



VOLTcraft®

D Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2008 by Voltcraft®.

GB Legal Notice

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2008 by Voltcraft®.

F Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

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.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2008 par Voltcraft®.

NL Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2008 by Voltcraft®.

01_1008_01

LADEGERÄT „P-100“

D BEDIENUNGSANLEITUNG

SEITE 3 - 9

CHARGER „P-100“

GB OPERATING INSTRUCTIONS

PAGE 10 - 16

CHARGEUR « P-100 »

F NOTICE D'EMPLOI

PAGE 17 - 23

LAADAPPARAAT „P-100“

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PAGINA 24 - 30

Best.-Nr. / Item No. /
N° de commande / Bestnr.:
20 01 00

CE

VERSION 10/08

- Ⓧ** 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!

- Ⓤ** These Operating Instructions accompany this product. They contain important information on setting up and using your product. You should refer to these instructions, even if you are buying this product for someone else.

Please retain these Operating Instructions for future use!

- Ⓛ** Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il comporte des directives importantes pour la mise en service et la manipulation de l'appareil. Tenir compte de ces remarques, même en cas de transfert du produit à un tiers.

Conserver ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment.

- Ⓝ** Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Zij bevat belangrijke informatie over de inbedrijfstelling en het gebruik. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden overhandigt.

Bewaar daarom deze gebruiksaanwijzing om in voorkomende gevallen te kunnen raadplegen.

In de inhoudsopgave op pagina xx vindt u een lijst met inhoudspunten met vermelding van het bijbehorende .

Typische laadtijden

De gegevens bij de typische laadtijden zijn referentiegegevens en zijn alleen geldig bij lege en intacte accu's!

Accutype	Capaciteit	Laadtijd
Micro AAA	500 mAh	1,3 uur
Mignon AA	2300 mAh	2,7 uur
Baby C	3000 mAh	3,5 uur
Mono D	5000 mAh	5,9 uur
9V	250 mAh	15,6 uur

Overzicht laadstatus LED's

Laadstatus	Rode LED CHARGE	Groene LED READY
Geen accupaar geplaatst,	UIT	UIT
Laden	Brandt	---
Accu vol, onderhoudslading	---	Brandt
Accu defect	Knippert	---

D Einführung

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Voltcraft®-Produkt haben Sie eine sehr gute Entscheidung getroffen, für die wir Ihnen danken möchten.

Sie haben ein überdurchschnittliches Qualitätsprodukt aus einer Marken-Familie erworben, die sich auf dem Gebiet der Mess-, Lade und Netztechnik durch besondere Kompetenz und permanente Innovation auszeichnet.

Mit Voltcraft® werden Sie als anspruchsvoller Bastler ebenso wie als professioneller Anwender auch schwierigen Aufgaben gerecht. Voltcraft® bietet Ihnen zuverlässige Technologie zu einem außergewöhnlich günstigen Preis-/Leistungsverhältnis.

Wir sind uns sicher: Ihr Start mit Voltcraft ist zugleich der Beginn einer langen und guten Zusammenarbeit.

Viel Spaß mit Ihrem neuen Voltcraft®-Produkt!

Das Ladegerät P-100 wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Gerätes umfasst das paarweise Laden von 2 bis 4 wiederaufladbaren NiCd- oder NiMh-Akkus der Größen Mono (D), Baby (C), Mignon (AA) und Micro (AAA) sowie das Laden von 1 oder 2 Stück 9V-Block-Akkus. Als Spannungsversorgung darf nur eine 230(50Hz)-Steckdose oder eine 12V/DC-Spannungsquelle (Zigarettenanzünder im KFZ) verwendet werden. Betrieb und Lagerung nur in trockenen und geschlossenen Räumen; Kontakt mit Feuchtigkeit ist zu vermeiden.



Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind. Folgende Symbole gilt es zu beachten:



Hinweis! Lesen Sie die Gebrauchsanweisung. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Dieses Gerät ist CE geprüft und erfüllt somit die geltenden Richtlinien und Normen.



Schutzklasse 2 (doppelte Isolierung)



Gerät nur für den Innengebrauch.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen darf das Gerät nicht geöffnet oder umgebaut werden!

Laden Sie mit diesem Gerät nur Nickel-Cadmium- (NiCd) oder Nickel-Metallhydrid- (NiMH) Akkus. Laden Sie niemals Einwegbatterien! Verwenden Sie das Ladegerät nicht zum Laden von aufladbaren Alkali-Akkus (RAM).

Schließen Sie niemals die Ladekontakte oder Akkus kurz!

Es ist normal, dass sich die Akkus beim Aufladen erwärmen. Neu aufgeladene Akkus vorsichtig handhaben!



Opmerking!

Neem de 9V-batterij na de berekende laadtijd uit het laadapparaat om een overlading te voorkomen.

Onderhoud en verzorging

Koppel het laadapparaat voor de reiniging of het onderhoud los van alle stroomvoorzieningen en verwijder de accu's. Voor het schoonmaken van de buitenkant gebruikt u slechts een zachte, droge doek. Gebruik in geen geval vocht of schoonmaakmiddel bij het reinigen. Onderhoud of reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektromonteur, die vertrouwd is met de betreffende voorschriften (VDE 100, VDE 0701).

