



PL – WAŻNA WSKAZÓWKA

SZYBKA ŁADOWARKA IPC-1

Nr produktu: 200180

Stan 04/09

Drogi Kliencie,

Praca ładowarki IPC-1 poprzez dołączony zasilacz z gniazda samochodowego 12V musi mieć maks. całkowite natężenie prądu w czasie ładowania wynoszące do 2000 mA. Nie należy przekraczać tej wartości.

Prosimy o przestrzeganie tej wskazówki.

Twój zespół VOLTcraft

Wersja 10/08

Ładowarka akumulatorów IPC-1



Nr produktu 200180

łącznie z 8 x AA 2500 mAh

1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt przeznaczony jest do ładowania i rozładowywania akumulatorów NiCd lub NiMH. Składa się z czterech niezależnych slotów na akumulatory AA/ AAA. Ładowarka może także optymalizować i testować maksymalną pojemność akumulatorów. Każdy slot ładujący posiada swój własny wyświetlacz w celu ukazywania różnych informacji, np. natężenie prądu ładującego i napięcie akumulatorów.

Natężenie prądu ładującego może być nastawione na 200, 500, 700 aż do 1000mA. Jeśli w ładowarce umieścimy tylko dwa, lub mniej, akumulatory w slotcie 1 i/lub w slotcie 4, natężenie prądu ładującego może się zwiększyć aż do 1500 lub 1800mA.

Ładowarka może w tym samym czasie ładować akumulatory różnego typu i rozmiaru, a nawet takie o różnych pojemnościach. Posiada także zintegrowaną funkcję napięcia minus delta ($-\Delta V$), która monitoruje napięcie podczas cyklu ładowania. Kiedy pakiet akumulatorów zostanie w pełni naładowany, ładowarka automatycznie przełącza się na tryb powolnego ładowania. Dzięki temu akumulatory będą utrzymywane na poziomie optymalnej pojemności. Ładowarka posiada również zabezpieczenie przed przegrzaniem aby zapobiec przegrzaniu się akumulatorów.

Ładowarka może być zasilana z gniazdka zapalniczki 12V lub z gniazdka sieciowego 100-240V~, 50/60Hz. Urządzenie powinno być używane i przechowywane jedynie w suchych pomieszczeniach.

Produkt przeszedł test na kompatybilność elektromagnetyczną (EMC) i spełnia wymagania określone w odpowiednich wytycznych europejskich i krajowych. Zgodność CE została ustalona; odpowiednie oświadczenia przechowywane są przez producenta.

Z powodów bezpieczeństwa i zezwolenia (CE), jakiegokolwiek nieuprawnione zmiany i/lub modyfikacje tego produktu nie są dozwolone. Korzystanie z produktu inne niż opisane powyżej może spowodować uszkodzenie produktu, a także powiązane jest z ryzykiem, takim jak zwarcia, pożar, porażenia prądem, itp. Instrukcja obsługi powinna być uważnie przeczytana i zachowana na przyszłość.

2. Zakres dostawy

- Ładowarka akumulatorów IPC-1
- Zasilacz
- 8 x akumulatory 2500mAh NiMH AA
- 4 x przejściówka akumulatorów typu C
- 4 x przejściówka akumulatorów typu D
- Kabel zasilający do gniazda zapalniczki samochodowej 12V
- Pokrowiec
- Instrukcja obsługi

3. Objaśnienie symboli



Wykrzyknik wewnątrz trójkąta równobocznego oznacza ważne informacje w instrukcji obsługi. Uważnie przeczytaj całą instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia, w przeciwnym razie istnieje ryzyko zagrożenia.



Dopuszcza się stosowanie urządzenia jedynie w suchych pomieszczeniach.



Struktura urządzenia spełnia wymogi klasy bezpieczeństwa II (podwójna lub wzmocniona izolacja). Upewnij się, że izolacja produktu nie jest uszkodzona czy zniszczona.



Ten symbol oznacza specjalne informacje i porady dotyczące pracy urządzenia.

4. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Przy uszkodzeniach mienia lub ciała spowodowanych na skutek nieprawidłowego używania lub nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności. W takich przypadkach następuje utrata gwarancji!

Wykrzyknik symbolizuje ważne informacje w instrukcji obsługi. Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi zanim uruchomisz urządzenie. W przeciwnym razie, istnieje ryzyko zagrożenia.

