

VOLTCRAFT®

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

CE
WERSJA 06/17

ŁADOWARKA AKUMULATORÓW OŁOWIOWYCH BC-10

NR ZAM. 1407456

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Produkt służy do ładowania akumulatorów ołowiowych (ołowiowo-żelowe, ołowiowo-kwasowe lub ołowiowo-włókninowe) o napięciu znamionowym 6, 12 lub 24 V i pojemności od min. 1,2 Ah do maks. 120 Ah za pomocą automatyki ładowania. Podłączenie do akumulatora przebiega poprzez kabel ładujący z zaciskami krokodylkowymi. Podłączenie do akumulatora odbywa się za pomocą ładowarki, która w zależności od potrzeb może zostać wyposażona w końcówkę pierścieniową do stałego podłączenia bądź krokodylki z możliwością elastycznego stosowania.

Ładowarkę można podłączać wyłącznie do napięcia zmiennego dostępnego w gospodarstwach domowych 220 - 240 V, 50/60 Hz. Ładowarka ma zabezpieczenie przed przekroczeniu temperatury, nieprawidłową biegunowością i zwarcie.

Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z certyfikatem (CE) przebudowa i/lub modyfikacja produktu jest zabroniona. Nie można podłączać ani ładować baterii (np. cynkowo-węglowych, alkalicznych itp.) i innych typów akumulatorów (np. NiMH, Lilon itp.).

Korzystanie z produktu do celów innych niż opisane powyżej może prowadzić do jego uszkodzenia. Ponadto, niewłaściwe użytkowanie może spowodować powstanie zagrożeń, takich jak zwarcie, wybuch, porażenie prądem itp. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania i zachować ją na przyszłość. Przedmiot należy przekazywać osobom trzecim wyłącznie razem z instrukcją użytkowania.

Ten produkt odpowiada wymogom prawnym, zarówno krajowym jak i europejskim. Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Ładowarka akumulatorów ołowiowych
- 1x Kabel ładowania z zaciskami krokodylkowymi
- 1x Kabel ładowania z pętelką
- Naklejka ostrzegawcza
- Instrukcja użytkowania



Aktualne instrukcje użytkowania

Pobierz aktualne instrukcje użytkowania za pomocą łącza www.conrad.com/downloads lub przeskanuj widoczny kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania i przestrzegać zawartych w niej zasad bezpieczeństwa. W przypadku niezastosowania się do zasad bezpieczeństwa i zaleceń bezpiecznej obsługi, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za powstałe szkody materialne i osobowe. W powyższych przypadkach gwarancja/rękojmia traci ważność.

a) Osoby / Produkt

- Produkt nie jest zabawką. Urządzenia, które do działania potrzebują zasilania sieciowego, powinny być umieszczone w miejscu niedostępnym dla dzieci. Należy zachować szczególną ostrożność w obecności dzieci.
Dzieci mogą próbować wkładać różne przedmioty do otworów ładowarki. Może wtedy dojść nie tylko do uszkodzenia produktu, ale ryzyka obrażeń, a także zagrożenia życia poprzez porażenie prądem!
- Produkt należy do klasy ochronności II. Jako źródło zasilania można stosować wyłącznie odpowiednie gniazdo wtykowe z uziemieniem publicznej sieci elektrycznej.
Gniazdko sieciowe, które będzie służyło do zasilania, musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku w suchych, zamkniętych pomieszczeniach, nie należy dopuścić do jego zawilgocenia lub zamoczenia.
- Nie wolno wylewać płynów na produkt lub w jego pobliżu. Nie należy umieszczać naczyń z płynami np. waz lub kwiatów na ładowarce lub obok niego. Płyny mogą dostać się do wnętrza obudowy, co może narazić bezpieczeństwo elektryczne. Ponadto istnieje duże ryzyko pożaru lub poważnego porażenia prądem! W przypadku dostania się cieczy do wnętrza urządzenia, należy natychmiast wielobiegunowo odłączyć zasilanie gniazdka sieciowego, do którego podłączony jest produkt (wyłączyć bezpiecznik/wyłącznik różnicowo-prądowy odpowiedniego obwodu prądu). Dopiero wtedy należy wyjąć wtyczkę z gniazdka i zgłosić się z produktem do fachowca. Nie należy po tym użytkować produktu.
- Nie należy nigdy ładować jednorazowych baterii. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do ładowania akumulatorów opisanych w rozdziale „Dane techniczne”.
- Należy unikać następujących niekorzystnych warunków środowiskowych w miejscu instalacji czy składowania lub w czasie transportu:
 - wilgoć lub zbyt wysoka wilgotność powietrza
 - zimno lub gorąco, bezpośrednie oddziaływanie światła słonecznego
 - bezpośrednie działanie światła słonecznego
 - pył lub łatwopalne gazy, opary lub rozpuszczalniki
 - nadmierne wibracje
 - silne pola magnetyczne, na przykład w pobliżu maszyn lub głośników