Afvoering



Voer het onbruikbaar geworden product af in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften!

Technische gegevens

Voedingsspanning netadapter : 230VAC 50Hz wisselspanning
Voedingsspanning
aanstekeraadapter : 12V gelijkspanning
Stroomverbruik P-100 : max. 800mA

Laadstroom

Accutype	Laadstroom	Onderhouds- laadstroom	Veiligheids- timer
Micro AAA	400 mA	25-40 mA	3 uur
Mignon AA	850 mA	25-40 mA	4 uur
Baby C	850 mA	25-40 mA	8 uur
Mono D	850 mA	25-40 mA	14 uur
9V	16 mA	-	-

- Na plaatsing van de accu's voert het laadapparaat een automatische accu-test uit. Als een accu niet meer door de P-100 kan worden opgeladen, of als u per ongeluk een primaire batterij of gelijktijdig verschillende accu's heeft geplaatst, **knippert** de laadstatus-LED „CHARGE“ boven de betreffende schacht **rood**. Neem de defecte accu('s) uit de P-100 en voer deze af in overeenstemming met de wettelijke voorschriften, resp. plaats paarsgewijs dezelfde soort accu's.
- Als de accu in orde is, schakelt het laadapparaat automatisch naar de snel-laadmodus. Dit wordt aangegeven door het **rode branden** van de laadstatus-LED „CHARGE“ voor elk paar accu's. De laadstroom wordt afhankelijk van de geplaatste accu automatisch aangepast.
- Nadat de accu is opgeladen, schakelt het laadapparaat automatisch over op de cyclische onderhoudslading. Dit wordt aangegeven door het **groene branden** van de laadstatus-LED „READY“.
- De accu kan uit de P-100 worden genomen en worden gebruikt. De accu's hoeven na beëindiging van het oplaadproces (groen branden van de LED „READY“) echter niet uit het laadapparaat te worden genomen. De Minus-Delta-U-uitschakeling en de functie voor onderhoudslading (Trickle) voorkomen het overladen van de accu's!

Laden van 9V-blokbatterijen

Het opladen van de 9V-blokbatterijen vindt plaats via een continue oplading met 16mA zonder uitschakeling. De laadtijd van de accu hangt af van de capaciteit van de geplaatste accu. Daarbij geldt:

Laadtijd is capaciteit gedeeld door de laadstroom

Voorbeeld: capaciteit van de accu 250mAh, laadstroom is 16mA
 laadtijd = 250mAh / 16 mA
 laadtijd = 15,6 uur

Plaats een of twee 9V-blokbatterijen in de P-100. Het opladen wordt aangegeven door het **rode branden** van de laadstatus-LED „9V“. De P-100 kan tegelijkertijd maximaal twee 9V-blokbatterijen en 2 of 4 Mignon/Micro accu's opladen. Het opladen van de 9V-blokbatterijen hoeft niet paarsgewijs plaats te vinden.

Das Gerät sowie die Akkus sind kein Kinderspielzeug, halten Sie es von Kindern fern!

Laden Sie nur Akkus die für den in den Technischen Daten angegebenen Ladestrom geeignet sind.

Trennen Sie das P-100 und das Zubehör bei Nichtgebrauch von der Stromversorgung.

Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.

Entsorgung von gebrauchten Akkus

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



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Produktbeschreibung

Das P-100 ist ein Universal-Ladegerät zur schnellen und sicheren Ladung für Mono-, Baby-, Mignon-, Micro- und 9V-Block- NiCd/NiMH-Akkus. Es können paarweise 2 oder 4 Akkus gleicher Kapazität und Ladezustand auf 100% ihrer Kapazität geladen werden. Die prozessorgesteuerte Minus-Delta-U Abschaltung mit Sicherheits-Timerabschaltung, die automatische Anpassung des Ladestromes, der Verpolungsschutz sowie die Erkennung defekter/falscher Akkus gewährleisten eine sichere und schonende Akkuladung. Eine Zerstörung oder Überladung der Akkus ist so fast unmöglich.

Das P-100 kann durch das mitgelieferte Netzteil und den 12V-Zigarettenanzünder-Adapter entweder Zuhause oder unterwegs im Auto eingesetzt werden.

Bedienung

Spannungsversorgung

Bestimmen Sie die gewünschte Spannungsversorgung. Es stehen Ihnen ein Steckernetzgerät für 230V AC-Steckdosen, sowie eine 12V-Adapterkabel für Zigarettenanzünder im Campingwagen, KFZ o.ä. zur Auswahl:

Steckernetzgerät: Zum Betrieb des P-100 mit dem Netzgerät stecken Sie das Netzgerät in eine Steckdose (230V 50Hz).

12V-Adapterkabel: Stecken Sie das 12V-Adapterkabel in eine Zigarettenanzünderbuchse.