4.1 Bezpieczeństwo produktu

- Ten produkt nie powinien być narażony na znaczne obciążenia mechaniczne lub silne wibracje.
- Produkt musi być chroniony przed działaniem pól elektromagnetycznych,

Strona 3 z 10

statycznych pól elektrycznych, skrajnych temperatur, bezpośrednich promieni słonecznych i wilgoci.

- Zanim naładuje się akumulatory, należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi przez ich producenta.
- Nigdy nie włączaj urządzenia zaraz po tym jak zostanie ono przeniesione z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Powstająca wtedy kondensacja wody może spowodować zniszczenie urządzenia. Poczekaj aż urządzenie dostosuje się do nowej temperatury otoczenia zanim je włączysz.
- W czasie używania ładowarki konieczna jest dostateczna wentylacja. Nigdy nie przykrywaj otworu wentylacyjnego ładowarki.

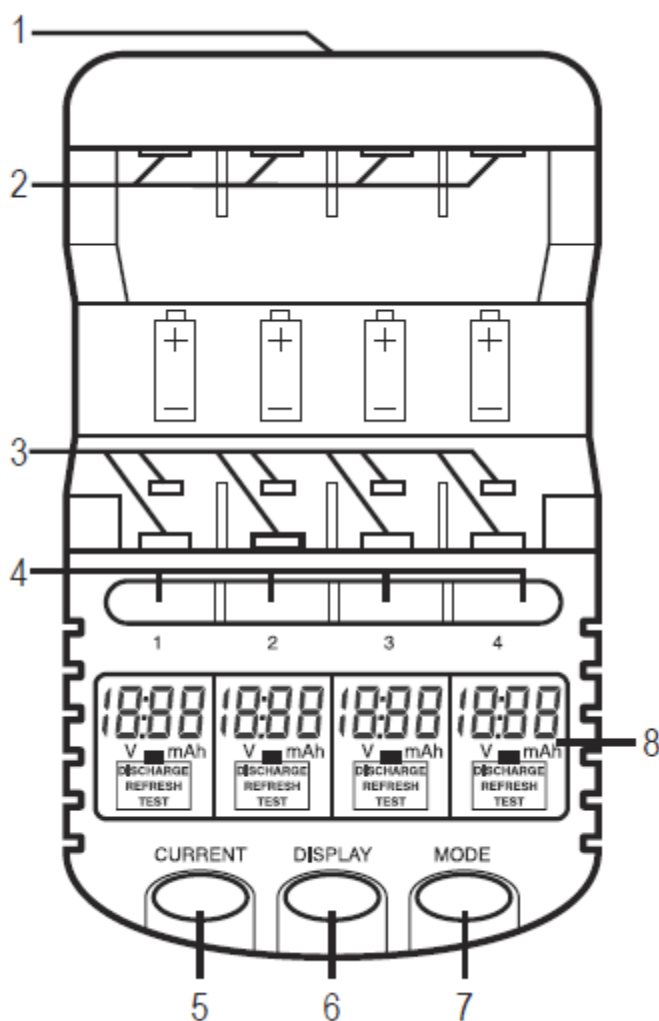
4.2 Bezpieczeństwo akumulatorów

- Przy wkładaniu akumulatorów do urządzenia, należy zwrócić uwagę czy biegunowość jest prawidłowa.
- Baterie niedoładowywane, doładowywane baterie alkaliczne, akumulatory kwasowo-ołowiowe czy baterie litowe nie powinny być doładowywane w tym urządzeniu. Istnieje ryzyko eksplozji!
- Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, usuń akumulatory z urządzenia aby zapobiec powodowaniu szkód przez przeciekanie. Przeciekające lub uszkodzone akumulatory mogą powodować oparzenia kwasem przy kontakcie ze skórą. Dlatego też skorzystaj z odpowiednich rękawic ochronnych gdy obchodzisz się z uszkodzonymi akumulatorami.
- Baterie/akumulatory powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci. Nie zostawiaj akumulatora leżącego gdzieś niedbale, jako że istnieje ryzyko, że dziecko albo zwierzątko domowe je połknie.
- Akumulatorów nie wolno rozbierać na części, powodować zwarcia czy wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj niedoładowywanych baterii. Istnieje ryzyko eksplozji!