- Użytkowanie urządzenia w środowisku o wysokiej zawartości pyłu, gazów łatwopalnych, oparów lub rozpuszczalników jest zabronione. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Należy uważać, aby ładowarka/akumulator miały zapewnioną wystarczającą wentylację w miejscu użytkowania. Ładowarka i akumulator muszą być umieszczone w taki sposób, aby cyrkulacja powietrza nie była zakłócona. Nie należy nigdy zakrywać ładowarki i akumulatora.
- Nigdy nie należy wkładać przedmiotów do otworów w obudowie, istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!
- Po przeniesieniu produktu z zimnego pomieszczenia do ciepłego, na jego powierzchni może skondensować się para wodna. W związku z tym, przed podłączeniem produktu do zasilania i włączeniem należy umożliwić mu ogrzanie się do temperatury pomieszczenia. Może to potrwać kilka godzin. W przeciwnym razie produkt może zostać zniszczony istnieje również niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!
- Produktu nie należy dotykać ani obsługiwać wilgotnymi lub mokrymi rękami. Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!
- Ładowarka i kabel nie mogą być ściśnięte, zagięte lub uszkodzone przez ostre krawędzie.
- Nie należy użytkować uszkodzonego produktu. Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!

Przyjmuje się, że bezpieczna praca urządzenia nie jest możliwa, jeśli:

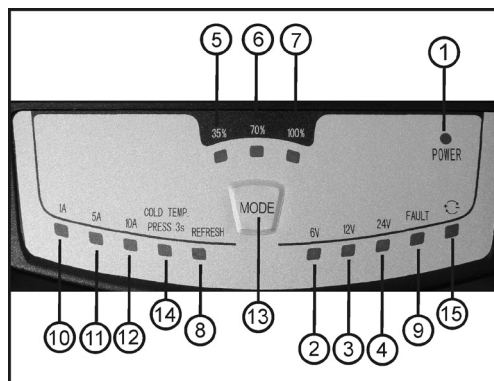
- produkt nosi widoczne znamiona uszkodzenia
- produkt nie działa albo działa nieprawidłowo (ulatniający się dym lub swąd spalenizny, słyszalne trzaskanie bądź widoczne przebarwienia produktu lub przylegających do niego powierzchni)
- produkt był przechowywany w niekorzystnych warunkach
- doszło do poważnych uszkodzeń podczas transportu
- Jeśli produkt jest uszkodzony, nie należy go dotykać, stwarza to bowiem poważne zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Należy wielobiegunowo odłączyć zasilanie gniazdka sieciowego, do którego podłączony jest produkt (wyłączyć połączony z nim wyłącznik bezpieczeństwa lub wyjąć bezpiecznik, a następnie wyłączyć wyłącznik różnicowo-prądowy). Następnie należy odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania. Nie należy później użytkować produktu - zaleca się zanieść go do naprawy lub zutylizować w sposób ekologiczny.
- Gdy kabel sieciowy jest uszkodzony, może zostać wymieniony tylko przez fachowca. Kabel sieciowy można wymienić tylko na oryginalną część.
- Produkt należy użytkować wyłącznie w klimacie umiarkowanym, nie zaś w klimacie tropikalnym.
- Nie należy pozostawiać opakowania w miejscu dostępnym dla dzieci. Może ono stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Należy przestrzegać także zasad bezpieczeństwa i instrukcji użytkowania akumulatorów, do których podłącza się niniejszy produkt.
- Podczas ładowania akumulatorów należy przestrzegać zaleceń producenta akumulatorów.
- Nieprawidłowa obsługa (zły typ akumulatora, niepoprawny zakres napięcia lub nieprawidłowa biegunowość oraz równoczesna awaria wyposażenia zabezpieczającego) może doprowadzić do przeciążenia akumulatora lub jego uszkodzenia. W najgorszym wypadku akumulator może eksplodować i tym samym wyrządzić ogromne szkody.
- Nadajniki (np. telefony radiowe, nadajniki wykorzystywane w modelarstwie, itp.) należy trzymać z daleka od ładowarki, ponieważ emisja nadajników może doprowadzić do zakłócenia procesu ładowania lub uszkodzenia ładowarki oraz akumulatora.
- Ładowarek i podłączonych do nich akumulatorów nie należy użytkować bez nadzoru.

b) Inne

- W przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości dotyczących pracy, bezpieczeństwa lub podłączenia systemu należy skonsultować się ze specjalistą.
- Konserwację, dopasowywanie i naprawę należy pozostawić fachowcom lub warsztatom specjalistycznym.