Stecken Sie nun den Hohlstecker des Netzgerätes bzw. des 12V-Adapterkabels in die DC-Eingangsbuchse an der oberen Stirnseite des Ladegerätes.



Hinweis!

Benutzen Sie nur die mitgelieferten Teile zur Spannungsversorgung des P-100. Andere Spannungsversorgungen können das Ladegerät zerstören.

Laden von Rundzellen-Akkus

- Legen Sie die zu ladenden Rundzellen-Akkus paarweise (siehe Fig.1 und Fig.2) in das Ladegerät ein.

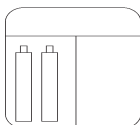


Fig 1



Fig 2



Hinweis!

Beachten Sie unbedingt die Polarität! Der Pluspol des Akkus muss in Richtung Leuchtdioden zeigen.
Es dürfen die Akkus nur paarweise eingelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Akkupaare gleichen Typs, Größe und Kapazität sind, sowie möglichst den gleichen Ladezustand aufweisen müssen.

Bedienung

Voedingsspanning

Bepaal de gewenste voedingsspanning. U kunt kiezen uit een netadapter voor 230V AC-contactdozen en een 12V-adapterkabel voor aanstekers in campers, auto's en dergelijke:

Netadapter: Voor gebruik van de P-100 met de netadapter sluit u de netadapter aan op een contactdoos (230VAC 50Hz).

12V-adapterkabel: Sluit de 12V-adapterkabel op de aanstekerbuis aan.

Steek nu de holle stekker van de netadapter resp. van de 12V-adapterkabel in de DC-ingangsbuis aan de bovenste kopse kant van het laadapparaat.



Opmerking!

Gebruik alleen de meegeleverde onderdelen als voedingsbron voor de P-100. Andere voedingsbronnen kunnen het laadapparaat beschadigen.

Laden van rondcellenaccu's

- Plaats de op te laden rondcellen-accu's paarsgewijs (zie fig.1 en fig.2) in het laadapparaat.

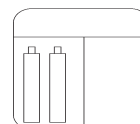


Fig 1

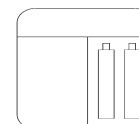


Fig 2



Opmerking!

Let absoluut op de polariteit! De pluspool van de accu moet in de richting van de LED's wijzen.
De accu's mogen alleen paarsgewijs worden geplaatst. Let erop, dat de accuparen van hetzelfde type zijn, dezelfde grootte en capaciteit hebben en ook, wanneer mogelijk, dezelfde laadstatus moeten vertonen.

Laad alleen accu's op die voor de in de technische gegevens aangegeven laadstroom geschikt zijn.

P-100 en accessoires van de stroomvoorziening loskoppelen wanneer dit niet gebruikt wordt.

Het apparaat mag nooit zonder toezicht in werking zijn.

Verwijdering van lege accu's

Als eindverbruiker conform de **KCA-voorschriften** bent u wettelijk verplicht om alle lege batterijen en accu's in te leveren; **afvoeren via het huisvuil is niet toegestaan!**



Op batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, vindt u de hiernaast vermelde symbolen. Deze geven aan dat ze niet via het huisvuil mogen worden verwijderd. De aanduidingen voor zware metalen zijn: **Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood. Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's.



Productbeschrijving

P-100 is een universeel laadapparaat voor het snel en veilig opladen van Mono-, Baby-, Mignon-, Micro- en NiCd/NiMH-accu's en 9V-blok-batterijen. Er kunnen paarsgewijs 2 of 4 accu's met dezelfde capaciteit en laadstatus tot 100% van hun capaciteit worden opgeladen. De processorgestuurde Minus-Delta-U uitschakeling met veiligheidsuitschakeling door een timer, automatische aanpassing van de laadstroom, bescherming tegen onjuiste polariteit alsmede herkenning van defecte/verkeerde accu's waarborgen het veilige en sparende opladen van accu's. Defect raken of overlading van de accu's is zo bijna onmogelijk.

P-100 kan door de meegeleverde netadapter en de 12V-aanstekadapter thuis of onderweg in de auto worden gebruikt.

- Nach dem Einlegen der Akkus führt das Ladegerät einen automatischen Akkutest durch. Ist ein Akku vom P-100 nicht mehr zu laden, oder haben Sie versehentlich eine primär Batterie oder unterschiedliche Akkus gleichzeitig eingelegt, **blinkt** die Ladezustands-LED "CHARGE" über dem entsprechenden Schacht **rot**. Entnehmen Sie den/die defekten Akku aus dem P-100 und entsorgen Sie ihn gemäß den gesetzlichen Vorschriften, bzw. legen Sie paarweise gleiche Akkus ein.
- Ist der Akku in Ordnung, schaltet das Ladegerät nun automatisch in den Schnelllademodus. Dies wird durch **rotes Leuchten** der Ladezustands-LED "CHARGE" für jedes Akkupaar angezeigt. Der Ladestrom wird je nach eingelegtem Akku automatisch angepasst.
- Nachdem der Akku vollgeladen wurde, schaltet das Ladegerät automatisch auf zyklische Erhaltungsladung um. Dies wird durch **grünes Leuchten** der Ladezustands-LED "READY" angezeigt.
- Der Akku kann aus dem P-100 genommen und verwendet werden. Die Akkus müssen jedoch nach Beendigung des Ladeverfahrens (grünes Leuchten der LED "READY") nicht aus dem Ladegerät entnommen werden. Die Minus-Delta-U-Abschaltung und die Erhaltungsladefunktion (Trickle) verhindert ein Überladen der Akkus!