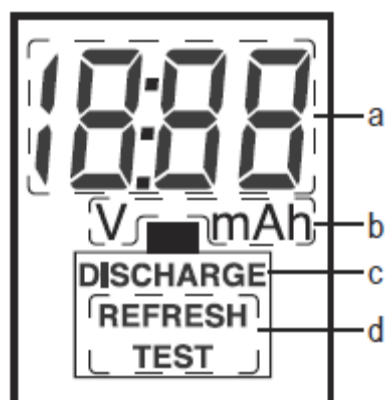
4.3 Różne

- Ten produkt i akumulatory nie są zabawką i powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci i zwierząt!
- Naprawy muszą być wykonywane przez specjalistę/ warsztat specjalistyczny.
- Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące obchodzenia się z urządzeniem, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji obsługi, nasze wsparcie techniczne dostępne jest pod podanym poniżej adresem i telefonem:
Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Niemcy, tel. 0180 / 586 582 723 8

5. Elementy urządzenia



- 1 Gniazdo zasilające
- 2 Bieguny dodatnie akumulatorów
- 3 Bieguny ujemne akumulatorów
- 4 Klawisze numeryczne
- 5 Przycisk „CURRENT” (natężenie)
- 6 Przycisk „DISPLAY” (wyświetlacz)
- 7 Przycisk „MODE” (tryb)
- 8 Wyświetlacze



- a Zmierzona wartość
- b Jednostka mierzonej wartości
- c Wskaźnik trybu ładowania/
rozładowywania; wskazuje także cykl
ładowania lub rozładowywania w
trybie odświeżenia/ testowym
- d Wskaźnik trybu Odświeżania (refresh)
/ Testowego (test)

6. Zasilanie

1. Wybierz właściwe zasilanie, albo przez gniazdko sieciowe, albo gniazdko zapalniczki.
 - a) Przez gniazdko sieciowe:
 - Podłącz zasilacz do gniazdko sieciowego.
 - b) Przez gniazdko zapalniczki:
 - Włóż zasilacz gniazda zapalniczki do gniazda zapalniczki. (metalowa końcówka = dodatni; boczne metalowe styki = ujemny) Czerwona dioda LED na wtyczce zapalniczki zapali się.
2. Podłącz wtyczkę niskiego napięcia do gniazda zasilającego (1) ładowarki.
3. Kiedy ładowarkę podłączy się do prądu, od razu zapalają się wszystkie jej segmenty. Dopóki nie zostaną do środka włożone akumulatory, będzie się wyświetlał znak: "null"

6.1 Wymiana bezpiecznika dla gniazda zapalniczki


Jeśli po włożeniu wtyczki gniazda zapalniczki do gniazda zapalniczki nie zaświeci się czerwona dioda LED, to należy wymienić bezpiecznik gniazda zapalniczki.

1. Wyciągnij wtyczkę gniazda zapalniczki z gniazda zapalniczki i odłącz ją od ładowarki.
2. Przekręć końcówkę gniazda zapalniczki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara aby otworzyć przegrodę z bezpiecznikami.
3. Wymień wadliwy bezpiecznik na nowy tego samego typu (proszę przeczytać „Dane techniczne”).
4. Zamknij przegrodę z bezpiecznikami.

7. Działanie

Kiedy do urządzenia włoży się akumulator, jego aktualne napięcie (np. „1.12V”) wyświetli się na 4 sekundy. Następnie „200 mA Charge (ładowanie)” wyświetli się na kolejne 4 sekundy.

Jeśli w ciągu tych 8 sekund nie zostanie wciśnięty przycisk „MODE” (7) albo „CURRENT” (5), rozpocznie się proces ładowania. Po tym, nie można już zmienić napięcia ładowania bez ponownego włożenia akumulatorów.

Jeśli wadliwe baterie lub baterie niedoładowywane zostaną wsadzone do ładowarki, na wyświetlaczu pojawi się symbol: 

7.1 Wybór trybu

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk „MODE” (7) przez jedną sekundę aby zmienić tryb działania dla wszystkich slotów ładujących.
2. Kolejne naciśnięcie przycisku "MODE" (7) pozwala przełączyć się pomiędzy trybami "Charge" (ładuj), "Discharge" (rozładuj), "Test" (testuj) i "Refresh" (odśwież).
3. Aby zmienić tryb działania pojedynczego slotu:
 - Naciśnij jeden z przycisków numerycznych (4) aby wybrać konkretny slot ładujący.
 - Naciśnij przycisk „MODE” (7) aby zmienić tryb działania dla wybranego slotu ładującego.

