aktueller Akkustand in %
- D Nummer des Akkuschachts
- E Akkutyp
- F Kapazitätsanzeige
- G Prozessdauer in dieser Betriebsart
- H Spannungs/-Stromanzeige für den Akkuschacht
- I Widerstand/Temperatur des eingelegten Akkus
- J Spannungskurve in grafischer Darstellung
- K Gewählte Betriebsart
- L Eingangsspannung/ Leistung des Ladegeräts

## 9. Inbetriebnahme

---

- Entfernen Sie vor einer Inbetriebnahme die Schutzfolie vom LC-Display (2).
- Verbinden Sie den USB-Typ C-Port (1) des Ladegeräts mit Hilfe des USB-Kabels mit einem USB-Port zur Stromversorgung (Computer, Ladehub oder Ladegerät mit einer USB-Spannung von 5 V - 12 V/DC, z. B. Qualcomm Quick Charger 3.0 Schnell-Ladegerät). Das LC-Display (2) leuchtet auf. Eine Tonsequenz ertönt.
- Schließen Sie das Ladegerät mindestens an USB3.0 Ports an. USB2.0 Ports erbringen Eingangsströme, die für einen erfolgreichen Betrieb zu gering sind.

## 10. Einstellungsmenü

---

Stellen Sie den Akkutyp, Betriebsart bzw. Lade-/Entladeparameter mit Hilfe der Firmware des Ladegeräts ein. Einige Gerätefeatures wie z.B. die Displayhelligkeit können ebenfalls im Einstellungsmenü vorgenommen werden.

- Drücken und halten Sie die Einstellungs-Taste (6) für ca. 1 Sekunde, um in das Einstellungsmenü zu gelangen.
- Navigieren Sie mit der Ab-Taste ▼ (7) und der Auf-Taste ▲ (5) im Menü. Bestätigen Sie durch kurzes Drücken mit der Einstellungs-Taste (6), um einen Menüpunkt auszuwählen.
- Navigieren Sie mit der Ab-Taste ▼ (7) und der Auf-Taste ▲ (5) in ein vorhandenes Untermenü. Drücken Sie die Einstellungs-Taste (6), um eine Einstellung auszuwählen und zu bestätigen.
- Drücken Sie die Einstellungs-Taste (6) kurz, um wieder ins Hauptmenü zurückzuschalten. Die aktuelle Einstellung wird beibehalten.

### Übersicht der Einstellungen

Menü	Untermenü	Bedeutung
Vorgang wählen Analyse	Laden Entladen Aktivierung Analyse	Wählen Sie die gewünschte Betriebsart aus.
Akku Typ	Auto NiMH NiCd Eneloop Li-Ion NiZn LiFePO4 LiHv	Stellen Sie den Typ des verwendeten Akkus ein. Wählen Sie die Typenbezeichnung des zu ladenden Akkus aus.

<b>Menü</b>	<b>Untermenü</b>	<b>Bedeutung</b>
Aktivierung	On/Off	Die eingelegten Akkus aktivieren. In der Stellung „On“ wird der Akku erst entladen und dann geladen. Lesen Sie dazu im Abschnitt „c) Ladeprogramm mit Entladung“.
Strom Einstellung	0,1A - 1,5 A	Stellen Sie den benötigten Ladestrom in Schritten von 0,1 A ein.
LCD-Helligkeit	Hoch Mittel Niedrig	Verändern Sie hier die Helligkeit des LC-Displays.
Lautstärke	Hoch Mittel Niedrig OFF (Aus)	Verändern Sie die Lautstärke der Betriebstöne.
Sprache	Englisch Deutsch Francais Espanol Japanese Kurzzeichen Langzeichen (Chinesisch)	Wählen Sie die Displaysprache aus.
Selbstüberprüfung		Drücken Sie die Einstellungs-Taste (6), um eine Selbstüberprüfung zu starten. Legen Sie dabei keine Akkus ein.

Menü	Untermenü	Bedeutung
System- informationen		Wählen Sie diesen Menüpunkt, um die Systeminformationen anzuzeigen.
Zurück		Wählen Sie diesen Punkt, um in die Normalanzeige zurückzuschalten.

## 11. Displayumschaltung und Status

---




### a) Display umschalten

Das Ladegerät zeigt immer nur die Parameter eines Akkuschachts im LC-Display (2) an. Sie können sich die Parameter aller Akkuschächte einzeln anzeigen lassen. Um die Parameter der anderen Akkuschächte anzuzeigen, wechseln Sie die aktuelle Anzeige. Beachten Sie die Nummer des Akkuschachts in der LC-Anzeige (D) und die Status-LED am Akkuschacht (3).

- Drücken Sie die Auf-Taste ▲ (5) oder die Ab-Taste ▼ (7), um zwischen den Parameteranzeigen der aktiven Akkuschächte zu schalten. Haben Sie z.B. nur 3 Akkus eingelegt, durchläuft die Anzeige in Schritten eine Schleife dieser drei. Wenn alle Akkuschächte besetzt sind, schalten Sie alle Anzeigen in numerischer Reihenfolge von 1 bis 8.

### b) Akkuschachtstatus anzeigen

Die Status-LED (3) an jedem Batteriefach zeigt den Status eines Prozesses als laufend/abgeschlossen an. Die farbcodierte Statusanzeige auf dem LC-Display (2) zeigt den aktuellen Betriebsmodus an. Die Bedeutungen der Farbanzeigen sind wie folgt:

-  Wenn die Anzeige in Orange leuchtet, bedeutet dies dass der betreffende Akku geladen wird.
-  Wenn die Anzeige in Magenta leuchtet, bedeutet dies dass der betreffende Akku entladen wird.
-  Wenn die Anzeige in Blau leuchtet, bedeutet dies dass der Status des betreffenden Akkus geprüft wird.



- Wenn die Anzeige in Lila leuchtet, bedeutet dies dass die Aktivierung der Akkus erfolgt.

→ Die Beendigung des Prozesses in einer Betriebsart für einen Akkuschacht wird mittels eines gesetzten Häkchens angezeigt. Ein Signalton ertönt.

## 12. Bedienung

---

### a) Betriebsparameter einstellen

Stellen Sie die Betriebsparameter ein, bevor Sie die Akkus in die Akkuschächte einlegen. Folgende Betriebsarten/Funktionen stehen zur Auswahl.

- Laden
- Entladen
- Aktivierung
- Analyse

In der Betriebsart „Laden“ erledigt die Auto-Erkennung des Ladegeräts das Bestimmen der Ladeparameter für die eingelegten Akkus. In den anderen Fällen, stellen Sie sie manuell ein.

### b) Akku einlegen

- Legen Sie einen geeigneten Akku polungsrichtig (Plus/+ und Minus/- beachten, siehe Aufschrift im Akkufach bzw. auf dem Akku) in einen beliebigen Akkuschacht (4) ein. Ein Signalton ertönt.
- Das Ladegerät erkennt in den meisten Fällen den Akkutyp automatisch/selbsttätig und stellt eine passende Ladespannung ein. Sollte ggf. ein vermutlich falscher Akkutyp erkannt werden, stellen Sie die richtigen Parameter manuell ein.

→ Sie können Akkus verschiedener Typen nur typgerecht aufladen, wenn Sie die Einstellung „Auto“ verwenden.

- Im LC-Display (2) wird die Nummer des Akkuschachts für den gerade eingelegten Akku angezeigt. Es erscheint die Spannung des Akkus. Das Aufladen beginnt automatisch.

## Typische Spannungen (V) für verschiedene Akkutypen

	NiCd/ NiMH	NiZn	Li-Ion	LiHv	LiFePo <sub>4</sub>	Eneloop
Nennspannung	1,2	1,5	3,7	3,8	3,3	1,2
Endspannung	1,65	1,9	4,2	4,35	3,65	1,65
Lagerspannung	x	x	3,7	3,8	3,2	x
Entladespannung	0,9	1,2	3,1	3,3	2,9	0,9

### c) Ladeprogramm mit Entladung

Wenn Sie NiCd, NiMH und Eneloop-Akkus einlegen können Sie sie vor dem Aufladen mittels dieses Ladeprogramms erst entladen, damit sie danach wieder bis zur höchstmöglichen Kapazität geladen werden können. Es ist möglich Kapazitätsverluste durch den Memory-Effekt auszugleichen.

- Stellen Sie den Akkutyp NiCd, NiMH oder Eneloop ein, wenn sie nicht automatisch erkannt werden.
- Wählen Sie die Betriebsart „Laden“.
- Gehen Sie auf „Aktivierung“, drücken Sie die Einstellungs-Taste (6), um auf „On“ zu schalten. Das Ladegerät entlädt erst die Akkus und lädt sie dann auf.