Laden von 9V-Block-Akkus

Die Ladung der 9V-Blockakkus erfolgt über eine 16mA Dauerladung ohne Abschaltung. Die Ladzeit des Akkus ergibt sich aus der Kapazität des eingelegten Akkus. Dabei gilt:

Ladezeit ist Kapazität geteilt durch den Ladestrom

Beispiel: Kapazität des Akkus 250mAh, Ladestrom ist 16mA

Ladezeit = 250mAh / 16 mA

Ladezeit = 15,6 Std.

Setzen Sie einen oder zwei 9V-Blockakkus in das P-100 ein. Die Ladung wird durch **rotes Leuchten** der Ladezustands-LED " 9V " angezeigt. Das P-100 kann gleichzeitig bis zu zwei 9V-Block-Akkus und 2 oder 4 Mignon/Micro Akkus laden. Die Ladung der 9V-Block-Akkus muss nicht paarweise erfolgen.



Hinweis!

Entnehmen Sie den 9V-Akku nach der errechneten Ladezeit aus dem Ladegerät, um ein Überladen zu verhindern.

Wartung und Pflege

Trennen Sie das Ladegerät vor einer Reinigung oder Wartung von allen Stromversorgungen und entnehmen Sie die Akkus. Zur äußerlichen Reinigung verwenden Sie lediglich ein weiches, trockenes Reinigungstuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Feuchtigkeit oder Reinigungsmittel. Eine Wartung oder Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den einschlägigen Vorschriften (VDE 100, VDE 0701) vertraut ist.

Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

Technische Daten

Spannungsversorgung Netzteil : 230VAC 50Hz Wechselfspannung
Spannungsversorgung :
Zigarettenanzünderadapter : 12V Gleichspannung
Stromaufnahme P-100 : max. 800mA

Ladestrom

Akkutyp	Ladestrom	Erhaltungs-ladestrom	Sicherheits-timer
Micro AAA	400 mA	25-40 mA	3 Stunden
Mignon AA	850 mA	25-40 mA	4 Stunden
Baby C	850 mA	25-40 mA	8 Stunden
Mono D	850 mA	25-40 mA	14 Stunden
9V	16 mA	-	-

Veiligheidsinstructies



Lees voor inbedrijfstelling de volledige gebruiksaanwijzing door, deze bevat belangrijke instructies voor het juiste gebruik.

Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Het apparaat heeft de fabriek in veiligheidstechnisch perfecte staat verlaten. Volg de veiligheidsinstructies en waarschuwingen van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een gevaarlose werking te garanderen! De volgende symbolen moeten in acht worden genomen:



Opmerking! Lees de gebruiksaanwijzing

Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing die absoluut moeten worden opgevolgd.



Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet aan de betreffende richtlijnen en normen.



Veiligheidsklasse 2 (dubbele isolatie)



Apparaat alleen voor gebruik binnenshuis.

Om veiligheids- en keuringsredenen mag het apparaat niet worden geopend of worden omgebouwd!

Laad met dit apparaat alleen nikkelcadmium (NiCd) of nikkelmetaalhydride (NiMH) accu's op. Laad nooit niet-oplaadbare batterijen op! Gebruik het apparaat niet voor het opladen van oplaadbare alkali-accu's (RAM).

U mag de laadcontacten of accu's niet kortsluiten!

Het is normaal dat de accu's tijdens het opladen warm worden. Hanteer net opgeladen accu's voorzichtig!

Het apparaat en de accu's zijn geen speelgoed. Houd deze buiten het bereik van kinderen!

N Inleiding

Geachte klant,

Wij danken u hartelijk voor het aanschaffen van dit Voltcraft®-product. Hiermee heeft u een uitstekend apparaat in huis gehaald.

U heeft een kwaliteitsproduct aangeschaft dat ver boven het gemiddelde uitsteekt. Een product uit een merkfamilie die zich op het gebied van meet-, laad-, en voedingstechniek met name onderscheidt door specifieke vakkundigheid en permanente innovatie.

Met Voltcraft® worden gecompliceerde taken voor u als kieskeurige doe-het-zelver of als professionele gebruiker al gauw kinderspel. Voltcraft® biedt u betrouwbare technologie met een buitengewoon gunstige verhouding van prijs en prestaties.

Wij zijn ervan overtuigd: dat uw keuze voor Voltcraft tegelijkertijd het begin is van een lange en prettige samenwerking.

Veel plezier met uw nieuwe Voltcraft®-product!