Jeśli nie ma się pewności co do prawidłowego podłączenia urządzenia bądź eksploatacji lub jeśli pojawiają się pytania, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym działem pomocy technicznej lub z innym specjalistą.

PODŁĄCZENIE, WŁĄCZANIE, ŁADOWANIE





Nowsze pojazdy są z reguły wyposażone w komputer pokładowy, który podczas odłączania baterii samochodowych traci dane lub przełącza się na program awaryjny. Aby zapobiec uszkodzeniu elektroniki pokładowej podczas procesu ładowania, ładowany akumulator powinien najlepiej zostać odłączony od elektroniki pokładowej. Przeczytaj w tym celu uprzednio instrukcję użytkownika pojazdu i/lub zapytaj o to odpowiedni warsztat specjalistyczny.

Jeśli ładowarka nie jest podłączona do prądu, przepływa słaby prąd zwrotny i akumulator się rozładowuje.

Do urządzenia dołączony jest kabel przyłączeniowy z zaciskami krokodylkowymi (do użytku przenośnego) oraz kabel przyłączeniowy z pętelką (do trwałego podłączenia), które muszą być podłączone do złącza zatraskowego kabla ładowania. Połączenie wtykowe jest zabezpieczone przed zmianą biegunowości i można je łączyć tylko w jednej pozycji. Aby rozłączyć połączenie naciśnij kolorowy wahacz na wtyczce.

- podłącz czerwoną oś krokodylka (lub czerwoną oś końcówki pierścieniowej) do dodatniego bieguna akumulatora.
 - podłącz czarną oś krokodylka (lub czarną oś końcówki pierścieniowej) do ujemnego bieguna akumulatora bądź bolca uziemiającego.
 - Odłącz wtyczkę ładowarki do gniazda sieciowego (220 - 240 V/AC).
 - Najpierw urządzenie przeprowadzi autotest. W tym czasie na chwilę zaświecą się wszystkie diody LED. Następnie zaświeci się dioda LED „POWER” (1).
 - Po autoście zaczynają migać zielone diody LED „6 V” (2), „12 V” (3) i „24 V” (4). Ładowarka sprawdzi teraz, jakie napięcie znamionowe (6 V / 12 V / 24 V) ma akumulator.
 - Po kilku sekundach zaświeci się jeszcze jedna dioda LED (6V, 12V lub 24V). Sprawdź, czy ładowarka rozpoznała prawidłowe napięcie znamionowe podłączonego akumulatora. Jeśli rozpoznał nieprawidłowe napięcie znamionowe, przerwij proces ładowania i zacznij go od nowa.
- ➔ W celu sprawdzenia napięcia znamionowego podłączonego akumulatora w zakresie od 3,7 V do 7,25 V rozpoznawany jest akumulator 6V, w zakresie od 8,0 V do 14,5 V akumulator 12V, a w zakresie 15,5 V do 29 V akumulator 24V.

- Jeżeli akumulator zostanie podłączony zgodnie z polaryzacją, nie jest uszkodzony (wysokoomowy/zepsuty) i jest podłączony do zasilania, proces ładowania rozpocznie się automatycznie, zaczynając od najniższej mocy prądu ładowania (1 A). W zależności od stanu naładowania podłączonego akumulatora i jego stanu (np. stary lub nowy, pusty itp.) migają lub świecą się trzy diody LED (35% / 70% / 100%), aby wskazać postęp ładowania (5 do 7).
- W przypadku pustego akumulatora miga pierwsza zielona dioda LED (5). Jeśli pierwsza zielona dioda LED (5) świeci się na stałe, oznacza to, że akumulator naładowany jest na poziomie do 35%. Miga kolejna zielona dioda LED „70%” (6). Jeśli ta zielona dioda LED (6) świeci się na stałe, oznacza to, że akumulator jest naładowany na 70%. Miga kolejna zielona dioda LED „100%” (7). Gdy akumulator zostanie naładowany do pełna, ta dioda LED „100%” (7) świeci się na stałe. Odłącz teraz akumulator od ładowarki i wyciągnij wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Jeśli akumulator zostanie dłużej podłączony do ładowarki, znacznie spada napięcie akumulatora z powodu samorozładowania, a ładowarka przełączy się automatycznie w razie potrzeby na ładowanie podtrzymujące. Wskaźnik statusu diod LED nie zmienia się wtedy.
- Po udanym procesie ładowania należy najpierw odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego. Następnie odłącz czarny zacisk krokodylkowy od punktu styku masy, a dopiero wtedy czerwony zacisk krokodylkowy od bieguna dodatniego akumulatora. Jeśli stosujesz ładowarkę z końcówką pierścieniową, odłącz ładowarkę w miejscu połączenia wtykowego „ładowarka urządzenia / ładowarka z końcówką pierścieniową” poprzez przyciśnięcie wielobarwnego wspornika na wtyczce.