→ Im Menüpunkt kann „Aktivierung“ nur für die Akkutypen NiCd, NiMH oder Eneloop geschaltet werden.

### d) Standby-Modus

Wenn keine Akkus eingelegt sind bzw. nachdem alle eingelegten Akkus voll aufgeladen sind und auch keine Bedienung erfolgt, schaltet sich das Ladegerät nach Ablauf von 5 Minuten automatisch in den Standby-Modus. Jede Bedienung sowie das Einlegen eines Akkus aktiviert das Ladegerät wieder.

→ Das Ladegerät führt keine Erhaltungsladung durch.

## 13. Pflege und Reinigung

---

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Spannungs-/ Stromversorgung, ziehen Sie das USB-Kabel aus dem USB-Port. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus aus dem Ladegerät.



Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

## 14. Entsorgung

---



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

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

### Akkus



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

Schadstoffhaltige 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 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 Akkus verkauft werden.

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

## 15. Technische Daten

---

Betriebsspannung/-strom .....	5 - 12 V/DC, max. 2 A
Leistungsaufnahme .....	18 W
Akkuschächte .....	8
Geeignete Akkus .....	Ni-MH, Ni-Cd, Li-Ion, NiZn, LiHv, LiFePO <sub>4</sub> , Eneloop
Baugröße.....	AA/Mignon, AAA/Micro
Ladestrom.....	0,1 A - 1,5 A / per Schacht
Entladestrom .....	0,1 A - 1,0 A / per Schacht
LC-Displaygröße.....	240 x 320 IPS
Schutz.....	Überhitzungsschutz
Betriebs-/Lagerbedingungen .....	0 bis +40 °C, 0 – 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen (L x B x H).....	188,5 x 79 x 28 mm
Gewicht.....	283 g

	Page
1. Introduction.....	22
2. Explanation of symbols .....	23
3. Intended use.....	23
4. Features and functions.....	24
5. Safety information .....	25
a) General information.....	25
b) Setup location .....	26
c) Operation .....	27
d) Battery safety information .....	28
6. General information.....	29
7. Operating elements .....	31
8. Display.....	32
9. Setup .....	32
10. Settings menu .....	33
11. Changing displays and viewing the battery status .....	35
a) Changing displays.....	35
b) Viewing the battery slot status .....	35
12. Operation.....	36
a) Setting the operating parameters.....	36
b) Inserting a rechargeable battery .....	36
c) Charging program with discharge function.....	37
d) Standby mode .....	37
13. Care and cleaning .....	37
14. Disposal.....	38
15. Technical Data.....	39

# 1. Introduction

---

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory, national and European regulations.

To ensure that the product remains in this state and to guarantee safe use, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Do not give this product to a third party without the operating instructions. Keep these operating instructions in a safe place for future reference.

If there are any technical questions, please contact:  
[www.conrad.com/contact](http://www.conrad.com/contact)

## 2. Explanation of symbols

---



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



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



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



This symbol indicates that the product has potentially oxidizing properties.

## 3. Intended use

---

This product is designed to charge round cell AA and AAA batteries. It supports batteries with different chemical compositions, including NiCd and NiMH, Eneloop, lithium ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> and LiHv batteries. You can also charge batteries with different chemical compositions at the same time. The charging current can be adjusted between 100 mA and 1500 mA. You can also discharge, test and activate inserted batteries. The discharge current can be adjusted between 100 mA and 1000 mA.

The product comes with a built-in overtemperature protection unit that displays the current operating temperature. The charger features three sensor buttons that are used to configure the settings. It features an easy-to-read LCD display that displays the charging parameters.

The product comes with a USB Type-C cable that powers the product via an external USB power adapter or a computer. The maximum power consumption is 18 W.

This product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture (e.g. in a bathroom) must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, do not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

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

Package contents

- Smart charger
- USB Type-C cable (approx. 45 cm)
- Operating instructions



## Up-to-date operating instructions

To download the latest operating instructions, visit [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.

## 4. Features and functions

---

- USB Type-C port
- Three easy-to-use sensor buttons
- LCD display
- Status indicator for each battery slot
- 8 battery slots



## 5. Safety information

---



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

### a) General information

- The 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.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Never expose the product to mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised 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 stress.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Always observe the safety instructions and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product, or if you are not sure whether the product is safe to use.



- Maintenance, modifications and repairs must only be carried out by a technician or a specialist repair centre.
- If you have any questions which are not answered in these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

## **b) Setup location**

- The product may only be used in dry, enclosed spaces. It must not become damp or wet, otherwise the power adapter may cause a fatal electric shock!
- Place the charger on a clean, level surface of a sufficient size.
- Do not place the charger on flammable materials (e.g. a carpet or tablecloth). Always use a non-flammable, heatproof surface. Keep the charger away from flammable or combustible materials (e.g. curtains).
- Make sure that the cable to the wall plug is not pinched or damaged by sharp edges. Place the cable between the wall plug and the charger in such a way that nobody can trip over it.
- Do not place any containers filled with liquid (e.g. vases or plants) on or next to the charger. Liquids that come into contact with the interior components may destroy the charger and cause a fire or explosion.
- If liquids get inside the charger, immediately disconnect the charger from the power supply and remove any inserted batteries. Discontinue use and take the charger to a specialist repair centre.
- If any liquids get into the mains adapter, switch off the mains socket to which the mains adapter is connected. To do this, turn off the corresponding circuit breaker or unscrew the fuse. In addition, turn off the residual current device in order to disconnect all poles of the socket from the mains voltage. You can then unplug the mains adapter from the mains socket. Discontinue use immediately and take the mains adapter to a specialist repair shop, or dispose of it in an environmentally friendly manner.



- Always use suitable protection when placing the charger on valuable furniture, otherwise the charger may cause scratches, pressure points or discolouration.

### c) Operation

- This charger must not be used by children.
- This charger can charge up to eight rechargeable AA or AAA NiCd or NiMH batteries. It can also charge Li-Ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> and LiHv batteries.
- Never insert other rechargeable batteries or non-rechargeable batteries into the charger. This may cause a fire or explosion!
- Ensure that there is sufficient ventilation during use; never cover the charger or the power adapter. Leave sufficient distance (at least 20 cm) between the charger and other objects. The charger may cause a fire if it overheats!
- The charger is only intended to be used with a stabilised direct current of 5 V/DC (e.g. using the power adapter provided).
- Never leave the product unattended during use. The charger comes with a range of safety mechanisms to ensure safe use. However, malfunctions may still occur from time to time.
- Never wear metal or conductive objects (e.g. jewellery such as necklaces, bracelets or rings) when handling the charger or rechargeable batteries. This may result in a short circuit, which can cause a fire or explosion.
- Never place metallic leads and contacts between the rechargeable battery and the charging slot! Insert the batteries directly into the battery charger.
- Do not connect the charging channels of the charger to each another.
- Only use the product in temperate climates. It is not suitable for use in tropical climates. Refer to the "Technical data" section for information on the permitted ambient conditions.



- Do not use the charger in the immediate vicinity of strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. These may affect the electronic control system.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. This may generate condensation, which can cause the product to malfunction or damage the interior components. The mains adapter may also cause a fatal electric shock!
- Allow the product to reach room temperature before using it. This may take several hours.
- If you do not plan to use the product for an extended period (e.g. storage), disconnect the product from the power supply.

#### **d) Battery safety information**

- Keep rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave batteries lying around, as they constitute a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed.
- Rechargeable batteries must never be short-circuited, dismantled or thrown into fire. This may cause an explosion!
- Remove the batteries from the charger at the end of the charging process.
- When handling leaking or damaged batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Liquids that leak from batteries are very corrosive and may cause serious damage to objects or surfaces that come into contact with them. Always store batteries in a suitable location that is not prone to damage.



- Do not attempt to recharge disposable, non-rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion! Only recharge batteries that are marked as rechargeable.
- Always observe the correct polarity (positive/+ and negative/-) when inserting batteries into the charger.
- This product is only suitable for NiCd, NiMH, Li-Ion, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> and Eneloop AA/AAA batteries.

## 6. General information

---

Rechargeable batteries consist of two electrodes that are placed into an electrolyte. Batteries are therefore classed as a chemical element. Chemical reactions take place inside this element. These reactions are reversible, which makes it possible to recharge the battery.

A charge voltage is required to recharge batteries. This voltage must be higher than the cell voltage. Moreover, the energy (mAh) supplied during the charging process must be higher than that which can be drawn afterwards. This ratio of the energy supplied to the energy drawn is called efficiency.