Het laadapparaat P-100 is volgens de huidige stand van de techniek gebouwd. Dit product voldoet aan de voorwaarden van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit is aangetoond en de overeenkomstige verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant gedeponneerd.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Voorgescreven gebruik

Het voorgeschreven gebruik van het apparaat omvat het paarsgewijs laden van 2 tot 4 oplaadbare NiCd- of NiMH-accu's van het type Mono (D), Baby (C), Mignon (AA) en Micro (AAA) alsmede het laden van 1 of 2 stuks 9V-blokbatte-rijen. Als voedingsbron mag alleen een 230(50Hz)-contactdoos of een 12V/DC-spanningsbron (aansteker in auto) worden gebruikt. Gebruik en opslag alleen in een droge omgeving; contact met vocht moet absoluut worden voorkomen.



Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken enz. De veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen!

Typische Ladezeiten

Die Angaben zu den typischen Ladezeiten sind Referenzangaben und gelten nur bei entladenen und intakten Akkus!

Akkutyp	Kapazität	Ladezeit
Micro AAA	500 mAh	1,3 Std.
Mignon AA	2300 mAh	2,7 Std.
Baby C	3000 mAh	3,5 Std.
Mono D	5000 mAh	5,9 Std.
9V	250 mAh	15,6 Std.

Übersicht Ladezustands LEDs

Lade-Status	Rote LED CHARGE	Grüne LED READY
Kein Akku-Paar eingelegt,	AUS	AUS
Laden	Leuchtet	---
Akku voll, Erhaltungsladung	---	Leuchtet
Akku defekt	Blinkt	---

Introduction

Dear Customer,

In purchasing this Voltcraft® product, you have made a very good decision, for which we should like to thank you.

You have acquired an above-average quality product from a brand family which is distinguished by particular expertise and permanent innovation in the field of measuring, charging and network technology.

Whether you are a demanding DIY enthusiast or a professional user, Voltcraft® will allow you to carry out complicated tasks. Voltcraft® offers you reliable technology at an extremely favourable cost-performance ratio.

We are certain that your choice of Voltcraft will also be the commencement of a long and profitable co-operation.

We wish you much enjoyment with your new Voltcraft® product.

The P-100 charger has been designed according to state-of-the-art technology. This product meets the requirements of all applicable European and national guidelines. Its conformity has been certified. The corresponding declarations and documents are held by the manufacturer.

To maintain this status and to ensure risk-free operation, the user must observe the following operating instructions.

Intended use

The device is designed to be used for charging between two to four rechargeable NiCd or NiMH batteries in pairs – battery type D (mono), C (baby), AA (mignon) and AAA (micro) – and for charging one or two 9V block batteries. Only a 230(50Hz) socket or a 12V/DC voltage source (e.g. cigarette lighter in the car) may be used as the power supply. Operation and storage are permitted only in dry and closed rooms. Avoid contact with moisture.



Use other than that described above will damage the product and may also involve additional risks such as short circuits, fire, electric shocks etc. The safety instructions are to be observed at all times.

Courant de charge

Type d'accumulateur	Courant de charge	Courant de charge de maintien	Timer de sécurité
Micro AAA	400 mA	25-40 mA	3 heures
Mignon AA	850 mA	25-40 mA	4 heures
Baby C	850 mA	25-40 mA	8 heures
Mono D	850 mA	25-40 mA	14 heures
9 V	16 mA	-	-

Durées de charge caractéristiques

Les indications concernant les durées de charge caractéristiques sont des références qui ne s'appliquent qu'aux accumulateurs déchargés et intacts !

Type d'accumulateur	Capacité	Durée de charge
Micro AAA	500 mAh	1,3 heures
Mignon AA	2 300 mAh	2,7 heures
Baby C	3 000 mAh	3,5 heures
Mono D	5 000 mAh	5,9 heures
9 V	250 mAh	15,6 heures

Aperçu des DEL d'état de charge

Etat de charge	DEL rouge CHARGE	DEL verte READY
Aucune paire d'accumulateurs n'a été mise en place,	ARRET	ARRET
Chargement	Clignote	---
L'accumulateur est chargé, charge de maintien	---	Clignote
L'accumulateur est défectueux	Clignote	---

Mettez en place un ou deux blocs accumulateurs 9 V dans le P-100. La charge est indiquée par le fait que la DEL d'état de charge « 9 V » est **rouge**.

Le P-100 peut charger simultanément jusqu'à 2 blocs accumulateurs 9 V et 2 ou 4 accumulateurs de type Mignon/Micro. Le chargement des blocs accumulateurs 9 V ne doit pas être effectué par paire.



Remarque !

Retirez l'accumulateur 9 V du chargeur après écoulement de la durée de charge calculée afin d'éviter une surcharge.

Entretien et nettoyage

Avant tout nettoyage ou opération de maintenance, débranchez le chargeur de toutes les sources d'alimentation électrique et retirez les accumulateurs. Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour le nettoyage externe de l'appareil. N'utilisez en aucun cas des substances humides ou des détergents ! L'entretien et les réparations ne doivent être effectuées que par un technicien spécialisé familiarisé avec les consignes en vigueur (VDE 100, VDE 0701).