- ➔ Procesy ładowania mają różną długość. W przypadku dużego akumulatora o pojemności np. 120 Ah w zależności od stanu akumulatora (akumulator jest stary, nowy, pusty lub głęboko rozładowany) proces ładowania może potrwać nawet kilka dni.



Jeżeli napięcie bez obciążenia akumulatorów spadnie poniżej określonej wartości progowej, proces ładowania rozpocznie się specjalnym programem uzupełniającym. Ten program wskazuje czerwoną diodą LED „REFRESH” (8) poprzez szybkie mignięcia i kondycjonuje akumulatora poprzez ładowanie pulsacyjne. Następnie ładowarka przechodzi w normalny tryb ładowania.

Jeśli ładowarka w trybie „REFRESH” nie rozpozna w czasie dziesięciu minut określonego parametru, oznacza to, że akumulator jest wysokoomowy lub zbyt głęboko rozładowany. W takim przypadku ładowarka wyświetli „FAULT” (9). Takie akumulatory są zazwyczaj tak uszkodzone, że nie można ich już ładować.

USTAWIANIE PRĄDU ŁADOWANIA, ŁADOWANIE PRZY NISKICH TEMPERATURACH

- W przypadku ładowania akumulatorów 6V prąd ładowania zostanie automatycznie ograniczony na maks. 1 A w zależności od stanu naładowania akumulatora. Dioda LED „1A” (10) zaświeci się. W trybie ładowania „6V” nie można ustawić wyższego prądu ładowania.
 - W przypadku akumulatora 12V można za pomocą przycisku „Mode” (13) zwiększyć prąd ładowania 1 A (ustawienie podstawowe) na 5 A (11) lub 10 A (12).
 - W przypadku akumulatora 24V można za pomocą przycisku „Mode” (13) zwiększyć prąd ładowania 1 A (ustawienie podstawowe) na 5 A (11).
- ➔ Prąd ładowania jest automatycznie regulowany poziomami przez elektronikę zgodnie ze stanem naładowania podłączonego akumulatora. W przypadku akumulatora 12V i ustawionego prądu ładowania 10A np. dla pustego akumulatora ładowarka będzie ładować akumulator prądem ładowania 10 A. Jeśli przez elektronikę ładowania rozpoznany zostanie określony stan naładowania, zmniejszy ona prąd ładowania najpierw na 5 A, a później na 1 A. Dioda LED dla „10 A” (12) zacznie świecić się nieprzerwanie.
- W przypadku temperatur otoczenia mniejszych niż 10°C można skorzystać z funkcji „COLD TEMP” (14). Napięcie końca ładowania zostanie wtedy zwiększone i w przypadku akumulatora 6V wyniesie 7,45 V, w przypadku akumulatora 12V - 14,9 V, a w przypadku akumulatora 24V - 29,8 V.
- ➔ Korzystaj z tego programu ładowania wyłącznie w przypadku niskich temperatur, ponieważ w przeciwnym razie podłączone akumulatory mogą zostać przeladowane i w ten sposób trwale zniszczone.
- Do aktywowania „COLD TEMP” naciśnij przycisk „Mode” (13) ponad 3 sekundy, aż diody LED tej funkcji (14) zaświecą się. Jeśli chcesz z powrotem wyłączyć tę funkcję, naciśnij ponownie przycisk „Mode” (13) przez ok. trzy sekundy, aż dioda LED (14) zgaśnie.



Podczas procesu ładowania w żadnym wypadku nie naciskaj przycisku Mode (13), ponieważ zmieni to program ładowania, a co za tym idzie — prąd ładowania oraz napięcie końca ładowania. Może to doprowadzić do zniszczenia podłączonego akumulatora. Istnieje również ryzyko wybuchu!