The capacity that can be drawn mainly depends on the discharge current and has a decisive impact on the condition of the battery. The supplied charge cannot be used as a measure, because some of it will be lost during charging (e.g. converted into heat).

The capacity data given by the manufacturer is the maximum theoretic quantity of current which can be delivered by the battery. This means that a 2000 mAh battery can, for example, theoretically deliver a current of 1000 mA (= 1 A) for two hours. This value depends heavily on numerous factors (e.g. condition of the battery, discharge current and temperature).

## Selecting the charging current

In most cases, the charger automatically detects the rechargeable battery specifications. Always check the specifications that were automatically detected in the LCD display (2) and manually correct the parameters if necessary.

The charger allows you to select a suitable charging current for your battery (0.1 A to 1.5 A).

If you wish to manually set the charging current, ensure that the selected current is the same as the value stated on the battery.

Example 1: Labelled as "Standard charge: 12 - 15 hours at xxx mA" (= "Standard charge: 12 - 15 hrs at xxx mA")

Example 2: Labelled as "Fast charge: 4 - 5 hours at xxx mA" ("Fast charge: 4 - 5 hrs at xxx mA")

Example 3: Labelled as "Fast rechargeable or "Quick charging possible"). It may not be possible to select the exact charging current. If so, select the next lowest charging current.

If the battery does not indicate the charging current, use the "Auto" function to automatically detect the battery type and charging current. If you wish to set the charging current manually, select a current equivalent to approximately 1/10 of the battery capacity (e.g. for a battery with a capacity of 2500 mAh, select a charging current of approximately 0.3 A).

## 7. Operating elements

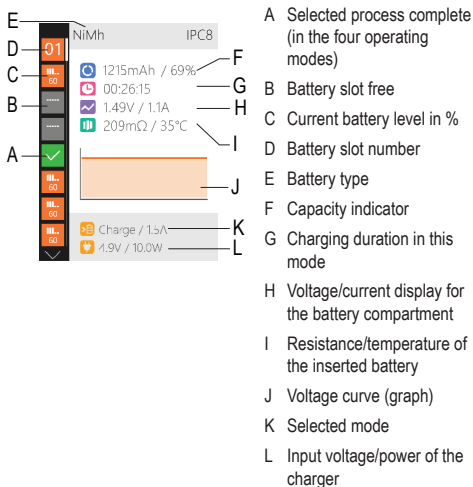
---



- 1 USB Type-C port
- 2 LCD display
- 3 Status LED
- 4 Battery compartment (empty)
- 5 Up button▲ (selects the active display/menu option)
- 6 Settings button
- 7 Down button▼ (selects the active display/menu option)

## 8. Display

---



## 9. Setup

---

- Before using the charger for the first time, remove the protective film from the LCD display (2).
- Use a USB cable to connect the USB Type-C port (1) on the charger to a USB port (computer, charging hub or charger with a USB voltage of 5 V - 12 V/DC, e.g. Qualcomm Quick Charge 3.0 charger). The LCD display (2) will turn on and you will hear a sequence of tones.
- Connect the charger to a USB 3.0 port. The current delivered by USB 2.0 ports is not sufficient to power the charger.



## 10. Settings menu

---

You can use the charger firmware to set the battery type, charging mode and charge/discharge parameters. The settings menu can also be used to configure other features (e.g. the display brightness).

- Press and hold the settings button (6) for approximately 1 second to access the settings menu.
- Use the down ▼ (7) and up ▲ (5) buttons to navigate through the menu. Briefly press the settings button (6) to select a menu option.
- Use the down ▼ (7) and up ▲ (5) buttons to navigate through the sub-menu. Press the settings button (6) to select and confirm a setting.
- Briefly press the settings button (6) to go back to the main menu. The current setting will be applied.

### Overview of settings

Menu	Sub-menu	Meaning
Task	Charge Discharge Activation Analysis	Select the desired operating mode.
Battery type	Auto NiMH NiCd Eneloop Li-Ion NiZn LiFePO4 LiHv	Select the type of battery that you want to charge.

<b>Menu</b>	<b>Sub-menu</b>	<b>Meaning</b>
Activation Charge	Enable/Disable	Activate the inserted batteries. In the "Enable" position, the battery is discharged and then charged.  See section "c) Charging program with discharge function" for details.
Current	0.1 A - 1.5 A	Set the required charging current in increments of 0.1 A.
Backlight	High Middle Low	Use this menu to change the brightness of the LCD display.
Buzzer	High Middle Low OFF	Increase the volume of the notification tones.
Language	English German French Spanish Japanese Simplified Traditional (Chinese)	Choose the display language.
Self Check		Press the settings button (6) to start the calibration process. Do not insert any batteries.
About		Select this menu option to display the system information.
Back		Select this option to return to the home screen.

# 11. Changing displays and viewing the battery status

---





## a) Changing displays

The LCD display (2) only displays the parameters for one battery slot. You can view the parameters of each battery slot individually. To display the parameters of the different battery compartments, follow the steps below to change the display. Note the number of the battery compartment on the LCD display (D) and the status LED on the battery compartment (3).

- Press the up button ▲ (5) or down button ▼ (7) to switch between displays and show the parameters of the active battery slots. For example, if you have only inserted 3 batteries, the display will indicate the parameters of the three battery slots in sequence. If all battery slots are occupied, you can move through the displays in numerical order from 1 to 8.

## b) Viewing the battery slot status

The Status LED (3) on each battery compartment indicates the status of a process as ongoing/complete. The colour-coded status on LCD display (2) indicates the current operating mode. The colours have the following meaning:

-  If the status is orange, this indicates that the corresponding battery is charging.
  -  If the status is magenta, this indicates that the corresponding battery is discharging.
  -  If the status is blue, this indicates that the charger is checking the status of the corresponding battery.
  -  If the status is purple, this indicates that the battery is being activated.
- A tick indicates that the process for the corresponding battery slot is complete. The charger will beep.

## 12. Operation

---

### a) Setting the operating parameters

Set the operating parameters before inserting the batteries into the battery slots. The following operating modes/functions are available:

- Charge
- Discharge
- Activation
- Analysis

In "Charge" mode, the charger automatically detects the charging parameters for the inserted batteries. In other modes, you will need to configure the parameters manually.

### b) Inserting a rechargeable battery

- Insert a suitable rechargeable battery into any battery slot (4), ensuring that it is inserted in the correct polarity (see positive/+ and negative/- markings in the battery compartment and on the battery). The charger will beep.
- In most cases, the charger automatically detects the battery type and selects a suitable charging voltage. If the charger detects the wrong battery type, manually select the correct parameters.

→ "Auto" mode must be selected in order to charge different types of batteries at the same time.

- The LCD display (2) indicates the slot number of the currently inserted battery. The battery voltage will be displayed. Charging begins automatically.

### Typical voltages (V) for different types of rechargeable battery

	NiCd/ NiMH	NiZn	Li-Ion	LiHv	LiFePo <sub>4</sub>	Eneloop
Rated voltage	1.2	1.5	3.7	3.8	3.3	1.2
Final voltage	1.65	1.9	4.2	4.35	3.65	1.65
Storage voltage	x	x	3.7	3.8	3.2	x
Discharge voltage	0.9	1.2	3.1	3.3	2.9	0.9

### c) Charging program with discharge function

When NiCd, NiMH and Eneloop batteries are inserted, you can use this charging program to discharge the batteries before commencing the charging process. This ensures that the batteries are charged to the highest possible capacity. This helps to compensate for losses in capacity that may occur due to the memory effect.

- If the battery type is not automatically detected, set the battery type to NiCd, NiMH or Eneloop.
- Select "Charge" mode.
- Go to "Activation Charge" and press the settings button (6) to switch to "Enable". The charger will discharge and then recharge the batteries.

→ "Activation Charge" can only be used for NiCd, NiMH and Eneloop batteries.

### d) Standby mode

If no batteries are inserted / all batteries are fully charged, the charger automatically switches to standby mode after 5 minutes of inactivity. To wake the charger, press any button or insert a battery.

→ The charger does not trickle charge.

## 13. Care and cleaning

---

- Always disconnect the product from the mains socket before cleaning it (unplug the USB cable from the USB port). Remove any inserted batteries from the charger.



Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the casing or stop the product from functioning properly.

- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

## 14. Disposal

---



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Remove any inserted rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

### Rechargeable batteries



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

Rechargeable batteries that contain 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 (indicated on the battery, e.g. below the waste bin icon on the left).