Elimination des éléments usés



Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur !

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique, : 230 VCA/50 Hz
bloc d'alimentation (tension alternative)
Alimentation électrique
Adaptateur allume-cigare : 12 V (tension continue)
Consommation de courant du P-100 : max. 800 mA

Safety information



Please read through the operating instructions completely before using the device; they include important information necessary for the correct operation.

The guarantee does not cover damage incurred as a result of non-compliance with the operating instructions. We shall not be held liable for any consequential damage or loss.

This device left the factory in perfect technical condition. To maintain this status and ensure safe operation, the user must comply with the safety instructions and warnings contained in these instructions for use. The following symbols must be observed:



Note. Read the operating instructions.

An exclamation mark in a triangle indicates important information in these operating instructions which is to be followed strictly.



This product has been CE-tested and conforms to the applicable directives and standards.



Insulation class 2 (double insulation)



For indoor use only.

For safety and licensing reasons, the device may not be opened or modified.

Charge only nickel cadmium (NiCd) and nickel metal hydride (NiMH) rechargeable batteries with this device. Never charge disposable batteries. Do not use the device to charge rechargeable alkaline RAM batteries.

Never short the charge contacts or batteries.

It is normal that the batteries heat up while charging. Handle newly charged batteries with care.

The device and the batteries are not toys. Keep them away from children.

Only charge batteries which are suitable for the charging current specified in the technical data.

When not in use, disconnect the P-100 and accessories from the power supply.

Never operate the device unsupervised.

Disposal of used batteries

The end user is legally obliged (**battery ordinance**) to return all used batteries. **Disposal in household waste is prohibited.**



Batteries containing hazardous substances are labelled with the symbols opposite, which indicate that disposal in household waste is prohibited. The symbols for the heavy metals concerned are as follows: **Cd** = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead. You can return flat batteries free of charge to the collection points in your local area, in our stores or anywhere else where batteries are sold.

Product description

The P-100 is a universal charger for the rapid and precise charging of D (mono), C (baby), AA (mignon), AAA (micro) and 9V block NiCd/NiMH batteries. The device can charge either two or four batteries (in pairs) with the same capacity and charge status to 100% of their capacity. The charger has a processor-controlled minus delta V cut-off function with safety timer; it automatically adapts the charging current during charging; and, it contains a reverse battery protection. These features ensure safe battery charging and keep the batteries in good condition. This means that it is almost impossible to destroy or overcharge the batteries.

The power unit supplied and the 12V adapter for cigarette lighters allow the P-100 to be used either at home or in the car.

- Une fois les accumulateurs mis en place dans le chargeur, ce dernier effectue un test automatique. Si un accumulateur n'a plus besoin d'être chargé par le P-100, si vous avez placé par inadvertance dans le chargeur une pile primaire ou encore si deux accumulateurs différents ont été mis en place simultanément, la DEL d'état de charge « CHARGE » est **rouge** et **clignote** au-dessus du logement correspondant. Retirez l'accumulateur/les accumulateurs défectueux du P-100 et procédez à son/leur élimination conformément aux prescriptions légales ou bien mettez en place deux accumulateurs similaires.
- Si tout est en ordre, le chargeur passe alors automatiquement en mode de charge rapide. Ce mode est indiqué par le fait que la DEL d'état de charge « CHARGE » est **rouge** pour chaque paire d'accumulateurs. Le courant de charge est adapté automatiquement selon le type d'accumulateur mis en place.
- Quand l'accumulateur est chargé, le chargeur commute automatiquement sur le mode de charge de maintien cyclique. Ce mode est indiqué par le fait que la DEL d'état de charge « READY » est **verte**.
- Vous pouvez retirer l'accumulateur du P-100 et l'utiliser. Une fois la procédure de chargement terminée (DEL « READY » verte), les accumulateurs ne doivent toutefois pas être retirés du chargeur. La coupure par delta V négatif et la fonction de charge de maintien (Trickle) empêchent une surcharge des accumulateurs !

Chargement de blocs accumulateurs 9 V

Un chargement permanent de 16 mA sans déconnexion permet de charger les blocs accumulateurs 9 V. La durée de charge des accumulateurs dépend de la capacité de l'accumulateur mis en place. La règle est la suivante :

La durée de charge est égale à la capacité divisée par le courant de charge

Exemple : La capacité de l'accumulateur est de 250 mAh et le courant de charge de 16 mA.

Durée de charge = 250 mAh/16 mA

Durée de charge = 15,6 heures

Manipulation

Alimentation électrique

Déterminez l'alimentation électrique désirée. Vous avez le choix entre une alimentation par bloc enfichable (prise 230 V CA) et une alimentation par l'allumecigare (câble adaptateur 12 V) dans un camping-car, un véhicule ou autre :

Bloc d'alimentation enfichable : Pour le fonctionnement du P-100 avec le bloc d'alimentation, branchez le bloc d'alimentation sur une prise (230 V/50 Hz).