FUNKCJE ZABEZPIEZAJĄCE

a) Ochrona przed nieprawidłowością biegunową

W ładowarkę wbudowana jest ochrona przed nieprawidłowością biegunową. Jeżeli ładowarka zostanie podłączona do akumulatora niezgodnie z polaryzacją, zaświeci się dioda LED informująca o błędach (15). Sprawdź polaryzację akumulatora i kabla przyłączeniowego.

b) Ochrona przed śpięciem

Podczas podłączenia ładowarki do akumulatora jest ona dezaktywowana. Dlatego podczas podłączenia ładowarki do akumulatora nie powstanie zwarcie skutek wyrównania ładunków, tak jak może mieć to miejsce w przypadku tradycyjnych ładowarek. Po podłączeniu najpierw sprawdzany jest stan załadowania i napięcie znamionowe akumulatora. Dopiero po tym sprawdzeniu podłączonego już akumulatora rozpocznie się automatycznie proces ładowania.

c) Ochrona przed przegrzaniem

W ładowarkę wbudowana jest ochrona przed przegrzaniem, która automatycznie redukuje prąd ładowania, jeżeli temperatura w ładowarce jest zbyt wysoka. Równocześnie we wnętrzu urządzenia włączany jest wentylator do chłodzenia elektroniki. Gdy temperatura wewnętrzna ponownie spadnie, wentylator zostanie wyłączony, a proces ładowania będzie kontynuowany normalnie.

d) Ochrona przed zwarciem

W ładowarkę wbudowana jest elektronika, która rozpoznaje zwarcie w podłączonym akumulatorze i w takim wypadku automatycznie zmniejsza prąd ładowania.

e) Uszkodzony akumulator

Jeśli głęboko rozładowany (lub stary) akumulator po dziesięciu minutach ładowania funkcją „REFRESH” (8) nie osiągnie określonej wartości prądu/napięcia, proces ładowania zostanie przerwany. W takim wypadku zacznie migać dioda LED „FAULT” (9).

UTYLIZACJA

a) Produkt



Produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Produkt należy zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

b) Akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (odpowiednimi przepisami dotyczącymi baterii) do zwrotu wszystkich zużytych akumulatorów, utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona.



Akumulatory zawierające szkodliwe substancje, oznaczone są następującym symbolem, oznaczającym zakaz pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi. Oznaczenia odpowiednich metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na akumulatorze, np. pod symbolem kosza na śmieci, widniejącym po lewej stronie).

Zużyte akumulatory można bezpłatnie oddawać na lokalne wysypiska śmieci, do oddziałów firmy producenta lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są akumulatory. Dzięki temu spełniamy Państwo wszystkie wymogi prawne i przyczyniamy się do ochrony środowiska.

DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze.....	220 - 240 V, 50/60 Hz
Rodzaj akumulatorów	ołowiowo-żelowe, ołowiowo-kwasowe, ołowiowe AGM (Wet / MF / VRLA / AGM / GEL)
Prąd ładowania w przypadku ładowania podtrzymującego	maks. 250 mA
Napięcie końca ładowania akumulatora 6V.....	7,25 V / 7,45 V
Prąd ładowania w przypadku akumulatorów 6V.....	maks. 1 A
Pojemność akumulatora w przypadku akumulatorów 6V.....	min. 1,2 Ah, maks. 14 Ah
Napięcie końca ładowania akumulatora 12V.....	14,5 V / 14,9 V
Prąd ładowania akumulatora 12V.....	1 A / 5 A / 10A
Pojemność akumulatora w przypadku akumulatorów 12V.....	min. 1,2 Ah, maks. 120 Ah
Napięcie końca ładowania akumulatora 24V.....	29 V / 29,8 V
Prąd ładowania akumulatora 24V.....	1 A / 5 A
Pojemność akumulatora w przypadku akumulatorów 24V.....	min. 1,2 Ah, maks. 120 Ah
Kontrola ładowania.....	Wskaźnik świetlny (35% / 70% / 100% w zależności od stanu naładowania)
Warunki użytkowania.....	0 °C do +45 °C; 20% do 85% wilgotności względnej bez kondensacji
Warunki przechowywania.....	-10 °C do +60 °C; 10% do 90% wilgotności względnej, bez kondensacji
Wymiary (Głęb. x Szer. x Wys.).....	162 x 257 x 173 mm
Waga (z kablem).....	1450 g
Długość kabla sieciowego	ok. 150 cm
Długość adaptera ładowania	ok. 40 cm
Długość kabla ładującego.....	ok. 180 cm

© Stopka redakcyjna

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com). Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.
© Copyright 2017 by Conrad Electronic SE. V4_0617_02/VT