Used batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

## 15. Technical Data

---

Operating voltage/current.....	12 V/DC, max. 2 A
Power consumption.....	18 W
Battery slots.....	8
Compatible rechargeable batteries..	Ni-MH, Ni-Cd, Li-Ion, NiZn, LiHv, LiFePO <sub>4</sub> , Eneloop
Size.....	AA, AAA
Charging current.....	0.1 A - 1.5 A/slot
Discharge current.....	0.1 A - 1.0 A/slot
LCD display size.....	240 x 320 IPS
Protection .....	Overheat protection
Operating/storage conditions.....	0 to +40 °C, 0–80 % relative humidity (non-condensing)
Dimensions (L x W x H).....	188.5 x 79 x 28 mm
Weight .....	283 g

	Page
1. Introduction.....	41
2. Explication des symboles .....	42
3. Utilisation prévue.....	42
4. Caractéristiques et fonctions .....	43
5. Consignes de sécurité.....	44
a) Généralités.....	44
b) Lieu d'installation.....	45
c) Mise en service .....	46
d) Consignes relatives aux accus.....	48
6. Généralités .....	49
7. Nomenclature .....	50
8. Écran .....	51
9. Mise en service .....	51
10. Menu paramètres .....	52
11. Changement d'affichage et état de fonctionnement.....	54
a) Changement d'affichage .....	54
b) Affichage de l'état du compartiment de l'accu.....	55
12. Utilisation.....	55
a) Régler les paramètres de fonctionnement .....	55
b) Insertion de la batterie.....	56
c) Programme de charge avec décharge.....	56
d) Mode de veille .....	57
13. Entretien et nettoyage .....	57
14. Élimination des déchets .....	57
15. Données techniques.....	58



# 1. Introduction

---

Chers clients,

Nous vous remercions de l'achat de ce produit.

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

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :

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

Suisse: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)

## 2. Explication des symboles

---



Le symbole d'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la « flèche » précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.



Ce symbole indique que le produit possède potentiellement des propriétés comburantes.

## 3. Utilisation prévue

---

Le produit permet de recharger des accus ronds de type AA/Mignon et AAA/Micro. Il est possible de recharger des accus de compositions chimiques différentes tels que des accus NiCd, NiMH, Eneloop, Li-ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> ou LiHv. La charge simultanée d'accus de compositions chimiques différentes n'est pas possible. Vous pouvez sélectionner un courant de charge entre 100 mA et 1500 mA. De plus, le produit offre la possibilité de décharger, tester et activer les accus insérés. Le courant de décharge est sélectionnable entre 100 mA et 1000 mA.

Une protection contre la surchauffe est intégrée dans le produit avec affichage de la température de fonctionnement. L'utilisation s'effectue via trois touches tactiles. Les paramètres sont affichés sur un écran LCD facile à lire.

Un câble USB de type-C fourni sert à l'alimentation en tension/courant via un bloc d'alimentation USB externe ou un ordinateur. La puissance maximale transmise s'élève à 18 W.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans des locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

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

#### Contenu

- Chargeur intelligent
- Câble USB de type-C (env. 45 cm)
- Mode d'emploi



### Modes d'emploi actuels

Téléchargez un mode d'emploi récent via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR ci-contre. Suivez les instructions du site Web.

## 4. Caractéristiques et fonctions

---

- Port USB de type-C
- Trois touches tactiles faciles à utiliser
- Avec affichage à CL
- Indicateurs d'état pour chaque compartiment d'accu
- Huit compartiments d'accu

## 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 dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation du présent mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.

### a) Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Gardez le produit 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 en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - ne fonctionne plus comme il devrait,
  - a été rangé dans des conditions inadéquates pendant une longue durée, ou
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.
- Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.



- En cas de doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou encore le raccordement de l'appareil, adressez-vous à un technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, de réglage ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

## **b) Lieu d'installation**

- Le produit doit être uniquement utilisé à l'intérieur de locaux secs et clos. Le produit ne doit pas être mouillé ni humide, autrement le bloc d'alimentation présente un danger de décharge électrique mortelle !
- Pour le chargeur, choisissez un emplacement stable, plane, propre et suffisamment grand.
- Ne placez jamais le chargeur sur une surface inflammable (ex : tapis, nappe). Utilisez toujours une surface appropriée, ininflammable, résistante à la chaleur. Ne placez jamais le chargeur à proximité de matériaux inflammables ou facilement inflammables (par ex. des rideaux).
- Veillez à ce que le câble du bloc d'alimentation ne soit ni écrasé ni endommagé par des arêtes vives. Posez le câble reliant le bloc d'alimentation et le chargeur de manière à ce que personne ne puisse trébucher sur celui-ci.
- Ne placez pas de récipients remplis de liquide, de vases ou plantes sur ou à côté du produit. Si des liquides venaient à pénétrer dans le chargeur, le chargeur sera détruit ; de plus, il existe un très grand risque d'incendie ou d'explosion.
- Dans un tel cas, débranchez immédiatement le produit de la tension d'utilisation et retirez les accus éventuellement insérés. N'utilisez plus le chargeur, amenez-le pour réparation chez un spécialiste.



- Si des liquides entrent en contact avec le bloc d'alimentation, coupez le courant de la prise secteur sur laquelle le bloc d'alimentation est branché. Pour ce faire, coupez le courant au niveau du disjoncteur automatique correspondant ou du fusible. Coupez également le disjoncteur différentiel correspondant, pour que la prise électrique soit totalement débranchée de la tension secteur. Retirez ensuite le bloc d'alimentation de la prise de courant. N'utilisez plus le bloc d'alimentation. Confiez-le à un atelier spécialisé ou éliminez-le dans le respect de l'environnement.
- Ne placez pas le chargeur sur des meubles précieux sans assurer une protection suffisante. Autrement, des rayures, des traces de pression ou des décolorations sont possibles.

### c) Mise en service

- Les enfants ne doivent pas utiliser ce chargeur.
- Ce chargeur permet de charger simultanément jusqu'à huit accus rechargeables NiCd ou NiMH de type AA/Mignon et AAA/Micro. Vous pouvez également charger des accus ronds Li-Ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> ou LiHv.
- Ne placez jamais d'autres types de piles rechargeables et a fortiori de piles non rechargeables dans le chargeur. Il existe un très grand risque d'incendie ou d'explosion.
- Veillez à ce que le chargeur soit suffisamment ventilé pendant la phase de fonctionnement. Ne couvrez jamais le chargeur et le bloc d'alimentation. Laissez une distance suffisante (au moins 20 cm) entre le chargeur et d'autres objets. Il existe un risque d'incendie en cas de surchauffe !
- Le chargeur doit uniquement être alimenté par un courant continu stabilisé de 5 V/CC (p. ex. via un bloc d'alimentation USB).
- Ne faites jamais fonctionner le produit sans surveillance. Malgré les circuits de protection étendus et diversifiés, des dysfonctionnements ou des problèmes ne peuvent pas être exclus lors de la recharge des batteries.



- Lorsque vous manipulez le chargeur ou les accus, ne portez jamais de matériaux métalliques ou conducteurs tels que des bijoux (chaînes, bracelets, bagues, etc.). Un court-circuit peut entraîner un risque d'incendie et d'explosion.
- La pose de conducteurs métalliques et de contacts entre l'accu et son compartiment n'est pas autorisée ! Placez les accus directement dans le chargeur.
- Ne raccordez pas les canaux de charge du chargeur entre eux.
- Faites fonctionner le produit seulement sous un climat tempéré, mais jamais sous des climats tropicaux. Observez le chapitre « Données techniques » où les conditions ambiantes autorisées sont spécifiées.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiate de champs soit magnétiques soit électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. L'électronique de commande pourrait s'en trouver affectée.
- N'allumez jamais le produit immédiatement quand il vient de passer d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation formée peut dans certains cas provoquer des dysfonctionnements ou des dommages. Le bloc d'alimentation comporte un risque d'électrocution avec danger de mort !
- Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en marche. Cela peut prendre plusieurs heures.
- En cas de non-utilisation prolongée (stockage par exemple), débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.



## d) Consignes relatives aux accus

- Les accus ne sont pas à mettre dans les mains des enfants.
- Ne laissez pas traîner des batteries dans un endroit accessible ; il existe un risque qu'elles soient avalées par des enfants ou des animaux domestiques. Dans un tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Les batteries ne doivent jamais être court-circuitées, démantelées ou jetées dans un feu. Cela entraîne un risque d'explosion !
- Retirez les accus hors du chargeur à la fin du programme de charge/décharge.
- Des batteries endommagées ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas de contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants appropriés pour les manipuler.
- Les liquides s'écoulant des batteries rechargeables sont des produits chimiques extrêmement nocifs. Les objets ou surfaces en contact avec ceux-ci peuvent être partiellement ou complètement endommagés. Conservez par conséquent les batteries rechargeables dans un endroit approprié.
- Les piles normales (non rechargeables) ne doivent pas être rechargées. Risque d'incendie et d'explosion ! Ne recharger que les accus rechargeables prévus pour cela.
- Faites attention en insérant les accus à toujours respecter la bonne polarité (positive/+ et négative/-).
- Le produit est conçu uniquement pour accus NiCd-NiMH, Li-Ion, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, NiZn, LiFePO<sub>4</sub>, et Eneloop de type AA/Mignon et AAA/Micro.