7.2 Wybór natężenia prądu

Naciśnij przycisk „CURRENT” (5) aby ustawić natężenie ładowania/ rozładowywania.

Natężenie ładowania/ rozładowywania akumulatora, który zostanie wsadzony jako pierwszy, ogranicza maksymalne natężenie ładowania/ rozładowywania dla wszystkich pozostałych slotów ładujących.

Na przykład, jeśli włożony akumulator jest nastawiony na ładowania na 500mA, wtedy drugi, trzeci i czwarty akumulator może być ustawiony na maksymalne natężenie ładowania tylko na 500mA.

Dlatego też, zaleca się najpierw włożyć do slotu akumulator z najwyższym oczekiwanym natężeniem ładowania/ rozładowywania.

Aby nastawić ponownie maksymalne natężenie ładowania, wyjmij wszystkie cztery akumulatory z segmentu ładującego i umieść je tam ponownie. Następnie, ustaw pożądane natężenie ładowania.

7.3 Przybliżenie czasu ładowania

Czas ładowania może być obliczony przez podzielenie pojemności akumulatorów przez wybrane natężenie ładujące.



Na przykład,


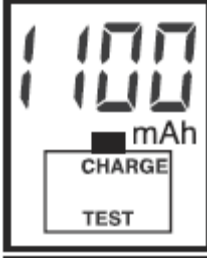
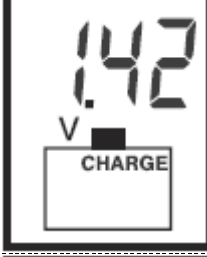

Jeśli akumulator AA (Micro) 2500mAh ładuje się przy natężeniu 500mA, to
 $(2500 \div 500)$ godzin = 5 godzin

7.4 Ochrona przed przegrzaniem

Kiedy wystąpi przegrzanie, ładowanie natychmiast się zakończy, a wyświetlacz pokaże „000 mA”. Proces ładowania rozpocznie się ponownie tylko wtedy jeśli temperatura akumulatorów obniży się do bezpiecznego poziomu. Jeśli utrzymują się warunki przegrzania, odłącz ładowarkę z zasilania i pozwól akumulatorom ochłodzić się. Akumulatory powinny być ładowane niższym natężeniem.

8. Tryby działania i wyświetlacze

Wyświetlacz	Mierzona wartość	Tryby działania
	<p>Natężenie ładowania: Wyświetla się chwilowe natężenie ładowania</p>	<p>Tryb ładowania: Akumulator ładowany jest do swojej maksymalnej pojemności. Proces ten zaczyna się automatycznie na 200mA, można też wybrać 500, 700, 1000, 1500 lub 1800mA aby szybciej naładować. 1500 i 1800mA jest dostępne jedynie jeśli jeden lub dwa akumulatory zostaną włożone w slot 1 i/lub slot 4.</p>
	<p>Natężenie rozładowywania: Wyświetla się chwilowe natężenie rozładowywania</p>	<p>Tryb rozładowywania: Tryb ten jest stosowany w celu zmniejszenia efektu pamięci. Akumulator jest rozładowywany do aktualnego napięcia akumulatora. Natężenie rozładowywania może być ustawione na 100, 250, 350 lub 500mA. Jak tylko rozładowywanie się zakończy, akumulator będzie ładowany z podwójnym natężeniem rozładowywania.</p>