Câble adaptateur 12 V : Branchez le câble adaptateur 12 V sur l'allumecigare.

Enfichez ensuite la fiche femelle du bloc d'alimentation ou le câble adaptateur 12 V dans la prise d'entrée CC située sur l'avant du chargeur.



Remarque !

Utilisez uniquement les pièces fournies servant à l'alimentation du P-100. L'utilisation d'autres types d'alimentation électrique pourrait endommager le chargeur.

Chargement d'accumulateurs cylindriques

- Mettez en place les accumulateurs cylindriques par deux (voir Fig.1 et Fig.2) dans le chargeur.

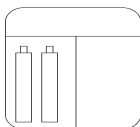


Fig 1

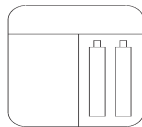


Fig 2



Remarque !

Respectez impérativement la polarité ! Le pôle positif de l'accumulateur doit être dirigé vers les diodes électroluminescentes du chargeur.

Les accumulateurs doivent être mis en place par deux uniquement. Veillez à ce que les deux d'accumulateurs soient de même type, taille et capacité et à ce que leur état de charge soit le plus similaire possible.

Operation

Voltage supply

Determine the desired voltage supply. You can choose between a plug-in power supply for 230V AC sockets and a 12V adapter cable for cigarette lighters in camping vans, cars, etc.

Plug-in power supply: To operate the P-100 with the power supply, insert the power supply into a socket (230V 50Hz) .

12V adapter cable: Plug the 12V adapter cable into a cigarette lighter socket.

Now insert the hollow plug of the power supply or the 12V adapter cable into the DC input jack on the upper face of the charger.



Note.

Only use the parts provided to supply power to the P-100. Other power supplies can destroy the charger.

Charging round cell batteries

- Insert the round cell batteries in pairs (see figure 1 and figure 2) into the charger.

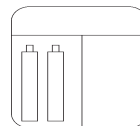


Fig 1

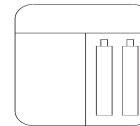


Fig 2



Note.

Ensure that the polarity is correct. The positive pole of the battery must point towards the light emitting diodes.

The batteries may only be inserted in pairs. Ensure that the type, size and capacity of the battery pairs are the same. The charge status of the battery pairs must be as similar as possible to each other.

- When the batteries are inserted, the charger carries out a test automatically. If a battery is no longer rechargeable with the charger, the charge status LED „CHARGE“ will **flash red** above the corresponding compartment. This also applies if a primary battery or different sorts of batteries have been inserted together unintentionally. In the former case, remove the defective battery/batteries from the P-100 and dispose of them according to the statutory regulations. In the latter cases, insert batteries of the same kind in pairs.
- If there are no problems with the batteries, the charger automatically switches on to rapid charging. The charge status LED „CHARGE“ indicates this with a **red light** for each battery pair. The charger adapts the charging current automatically to the inserted batteries.
- After the batteries have been fully charged, the charger will switch automatically to cyclical maintenance charging. The charge status LED „READY“ indicates this with a **green light**.
- The batteries can be removed from the P-100 and are ready for use. However, it is not necessary to remove the batteries from the charger after charging is completed (LED „READY“ shows green light). The minus delta V cut-off and the maintenance charging (trickle charging) prevent overcharging of the batteries.

Charging 9V block batteries

9V block batteries are charged by 16mA continuous charging without cut-off. The charging time of the batteries is based upon the capacity of the inserted batteries. To calculate the charging time, the following formula can be used:

Charging time is equal to capacity divided by the charging current.

Example: Battery capacity = 250mAh, charging current = 16mA

Charging time = 250mAh / 16mA

Charging time = 15.6 hours

Insert one or two 9V block batteries in the P-100. The charge status LED „9V“ **lights red** to indicate charging.

The P-100 can charge up to two 9V block batteries at a time and two or four AA (mignon)/AAA (micro) batteries. It is not necessary to charge 9V block batteries in pairs.

L'appareil ainsi que les accumulateurs ne sont pas des jouets ; gardez-les hors de portée des enfants !

Ne chargez que des accumulateurs adaptés au courant de charge indiqué dans les caractéristiques techniques.

Coupez l'alimentation électrique du P-100 et des accessoires lorsque vous ne les utilisez pas.

N'utilisez pas l'appareil en le laissant sans surveillance.

Elimination des accumulateurs usagés

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



Les piles et accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisés par les symboles ci-contre, qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs.

Description du produit

Le P-100 est un chargeur universel permettant le chargement rapide et sûr d'accumulateurs NiCd/NiMH de type Mono, Baby, Mignon et Micro et de blocs accumulateurs NiCd/NiMh 9 V. 2 ou 4 accumulateurs, de même capacité et état de charge, peuvent être chargés à 100 % de leur capacité. La coupure par delta V négatif déclenchée par le processeur avec timer de sécurité, l'adaptation automatique du courant de charge, le système de polarisation ainsi que de détection d'erreur/de défectuosité au niveau des accumulateurs assurent un chargement sûr et précautionneux. Une détérioration ou une surcharge des accumulateurs est ainsi pratiquement impossible.