## 6. Généralités

---

Les accus se composent de deux électrodes posées dans un électrolyte ; un accu est donc un élément chimique. Des processus chimiques se déroulent à l'intérieur de cet élément. Puisque ces processus sont réversibles, les accus peuvent à nouveau être rechargés.

Pour recharger un accu, la tension de charge nécessaire doit être supérieure à la tension de la cellule. En outre, pendant la recharge, davantage d'énergie (mAh) doit être fournie pour que celle-ci puisse ensuite être consommée. Ce rapport d'énergie chargée - absorbée donne le rendement en quantité.

La capacité réelle, dépendant fortement du courant de décharge, est décisive pour l'état de l'accumulateur. La charge fournie ne peut être employée comme mesure étant donné qu'une partie se perd (en se transformant en chaleur par ex.).

L'indication de capacité du constructeur est la quantité de charge maximale théorique que peut fournir l'accumulateur. C'est-à-dire qu'un accumulateur de 2000 mAh peut théoriquement fournir un courant de 1000 mA (= 1 A) pendant deux heures. Cette valeur dépend énormément de nombreux facteurs (tels que l'état de l'accumulateur, le courant de décharge, la température etc.).

### Sélection du courant de charge adéquat

Dans la plupart des cas, le chargeur détecte automatiquement les accus insérés. Vérifiez toujours les informations de la détection automatique sur l'écran LCD (2) et réglez manuellement les paramètres s'ils ne sont pas corrects.

Le chargeur vous permet de régler des courants de charge adaptés au type d'accu (de 0,1 A à 1,5 A).

Lors de la sélection manuelle du courant de charge, celle-ci doit être effectuée en fonction des indications figurant sur l'accu.

Exemple 1 : Inscription « charge standard : 12 - 15 heures avec xxx mA » (= « Standard charge : 12 - 15 h at xxx mA »)

Exemple 2 : Inscription « charge rapide : 4 à 5 heures avec xxx mA » (= « Fast charge : 4 - 5 h at xxx mA »)

Exemple 3 : Inscription « charge rapide » (= « Fast rechargeable » ou « Quick charging possible ») Le courant de charge parfaitement adapté n'est pas toujours réglable sur le chargeur. Dans ce cas, sélectionnez le courant inférieur le plus proche.

En cas d'accus sans indications de courant de charge, utilisez la fonction de détection automatique « Auto » pour la sélection du type d'accu et du courant de charge. Sur le chargeur, réglez manuellement un courant de charge en mA d'environ 1/10 de la capacité de l'accu (par ex. pour une capacité d'accu de 2500 mAh, réglez un courant de charge d'env. 0,3 A).

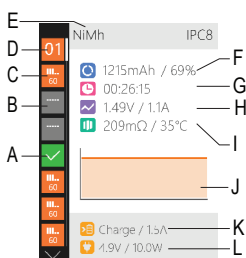
## 7. Nomenclature



- 1 Port USB de type-C
- 2 Écran à CL
- 3 LED d'état
- 4 Compartiment d'accu (vacant)
- 5 Touche haut ▲ (sélectionne le point de menu/affichage actif)
- 6 Touche de réglage
- 7 Touche bas ▼ (sélectionne le point de menu/affichage actif)

## 8. Écran

---



- A Processus sélectionné terminé (dans les quatre modes de fonctionnement)
- B Compartiment libre
- C Niveau de charge actuel en %
- D Numéro du compartiment de l'accu
- E Type de batterie
- F Affichage de capacité
- G Durée de processus dans ce mode de fonctionnement
- H Affichage de la tension/courant pour le compartiment d'accu
- I Résistance/température de l'accu inséré
- J Représentation graphique de la courbe de tension
- K Mode de fonctionnement choisi
- L Tension/puissance d'entrée du chargeur

## 9. Mise en service

---

- Avant toute mise en service, retirez le film de protection de l'écran LCD (2).
- Reliez le port USB de type-C (1) du chargeur à l'aide du câble USB avec un port USB pour l'alimentation électrique (ordinateur, hub ou chargeur avec une tension USB de 5 V - 12 V/DC, par ex. chargeur rapide Qualcomm Quick Charger 3.0). L'écran LCD (2) s'allume. Une séquence sonore retentit.

→ Raccordez le chargeur à un port USB 3.0 au minimum. Les ports USB 2.0 fournissent des courants d'entrée trop faibles pour un fonctionnement correct.

## 10. Menu paramètres

---

Réglez le type d'accu, le mode de fonctionnement et les paramètres de charge/décharge à l'aide du micrologiciel du chargeur. Certaines fonctionnalités telles que la luminosité de l'écran peuvent également être réglées dans le menu de réglage.

- Maintenez la touche de réglage (6) enfoncée pendant env. 1 seconde pour accéder au menu de réglage.
- Naviguez dans le menu à l'aide des touches bas ▼ (7) et haut ▲ (5). Confirmez en appuyant brièvement sur la touche de réglage (6) pour sélectionner une option de menu.
- Naviguez dans un sous-menu à l'aide des touches bas ▼ (7) et haut ▲ (5). Appuyez sur la touche de réglage (6) pour sélectionner et confirmer un réglage.
- Appuyez brièvement sur la touche de réglage (6) pour revenir au menu principal. Le réglage actuel est conservé.

### Résumé des réglages

Menu	Sous-menu	Signification
Travail	Charge Décharge Activer Analyse	Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité.

<b>Menu</b>	<b>Sous-menu</b>	<b>Signification</b>
Type d'accu	Auto NiMH NiCd Eneloop Li-Ion NiZn LiFePO4 LiHv	Réglez le type de l'accu utilisé. Sélectionnez la désignation du type de l'accu à charger.
Charge d'activation	On/Off	Activer les accus insérés. En position « On », l'accu est d'abord déchargé puis rechargé.  Veuillez lire à ce sujet la section « c) Programme de chargement avec décharge ».
Réglage du courant	0,1 A - 1,5 A	Réglez le courant de charge requis par paliers de 0,1 A.
Luminosité	Élevé Moyen Faible	Modifiez ici la luminosité de l'écran LCD.
Volume	Élevé Moyen Faible Off	Modifiez le volume des sons de fonctionnement.

Menu	Sous-menu	Signification
Langue	Anglais Allemand Français Espagnol Japonais Caractères courts Caractères longs (Chinois)	Choisissez ici la langue du menu.
Auto-vérification		Appuyez sur la touche de réglage (6) pour commencer une auto-vérification. Pour ce faire, n'insérez pas d'accus.
Informations		Sélectionnez cette option de menu pour afficher les informations système.
Arrière		Sélectionnez cette option pour revenir dans l'affichage normal.

## 11. Changement d'affichage et état de fonctionnement

---





### a) Changement d'affichage

Le chargeur indique toujours uniquement les paramètres d'un compartiment d'accu sur l'écran LCD (2). Vous pouvez afficher les paramètres de tous les compartiments d'accus individuellement. Pour afficher les paramètres des autres compartiments d'accu, changez l'affichage actuel. Prenez en compte le numéro du compartiment de l'accu sur l'écran LCD (D) et la LED d'état sur le compartiment de l'accu (3).

- Appuyez sur la touche haut ▲ (5) ou la touche bas ▼ (7) pour choisir entre les affichages de paramètres des compartiments d'accu actifs. Par ex., si seulement 3 accus sont insérés, l'affichage passe en boucle entre ces trois affichages. Si tous les compartiments sont occupés, passez d'un affichage à l'autre en ordre numérique de 1 à 8.

## b) Affichage de l'état du compartiment de l'accu

La LED d'état (3) figurant sur chaque compartiment à pile indique l'état en cours ou terminé d'un processus. L'état à code de couleur sur l'écran à CL (2) indique le mode de fonctionnement en cours. Les significations des couleurs sont les suivantes :

-  Si la barre d'état est orange, cela signifie que l'accu concerné est en charge.
  -  Si la barre d'état est magenta, cela signifie que l'accu concerné se décharge.
  -  Si la barre d'état est bleue, cela signifie que le chargeur vérifie l'état de l'accu concerné.
  -  Si la barre d'état est violette, cela signifie que l'accu est en train d'être activé.
- Pour un compartiment d'accu, la fin du processus dans un mode de fonctionnement est indiqué par une case cochée. Un signal sonore est émis.

