

Instrukcja obsługi ładowarki Kraftmax BC-4000 Expert

0. Przed użyciem ładowarki Kraftmax BC-4000 Expert przeczytaj dokładnie całą instrukcję i zatrzymaj ją na później. Ładowarka Kraftmax BC-4000 Expert obsługuje akumulatory Ni-Mh (niklowo-metalowo-wodorkowe), Ni-Cd (niklowo-kadmowe) i Li-Ion 3.7v (litowo-jonowe) oraz urządzenia ładowane poprzez USB (o napięciu 5V). Do użycia gniazda USB potrzebny jest kabel, który nie znajduje się w zestawie wraz z ładowarką.

Kompatybilne typy oraz wymiary akumulatorów:

AA / AAA / C / SC

18650/26650/26500/18490/17500/16340 / 123A / 14500 i inne

Uwaga: Prosimy o przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas korzystania z ładowarki oraz zasilacza.

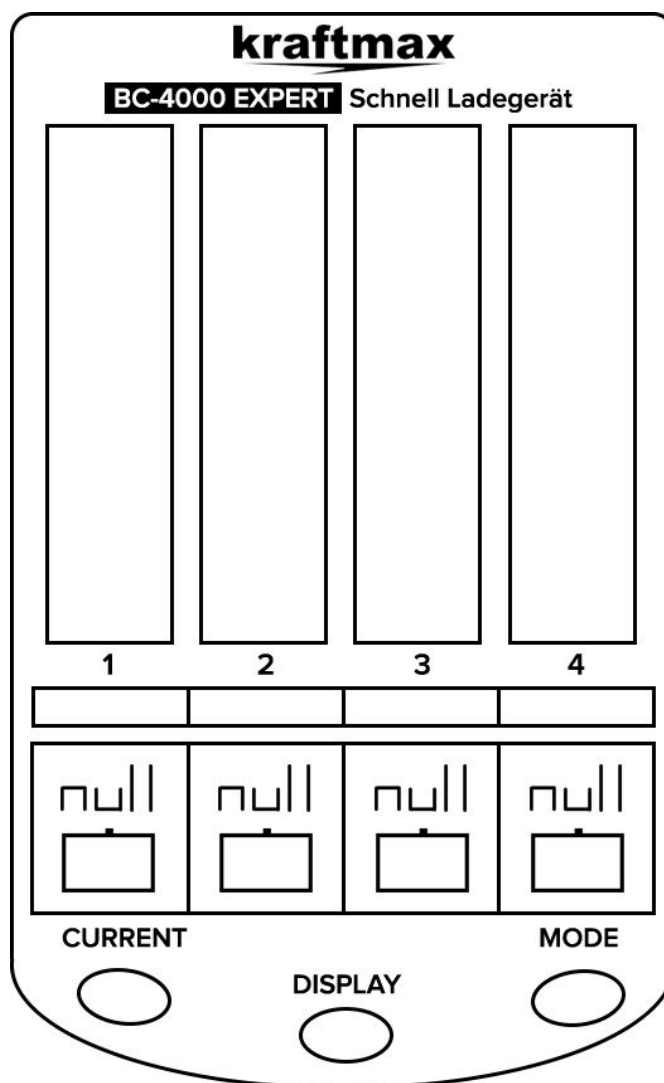
1. Informacje podstawowe

- Ładowarka może być używana jedynie w pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej
- Podczas ładowania akumulatorów postępuj zawsze zgodnie z instrukcją. Nie wybieraj wyższego prądu ładowania, niż zalecany przez producenta
- Używaj zawsze oryginalnego zasilacza, nigdy nie używaj zamienników lub zasilaczy z nieznanego źródła
- Akumulatory mogą być gorące podczas ładowania . Zachowaj ostrożność przy wyjmowaniu ich z ładowarki. Pamiętaj, żeby nie robić tego bezpośrednio po odłączeniu ładowarki od zasilacza.
- Ładowarkę można odłączać od źródła zasilania tylko wtedy, jeśli nie jest w użyciu
- Zawsze podłączaj zasilacz do ładowarki, przed podłączeniem zasilacza do prądu

2. Funkcje

- Kraftmax BC-4000 Expert obsługuje akumulatory o różnym prądzie ładowania , tj. 300 mA, 500 mA, 700 mA i 1000 mA.
- Do każdej komory baterii przypisany jest osobny wyświetlacz LCD
- Istnieje możliwość ładowania baterii o różnych rozmiarach oraz typach w tym samym czasie
- Komory baterii pracują zgodnie z metodą Delta Peak. Gdy bateria osiągnie stan naładowania, jej napięcie spada. Zarejestrowany przez ładowarkę spadek napięcia informuje o tym, by zakończyć proces ładowania