Le P-100, grâce au bloc d'alimentation fourni et à l'adaptateur allume-cigare 12 V, peut être utilisé aussi bien en voiture qu'à la maison.

Consignes de sécurité



Avant de mettre en service le produit, veuillez lire intégralement le mode d'emploi, il contient des indications importantes pour son bon fonctionnement.

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Du point de vue de la sécurité, cet appareil a quitté l'usine en parfait état. Pour maintenir le produit dans cet état et pour assurer un fonctionnement sans risques, l'utilisateur est tenu d'observer les consignes de sécurité et les avertissements figurant dans le présent mode d'emploi. Respectez les pictogrammes suivants :



Remarque ! Lisez le mode d'emploi

Dans le mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes à respecter impérativement.



Cet appareil est homologué CE et respecte ainsi les directives et normes en vigueur.



Classe de protection 2 (double isolation)



L'appareil est conçu pour être utilisé en intérieur uniquement.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit d'ouvrir ou de transformer l'appareil !

Cet appareil est conçu uniquement pour charger des accumulateurs nickel-cadmium (NiCd) ou nickel-métal-hydrure (NiMH). Ne chargez jamais de piles à usage unique ! N'utilisez pas ce chargeur pour recharger des accumulateurs alcalins (RAM) rechargeables.

Ne court-circuitez jamais les contacts de charge ou les accumulateurs !

Il est normal que les accumulateurs chauffent pendant la charge. Manipulez avec précaution les accumulateurs rechargés !



Note.

Remove 9V batteries from the charger after the calculated charging time to avoid overcharging.

Maintenance and care

Before cleaning or servicing, disconnect the charger from all power supplies and remove the batteries. Use a soft, dry cloth only to clean the outside of the device. Never use anything moist or a cleaning agent. Maintenance or repair may only be carried out by a specialist who is familiar with the relevant regulations (VDE100, VDE 0701).

Disposal



When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the applicable statutory regulations.

Technical data

Voltage supply mains power supply : 230VAC 50Hz alternating voltage

Voltage supply

cigarette lighter adapter : 12V direct voltage

Power consumption P-100 : max. 800mA

Charging current

Battery type	Charging current	Maintenance charging current	Safety timer
Micro AAA	400 mA	25-40 mA	3 hours
Mignon AA	850 mA	25-40 mA	4 hours
Baby C	850 mA	25-40 mA	8 hours
Mono D	850 mA	25-40 mA	14 hours
9V	16 mA	-	-

Typical charging times

The typical charging times are only reference values and are valid only for discharged and intact batteries.

Battery type	Capacity	Charging time
Micro AAA	500 mAh	1.3 hours
Mignon AA	2300 mAh	2.7 hours
Baby C	3000 mAh	3.5 hours
Mono D	5000 mAh	5.9 hours
9V	250 mAh	15.6 hours

Charge status of LEDs - Overview

Charge status	Red LED CHARGE	Green LED READY
No battery pair inserted,	OFF	OFF
Charging	Light on	---
Battery fully charged, maintenance charging	---	Light on
Battery faulty	Flashes	---

F Introduction

Chère cliente, cher client,

Vous avez pris une très bonne décision en achetant ce produit Voltcraft® et nous vous en remercions

Vous avez acquis un produit de qualité issu d'une marque se distinguant par sa compétence technique, son extraordinaire performance et une innovation permanente dans le domaine de la métrologie et de la technique de charge et de réseau.

Voltcraft® permet de répondre aux tâches exigeantes du bricoleur ambitieux ou de l'utilisateur professionnel. Voltcraft® vous offre une technologie fiable à un rapport qualité-prix particulièrement avantageux.

Nous en sommes convaincus : votre premier contact avec Voltcraft marque le début d'une coopération efficace de longue durée.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau produit Voltcraft® !

Le chargeur P-100 est à la pointe du développement technique. Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité a été vérifiée et les déclarations et documents afférents ont été déposés chez le constructeur.

Afin de maintenir le produit dans son état actuel et pour un fonctionnement sans risques, les utilisateurs sont tenus de suivre les instructions contenues dans le présent mode d'emploi !

Utilisation conforme

L'utilisation conforme de l'appareil comprend le chargement par paires de 2 à 4 accumulateurs rechargeables NiCd ou NiMH de type Mono (D), Baby (C), Mignon (AA) et Micro (AAA) ainsi que le chargement de 1 ou 2 blocs accumulateurs 9 V. N'utilisez comme alimentation électrique qu'une prise de courant de 230 V (50 Hz) ou une source de tension de 12 V/CC telle que l'allume-cigare d'un véhicule. Utilisation et stockage uniquement dans des locaux secs et fermés ; évitez impérativement tout contact avec l'humidité.



Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut provoquer l'endommagement de ce produit et entraîner, en outre, des risques de courts-circuits, d'incendies, de décharges électriques, etc. Observez impérativement les consignes de sécurité !