## 12. Utilisation

---

### a) Régler les paramètres de fonctionnement

Réglez les paramètres de fonctionnement avant de la mise en place des accus dans les compartiments d'accu. Les modes de fonctionnement/fonctions suivantes sont disponibles.

- Charge
- Décharge
- Activer
- Analyse

Dans le mode de fonctionnement « Charge », l'auto-vérification du chargeur détermine les paramètres de charge pour les accus insérés. Dans les autres cas, réglez ces paramètres manuellement.

## b) Insertion de la batterie

- Installez une pile compatible dans n'importe lequel des emplacements (4) en respectant les indications de polarité (plus/+ et moins/-, voir inscriptions sur la pile et/ou dans le compartiment). Un signal sonore est émis.
  - Le chargeur détecte dans la plupart des cas le type d'accu automatiquement et règle une tension de charge adaptée. Le cas échéant, si le mauvais type d'accu est détecté, réglez manuellement le paramètre.
- Vous pouvez uniquement recharger des accus différents de types adaptés lorsque vous utilisez le réglage « Auto ».
- Sur l'écran LCD (2), le numéro du compartiment de l'accu qui vient d'être inséré s'affiche. La tension de l'accu est affichée. La recharge commence automatiquement.

### Tensions typiques (V) pour différents types d'accu

	NiCd/ NiMH	NiZn	Li-Ion	LiHv	LiFePo <sub>4</sub>	Eneloop
Tension nominale	1,2	1,5	3,7	3,8	3,3	1,2
Tension de fin	1,65	1,9	4,2	4,35	3,65	1,65
Tension de stockage	x	x	3,7	3,8	3,2	x
Tension de décharge	0,9	1,2	3,1	3,3	2,9	0,9

## c) Programme de charge avec décharge

Avant de recharger des accus NiCd, NiMH et Eneloop, vous pouvez d'abord les décharger à l'aide de ce programme de charge afin qu'il puissent ensuite à nouveau être chargés à leur capacité maximale. Il est possible de compenser les pertes de capacité par l'effet mémoire.

- Réglez le type d'accu NiCd, NiMH ou Eneloop s'il n'est pas détecté automatiquement.
- Sélectionnez le mode de fonctionnement « Charge ».



- Allez sur « Charge d'activation », appuyez sur la touche de réglage (6) pour passer sur « On ». Le chargeur de batterie décharge d'abord les accus puis les recharge.

→ Dans le menu, l'option « Charge d'activation » peut uniquement être utilisée pour les types d'accu NiCd, NiMH ou Eneloop.

## d) Mode de veille

Si aucun accu n'est inséré ou si tous les accus insérés sont entièrement rechargés et qu'aucune opération n'est effectuée, le chargeur passe automatiquement en mode veille au bout de 5 minutes. Toute opération ou insertion d'un accu réactive le chargeur.

→ Le chargeur n'effectue pas de maintien de charge.

## 13. Entretien et nettoyage

---

- Débranchez le produit de l'alimentation électrique avant tout nettoyage, retirez le câble USB du port USB. Retirez le cas échéant les accus présents dans le chargeur.



N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient endommager le boîtier et nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

## 14. Élimination des déchets

---



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.

Enlevez les accumulateurs éventuellement insérés et recyclez-les séparément du produit.

## Accumulateurs



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles usagées ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les batteries contenant des substances toxiques sont marquées par le symbole ci-contre, qui signifie qu'elles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation figure sur les piles, par ex. sous le symbole de poubelle ci-contre).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

## 15. Données techniques

---

Tension/courant de fonctionnement ...	5 - 12 V/CC, 2 A maxi
Puissance absorbée .....	18 W
Compartiments d'accu .....	8
Accus appropriés .....	Ni-MH, Ni-Cd, Li-Ion, NiZn, LiHv, LiFePO <sub>4</sub> , Eneloop
Format .....	AA/Mignon, AAA/Micro
Courant de charge .....	0,1 A - 1,5 A / par compartiment
Courant de décharge .....	0,1 A - 1,0 A / par compartiment
Dimensions de l'écran LCD .....	240 x 320 IPS
Protection .....	Protection antisurchauffe
Conditions de fonctionnement/ de stockage .....	0 à +40 °C, 0 - 80 % humidité relative (sans condensation)
Dimensions (L x l x H).....	188,5 x 79 x 28 mm
Poids.....	283 g

	Pagina
1. Inleiding .....	60
2. Verklaring van de symbolen .....	61
3. Doelmatig gebruik .....	61
4. Eigenschappen en functies .....	62
5. Veiligheidsinstructies .....	63
a) Algemeen .....	63
b) Plaatsing .....	64
c) Gebruik .....	65
d) Accu-instructies .....	66
6. Algemene informatie .....	67
7. Bedieningselementen .....	69
8. Display .....	70
9. Ingebruikname .....	70
10. Instellingsmenu .....	71
11. Displayomschakeling en status .....	73
a) Display omschakelen .....	73
b) Accuvakstatus weergeven .....	73
12. Bediening .....	74
a) Gebruiksparementen instellen .....	74
b) Accu plaatsen .....	74
c) Laadprogramma met ontlading .....	75
d) Standby-modus .....	75
13. Onderhoud en reiniging .....	76
14. Verwijdering .....	76
15. Technische gegevens .....	77

# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Dit product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om deze situatie te behouden en een veilig gebruik te garanderen, moet u als gebruiker deze gebruiksaanwijzing in acht nemen!



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be)

## 2. Verklaring van de symbolen

---



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt wanneer er gevaar bestaat voor uw gezondheid, zoals bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.



Dit symbool geeft aan dat het gemarkeerde product potentieel oxiderende eigenschappen bezit.

## 3. Doelmatig gebruik

---

Het product is bedoeld voor het opladen van oplaadbare accu's van het type AA/mignon en AAA/micro. Er kunnen accu's van verschillende chemische samenstelling NiCd- en NiMH-accu's, Eneloop, li-ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> of LiHv-accu's worden gebruikt. Het gelijktijdig laden van accu's met verschillende chemicaliën/samenstellingen, is mogelijk. De laadstroom is instelbaar tussen 100 mA en 1500 mA. Verder biedt het product u de mogelijkheid geplaatste accu's te ontladen, testen en activeren. De ontlaadstroom kan worden ingesteld tussen 100 mA en 1000 mA.

In het product is een oververhittingsbeveiliging geïntegreerd met de weergave van actuele bedrijfstemperatuur. De bediening vindt plaats via drie sensorknoppen. Een makkelijk afleesbaar LC-display maakt het aflezen van de parameters mogelijk.

Een meegeleverde USB-C kabel dient voor de spanning-/stroomvoorziening via een externe USB-netvoedingadapter of een computer. Het maximaal bereikbare vermogen bedraagt 18 W.

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in gesloten ruimtes dus gebruik buitenshuis is niet toegestaan. Contact met vocht, bijv. in badkamers e.d. dient absoluut te worden vermeden.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok etc. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

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

Omvang van de levering

- Smart oplaadapparaat
- USB-C kabel (ong. 45 cm)
- Gebruiksaanwijzing



## Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-code. Volg de instructies op de website.

## 4. Eigenschappen en functies

---

- USB-C-poort
- Drie eenvoudig te bedienen sensorknoppen
- Met LCD-display
- Statusindicatoren voor elk accuvak
- Acht accuvakken

## 5. Veiligheidsinstructies

---



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

### a) Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- 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,
  - tijdens een langere periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde belastingen.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.



- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een vakman of in een daarin gespecialiseerde werkplaats.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere specialisten.

## b) Plaatsing

- Het product mag alleen in droge, gesloten ruimtes binnenshuis gebruikt worden. Het product mag niet vochtig of nat worden, er bestaat levensgevaar bij de netvoeding door een elektrische schok!
- Plaats de oplader op een stabiele, vlakke, schone en voldoende grote locatie.
- Zet de oplader nooit op een brandbaar oppervlak (zoals een tapijt of tafelkleed). Gebruik altijd een geschikte niet-brandbare, hittebestendige ondergrond. Houd de oplader uit de buurt van brandbare of licht-ontvlambare materialen (bijv. gordijnen).
- Zorg ervoor dat de kabel van de netvoedingadapter niet wordt afgekneld, geknikt of door scherpe randen wordt beschadigd. Leg de kabel tussen de netvoedingadapter en de oplader zo, dat niemand erover kan struikelen.
- Zet bijv. geen met vloeistof gevulde potten, vazen of planten op of naast het product. Als deze vloeistoffen in de oplader binnendringen gaat de oplader kapot en is er groot gevaar op een brand of een ontploffing.
- Koppel in dit geval het product onmiddellijk los van de bedrijfsspanning, verwijder de eventueel geplaatste accu's. U mag de oplader niet meer gebruiken. Breng hem naar een servicedienst.