	<p>Mijający czas*: Wyświetla się czas ładowania/rozładowywania ostatniego cyklu.</p>	<p>Tryb odświeżania: Akumulator jest wielokrotnie ładowany i rozładowywany aby zoptymalizować jego maksymalną pojemność. Starsze akumulatory lub akumulatory, które nie były używane przez długi okres czasu mogą zostać przywrócone do swojej szacowanej pojemności.</p>
	<p>Zgromadzona pojemność: Zgromadzona pojemność akumulatora wyświetla się w mAh lub Ah.</p>	<p>Tryb testu: Sprawdza aktualną pojemność akumulatora. Pojemność maksymalna określana jest przez rozładowanie akumulatora po jego pełnym naładowaniu. Jeśli pojemność maksymalna jest znacznie niższa od szacowanej pojemności, to akumulator prawdopodobnie kończy już swoją żywotność.</p>
	<p>Napięcie ładowania: Wyświetla się chwilowe napięcie ładowania.</p>	
	<p>Kiedy akumulator jest w pełni naładowany w którymkolwiek z trybów działania, automatycznie rozpoczyna się ładowanie podtrzymujące. Ładowanie podtrzymujące zapobiega przeładowaniu akumulatorów i wyrównuje pojemność akumulatorów, które same się rozładowują.</p>	



* Jeśli czas przekroczy 20 godzin, timer wyzeruje się i rozpocznie ponowne odliczanie. (Na przykład, 1:45 zostanie wyświetlona jeśli czas ładowania wynosi 21 godzin i 45 minut).

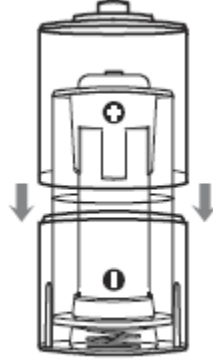
9. Przejściówki akumulatorów typu C i typu D

Przejściówki akumulatorów używane są aby połączyć akumulator AA z urządzeniami elektrycznymi wymagającymi baterii w rozmiarze C lub D. Aby założyć przejściówkę:

Włóż akumulator AA do przejściówki w rozmiarze C lub D jak pokazano poniżej.



Akumulator AA użyty z przejściówką typu C



Akumulator AA użyty z przejściówką typu D (włóż akumulator najpierw w przejściówkę typu „C”, a potem w przejściówkę typu „D”)

10. Konserwacja

Urządzenia tego nie trzeba konserwować, ale powinno ono być czasami czyszczone.

Przy czyszczeniu, urządzenie musi zostać odłączone z zasilania.

Aby wyczyścić obudowę ładowarki, używaj jedynie suchej i miękkiej ściereki. Nie używaj materiałów ściernych ani rozpuszczalników!

11. Usuwanie odpadów

11.1 Pozbywanie się odpadów elektrycznych i elektronicznych



Aby zachować, chronić i poprawić jakość środowiska, chronić zdrowie ludzkie i utylizować surowce naturalne rozsądnie i racjonalnie, użytkownik powinien zwrócić produkt nienaprawialny do odpowiednich punktów, zgodnie z przepisami ustawowymi. Przekreślony kosz na śmieci oznacza, że produkt powinno się wyrzucić osobno, a nie z odpadami komunalnymi.

11.2 Pozbywanie się zużytych baterii/ akumulatorów

Wymaga się od Ciebie prawnie (**rozporządzenie w sprawie baterii**), jako odbiorcy końcowego, abyś zwrócił wszystkie zużyte baterie/ akumulatory. **Wyrzucenie ich do odpadów z gospodarstwa domowego jest zabronione!**





Baterie/ akumulatory zawierające substancje niebezpieczne są oznaczone symbolami skreślonego kosza na śmieci (po lewej). Te symbole wskazują także, że wyrzucenie tych baterii do odpadów z gospodarstwa domowego jest zabronione. Metale ciężkie, które znajdują się a akumulatorach, to: **Cd** = kadm, **Hg** = rtęć, **Pb** = ołów.



Możesz oddać zużyte baterie/ akumulatory bez żadnych opłat w jakimkolwiek punkcie zbiorczym w swojej gminie, w naszych sklepach lub gdziekolwiek sprzedawane są baterie/baterie doładowywane.

W ten sposób dopełnisz swojego ustawowego obowiązku i przyczynisz się do ochrony środowiska!

12. Dane techniczne

Napięcie:	3V 	
Zasilacz:	Wejście:	100 – 240 V~, 50/60 Hz
	Wyjście:	3.0 V  , 4.0 A
Zakres natężenia ładowania:	200 do 1800 mA	
Zakres natężenia rozładowania:	100 do 500 mA	
Maks. pojemność ładowania:	300 mAh	
Bezpiecznik:	250 V, 2 A	
Temperatura działania:	0 do 40 °C	
Wymiary:	75 x 129 x 37 mm	