- Indien er vloeistoffen op de netvoedingadapter terechtkomen, schakel dan het stopcontact stroomloos waarop de netvoedingadapter is aangesloten. Schakel hiervoor de bijbehorende zekeringautomaat uit of haal de zekering eruit. Schakel bovendien de bijhorende FI-aardlekschakelaar uit, zodat het stopcontact op alle polen van de netspanning is ontkoppeld. Haal daarna de netvoedingadapter uit het stopcontact. Gebruik de netvoedingadapter dan niet meer en geef het apparaat af ter reparatie of voer het milieuvriendelijk af.
- Plaats de oplader niet zonder geschikte bescherming op kwetsbare meubeloppervlakken. Hierdoor kunnen er krassen, drukplekken of verkleuringen ontstaan.

### c) Gebruik

- Kinderen mogen deze oplader niet gebruiken.
- Met deze oplader mogen gelijktijdig maximaal acht oplaadbare NiCd- resp. NiMH-accu's van het type AA/mignon, AAA/micro worden opgeladen. Bovendien kunnen Li-ion, NiZn, LiFePO<sub>4</sub> of LiHv accu's worden opgeladen.
- Plaats nooit andere soorten accu's of een niet-oplaadbare batterij in de oplader. Er bestaat dan groot gevaar op brand of een explosie!
- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het gebruik. Dek de oplader en de accu's nooit af. Zorg voor voldoende afstand (minstens 20 cm) tussen de oplader en andere voorwerpen. Door oververhitting bestaat brandgevaar!
- Gebruik als spanning-/stroombron voor de oplader uitsluitend een gestabiliseerde gelijkspanning van 5 V/DC (bijv. via een USB-netvoedingadapter).
- Gebruik het product nooit zonder toezicht. Ondanks de omvangrijke en veelomvattende beveiligingsschakelingen kunnen storingen of problemen tijdens het opladen van een accu niet worden uitgesloten.
- Als u met de oplader of accu's hanteert, draag dan geen metalen of geleidende materialen, zoals bijv.



sieraden (kettingen, armbanden, ringen o.i.d.). Door een kortsluiting bestaat gevaar voor brand en explosie.

- Het is niet toegestaan om extra metalen verbindingen tussen accu en oplader aan te leggen! Plaats de accu's direct in de oplader.
- De oplaadvakken mogen niet met elkaar verbonden worden.
- Gebruik het product in een gematigd klimaat, nooit in de tropen. Raadpleeg het hoofdstuk "Technische gegevens" voor de toegestane omgevingscondities.
- Gebruik het product niet in de directe omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendmasten of HF-generatoren. De besturingselektronica kan hierdoor worden beïnvloed.
- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die daarbij ontstaat kan onder bepaalde omstandigheden de werking van het apparaat storen of tot beschadiging leiden! Bovendien bestaat bij de netvoedingadapter het gevaar van een levensgevaarlijke elektrische schok.
- Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het in gebruik neemt. Dit kan een aantal uur duren.
- Koppel het product los van de stroomvoorziening wanneer u het langere tijd niet gebruikt (bijv. opslag).

#### **d) Accu-instructies**

- Houd accu's uit de buurt van kinderen.
- Laat accu's niet achteloos rondslingeren; er bestaat het gevaar dat deze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met een arts!



- Accu's mogen nooit worden kortgesloten, ontmanteld of in het vuur worden geworpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Haal de accu's direct na het einde van het laadproces uit de oplader.
- Lekkende of beschadigde accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Gebruik in dergelijke gevallen geschikte veiligheidshandschoenen.
- Uit accu's lekkende vloeistoffen zijn chemisch uiterst agressief. Voorwerpen of oppervlakken die ermee in contact komen, kunnen ernstig beschadigd raken. Bewaar accu's daarom op een geschikte plek.
- Gewone (niet-oplaadbare) batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! Laad alleen accu's op die daarvoor geschikt zijn.
- Let bij het plaatsen van de accu's steeds op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- Het product is uitsluitend geschikt voor NiCd-, NiMH, lithium, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, NiZn, LiFePO<sub>4</sub>, Eneloop accu's in de bouwvormen AA/mignon, AAA/micro.

## 6. Algemene informatie

---

Accu's bestaan uit twee elektroden die in een elektrolyt zijn geplaatst; hierdoor is een accu een chemisch element. Binnenin dit element vinden chemische processen plaats. Omdat deze processen omkeerbaar zijn, kunnen accu's opnieuw opgeladen worden.

Voor het opladen van een accu is een laadspanning nodig die groter moet zijn dan de celspanning. Bovendien moet bij het opladen meer energie (mAh) toegevoerd worden dan daarna opnieuw ontnomen kan worden. Deze verhouding van toegevoerde tot ontnomen energie wordt als rendement omschreven.

De bruikbare capaciteit, die sterk van de ontlaadstroom afhankelijk is, is doorslaggevend voor de toestand van de accu. De toegevoerde lading kan niet als maatstaf gebruikt worden, omdat een deel ervan verloren gaat (bijv. in warmte wordt omgezet).

De capaciteitsindicatie van de fabrikant is de maximale theoretische ladinghoeveelheid die de accu kan afgeven. Dat betekent dat een accu met 2000 mAh theoretisch bijv. twee uur lang een stroom van 1000 mA (= 1 ampère) kan leveren. Deze waarde hangt heel sterk van vele factoren af (toestand van de accu, ontladstroom, temperatuur enz.).

### **Keuze van de geschikte laadstroom**

De oplader herkent in de meeste gevallen automatisch de geplaatste accu. Controleer altijd de gegevens van de automatische herkenning van de accu op het LC-display (2) en stel de juiste parameters handmatig in, mochten deze niet correct zijn.

De oplader maakt het mogelijk om de voor het accutype passende laadstroom in te stellen (van 0,1 A tot 1,5 A).

Als de laadstroom handmatig wordt ingesteld, moet dit volgens de informatie op de accu worden gekozen.

Voorbeeld 1: Opschrift "Standaard opladen: 12 - 15 uur met xxx mA" (= "Standard charge: 12 - 15 h at xxx mA")

Voorbeeld 2: Opschrift "Snel opladen: 4 - 5 uur met xxx mA" (= "Fast charge: 4 - 5 h at xxx mA")

Voorbeeld 3: Opschrift "Geschikt voor snel opladen" (= "Fast rechargeable" of "Quick charging possible") Het is niet altijd mogelijk de juiste laadstroom in te stellen op de oplader. In dergelijke gevallen is het eerstvolgende kleinere stroombereik de juiste keuze.

Bij accu's zonder gegevens over de laadstroom gebruikt u de automatische herkenningsfunctie "Auto" voor de keuze van het accutype en de laadstroom. Handmatig stelt u op de oplader een laadstroom in mA van ongeveer 1/10 van de accucapaciteit in (bijv. accucapaciteit 2500 mAh, laadstroom van ca. 0,3 A instellen).

## 7. Bedieningselementen

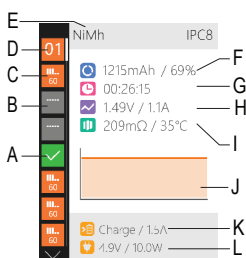
---



- 1 USB-C-poort
- 2 LC-display
- 3 Status-led
- 4 Accuvak (leeg)
- 5 Omhoog-toets ▲ (kiest de actieve weergave/menupunt)
- 6 Instellingstoets
- 7 Omlaag-toets ▼ (kiest de actieve weergave/menupunt)

## 8. Display

---



- A Geselecteerde proces voltooid (in de vier bedrijfsmodi)
- B Accuvak vrij
- C Actuele toestand van de accu in %
- D Nummer van het accuvak
- E Accutype
- F Capaciteitsaanduiding
- G Procesduur in deze bedrijfsmodus
- H Spanning/-stroomaanduiding voor het accuvak
- I Weerstand/temperatuur van de geplaatste accu's
- J Spanningscurve in grafische weergave
- K Gekozen gebruiksmodus
- L Ingangsspanning/vermogen van de oplader

## 9. Ingebruikname

---

- Verwijder de beschermfolie van het LC-display (2) voordat u het in gebruik neemt.
- Verbind de USB-C-poort (1) van de oplader met behulp van de USB-kabel met een USB-poort voor de stroomvoorziening (computer, laadstation of oplader met een USB-spanning van 5 V - 12 V/DC, bijvoorbeeld Qualcomm Quick Charger 3.0 sneloplader). Het LC-display (2) gaat aan. Er klinkt een reeks geluiden.

- Sluit de oplader aan op tenminste een USB 3.0-poort. USB 2.0-poorten leveren ingangsstroom die te laag zijn voor een succesvolle werking.

## 10. Instellingsmenu

---

Stel het accutype, bedrijfsmodus resp. laad-/ontlaadparameters in met behulp van de firmware van de oplader. Sommige apparaatfuncties, zoals de helderheid van het display, kunnen ook in het instellingsmenu worden ingesteld.

- Druk de instellingstoets (6) gedurende ca. 1 seconde om naar het instellingsmenu te gaan.
- Navigeer met de omlaag-toets ▼ (7) en de omhoog-toets ▲ (5) in het menu. Bevestig door kort op met de instellingstoets (6) te drukken, om een menupunt te selecteren.
- Navigeer met de omlaag-toets ▼ (7) en de omhoog-toets ▲ (5) in een bestaand submenu. Druk op de instellingstoets (6), om een instelling te selecteren en te bevestigen.
- Druk eventjes op de instellingstoets (6), om weer terug te gaan naar het hoofdmenu. De huidige instelling blijft behouden.

### Overzicht van de instellingen

Menu	Submenu	Betekenis
Selecteer proces Analyse	Opladen Ontladen Activering Analyse	Kies de gewenste bedrijfsmodus.

<b>Menu</b>	<b>Submenu</b>	<b>Betekenis</b>
Accutype	Auto NiMH NiCd Eneloop Li-ion NiZn LiFePO4 LiHv	Stel het type accu in dat wordt gebruikt. Selecteer de typeaanduiding van de te laden accu.
Activering	On/Off	De geplaatste accu's activeren. In de stand "On" wordt de accu eerst ontladen en vervolgens geladen. Zie alinea "c) Laadprogramma met ontlading".
Instellen van de stroom	0,1 A - 1,5 A	Stel de benodigde laadstroom in stappen van 0,1 A in.
Helderheid van het LCD-scherm	Hoog Gemiddeld Laag	Wijzig hier de helderheid van het LC-display.
Geluidssterkte	Hoog Gemiddeld Laag OFF (uit)	Wijzig het volume van de bedieningsgeluiden.
Taal	Engels Duits Frans Spaans Japans Korte tekens Lange tekens (Chinees)	Selecteer de displaytaal.



Menu	Submenu	Betekenis
Zelftest		Druk op de instellingstoets (6) om een zelftest te starten. Plaats daarbij geen accu's.
Systeeminformatie		Selecteer dit menupunt om de systeeminformatie weer te geven.
Terug		Selecteer dit punt om terug te keren naar de normale weergave.

## 11. Displayomschakeling en status





### a) Display omschakelen

De oplader geeft altijd alleen de parameters van een accuvak in het LC-display (2) weer. U kunt de parameters van al accuvakken afzonderlijk laten weergeven. Om de parameters van de andere accuvakken te weergeven, gaat u naar de huidige weergave. Let op het nummer van het accuvak op het LC-display (D) en de status-led bij het accuvak (3).

- Druk op de omhoog-toets ▲ (5) of de omlaag-toets ▼ (7) om te wisselen tussen de parameterweergaven van de actieve accuvakken. Als u bijvoorbeeld slechts 3 accu's heeft geplaatst, is op het display een herhaling in stappen van deze weergave te zien. Als alle accuvakken bezet zijn, verschijnen alle weergaven in numerieke volgorde van 1 tot 8.

### b) Accuvakstatus weergeven

De Status-led (3) op elk batterijvak geeft de status van een proces als bezig/voltooid aan. De kleurcodeerde status op het LC-display (2) geeft de huidige werkingsmodus aan. De betekenissen van de kleurweergaven zijn als volgt:

-  Als de weergave oranje brandt, betekent dit dat de betreffende accu wordt opgeladen.
-  Als de weergave magenta brandt, betekent dit dat de betreffende accu wordt ontladen.
-  Als de weergave blauw brandt, betekent dit dat de status van de betreffende accu wordt gecontroleerd.
-  Als de weergave paars brandt, betekent dit dat de accu wordt geactiveerd.

- De voltooiing van het proces in een bedrijfsmodus voor een accuvak wordt weergegeven door middel van een vinkje. U hoort een geluidssignaal.

## 12. Bediening

---

### a) Gebruikspareters instellen

Stel de bedrijfsparameters in voordat u de accu's in de accuvakken plaatst. De volgende bedrijfsmodi/functies staan ter beschikking.

- Opladen
- Ontladen
- Activering
- Analyse

In de bedrijfsmodus "Opladen" voert de automatische herkenning van de oplader het bepalen van de laadparameters voor de geplaatste accu's uit. In de andere gevallen, stelt u deze handmatig in.

### b) Accu plaatsen

- Plaats een geschikte accu volgens de juiste poolrichting (plus/+ en min/- in acht nemen, zie opschrift in accuvak resp. op de accu) in een willekeurige accuschacht (4). U hoort een geluidssignaal.
  - De oplader herkent in de meeste gevallen automatisch/zelfstandig het accutype en stelt een geschikte laadspanning in. Als een mogelijk onjuist accutype wordt herkend, stelt u de juiste parameters handmatig in.
- U kunt alleen accu's van verschillende typen opladen als u gebruik maakt van de instelling "Auto".
- Op het LC-display (2) wordt het nummer van het accuvak voor de zjuist geplaatste accu weergegeven. De spanning van de accu verschijnt. Het opladen begint automatisch.

## Typische spanningen (V) voor verschillende accutypes

	NiCd/ NiMH	NiZn	Li-ion	LiHv	LiFePo <sub>4</sub>	Eneloop
Nominale spanning	1,2	1,5	3,7	3,8	3,3	1,2
Eindspanning	1,65	1,9	4,2	4,35	3,65	1,65
Opslagspanning	x	x	3,7	3,8	3,2	x
Ontlaadspanning	0,9	1,2	3,1	3,3	2,9	0,9

### c) Laadprogramma met ontlading

Als u NiCd-, NiMH- en Eneloop-accu's plaatst, kunt u ze voor het opladen met behulp van dit laadprogramma eerst ontladen, zodat ze daarna weer tot de maximale capaciteit kunnen worden opgeladen. Het is mogelijk om capaciteitsverlies te compenseren door het geheugeneffect.

- Stel het accutype NiCd, NiMH of Eneloop in als deze niet automatisch worden herkend.
- Kies de bedrijfsmodus "Opladen".
- Ga naar "Activering", drukt u op de instellingstoets (6) om naar "On" te schakelen. De oplader ontladt eerst de accu's en laadt ze vervolgens op.

→ In het menupunt kan "Activering" alleen voor accu's van het type NiCd, NiMH of Eneloop worden ingeschakeld.

### d) Standby-modus

Als er geen accu's zijn geplaatst resp. nadat alle geplaatste accu's volledig geladen zijn en ook geen bediening plaats vindt, schakelt de oplader na 5 minuten automatisch in de standby-modus. Elke bediening en het plaatsen van een accu activeert de oplader weer.

→ De oplader voert geen druppellading uit.

## 13. Onderhoud en reiniging

---

- Koppel het product los van de spanning-/stroomvoorziening voorafgaand aan elke reiniging (trek de USB-kabel uit de USB-poort). Haal hiervoor eventueel geplaatste accu's uit de oplader.



Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

- Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

## 14. Verwijdering

---



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Verwijder eventueel geplaatste accu's en voer deze gescheiden van het product af.

### Accu's



Als eindverbruiker bent u conform de KCA-voorschriften wettelijk verplicht om alle lege accu's in te leveren; het verwijderen via het huisvuil is niet toegestaan.

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

U kunt verbruikte accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar accu's worden verkocht, afgeven.

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

## 15. Technische gegevens

---

Bedrijfsspanning/-stroom.....	5 - 12 V/DC, max. 2 A
Opgenomen vermogen.....	18 W
Accuvakken .....	8
Geschikte accu's .....	Ni-MH, Ni-Cd, li-ion, NiZn, LiHv, LiFePO <sub>4</sub> , Eneloop
Type.....	AA/mignon, AAA/micro
Laadstroom.....	0,1 A - 1,5 A / per vak
Ontlaadstroom .....	0,1 A - 1,0 A / per vak
Lc-display grootte .....	240 x 320 IPS
Bescherming.....	Oververhittingsbeveiliging
Gebruiks- en opslagcondities .....	0 tot +40 °C, 0 – 80 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (l x b x h).....	188,5 x 79 x 28 mm
Gewicht.....	283 g





**D** Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

**GB** This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://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.

**F** Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://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.

**NL** Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilmung 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.