- Ładowarka wykrywa uszkodzone akumulatory. Posiada także funkcję pozwalającą sprawdzić ich pojemność
- W tym samym momencie urządzenia można przypisać funkcję ładowania oraz rozładowania dla poszczególnej komory
- Ładowarka wyposażona jest w port ładowania dla urządzeń USB



3. Obsługa przycisków funkcyjnych

Ładowarka posiada trzy przyciski funkcyjne - Current, Display, Mode oraz cztery przyciski numeryczne (1,2,3,4) odpowiadające za poszczególne komory ładowania. Przycisk "MODE"

Umożliwia wybór trybu pracy ładowarki (ładowanie lub test). Aby aktywować określony tryb, należy przytrzymać przycisk przez minimum 1 sekundę. W celu

przełączenia trybu dla poszczególnej komory, przed użyciem przycisku należy użyć wybranego przycisku numerycznego.

Przycisk "DISPLAY"

Służy do wyświetlania informacji dotyczących baterii. Wyświetla: wybrany prąd ładowania (300, 500, 700 lub 1000 mA), aktualny poziom naładowania, rezystancję wewnętrzną (mR), czas trwania ładowania (h) oraz napięcie (v). Aby ekran przedstawiał informację z wybranej komory, należy wcześniej użyć przypisanego dla niej przycisku numerycznego.

Przycisk "CURRENT"

Służy do zmiany natężenia prądu ładowania. Prąd ładowania należy ustawić w ciągu 8 sekund od umieszczenia baterii w komorze lub po użyciu przycisku Mode.

4. Uruchomienie urządzenia

Podłącz zasilacz do ładowarki, a następnie zasilacz do zasilania. Każdy z czterech mini ekranów LCD będzie wyświetlać napis "NULL" oznaczający brak wykrycia baterii w komorze. Włóż baterie do ładowarki. Jeśli nie został użyty żaden z przycisków, proces ładowania rozpocznie się automatycznie w ciągu 8 sekund z domyślnym prądem ładowania (300 mA).

Test:

Włóż baterię do ładowarki i przytrzymaj przycisk "MODE" przez jedną sekundę. Na ekranie lub ekranach LCD pojawi się napis TEST.

Ładowanie podtrzymujące - uruchamia się automatycznie, gdy bateria jest w pełni naładowana i znajduje się w urządzeniu.

5. Bezpieczeństwo

5.1 Bezpieczeństwo podczas używania ładowarki

Ładowarka nie może być poddawana znacznym obciążeniom mechanicznym oraz narażona na wibracje. W miejscu pracy z urządzeniem nie może znajdować się pole elektryczne/elektromagnetyczne. Podczas używania ładowarki należy unikać ekstremalnie wysokiej temperatury oraz bezpośredniego światła słonecznego. Należy chronić urządzenie przed wilgocią. Należy zapoznać się z instrukcją baterii, które będą ładowane za pomocą BC-4000 Expert. Jeśli urządzenie było przetrzymywane w niskiej temperaturze, należy poczekać, aż uzyska temperaturę otoczenia, zanim podłączymy je do zasilania. Otwory wentylacyjne ładowarki nigdy nie powinno być przykryte lub zablokowane w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji.

5.2 Bezpieczeństwo - używanie baterii

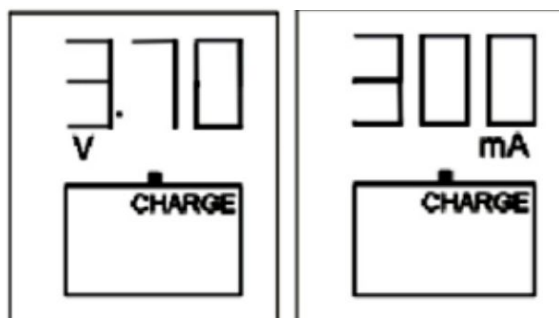
Baterie jednorazowe, alkaliczne wielokrotnego ładowania (RAM), kwasowo-ołowiowe oraz litowe, nie są kompatybilne z BC-4000 Expert. Użycie ich może spowodować wybuch lub zwarcie. Baterie należy wyjmować z ładowarki, jeśli nie jest używana przez dłuższy czas. Trzymanie baterii w urządzeniu przez długi czas może powodować wyciek płynów. Przekiekające lub uszkodzone baterie mogą powodować poparzenia w kontakcie ze skórą. W przypadku wycieku baterii, należy wyjmować je z urządzenia z założonymi na ręce rękawicami ochronnymi. Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Do urządzenia nie należy wkładać baterii uszkodzonych, podzielonych na części lub mających wcześniej kontakt z ogniem i przechowywanych w miejscu o nadmiernie wysokiej temperaturze.

5.2 Bezpieczeństwo - używanie zasilacza

Podczas ładowania należy używać zasilacza dostarczonego w zestawie. Od razu po włączeniu ładowarki, włączane są cztery mini ekrany (podświetlone niebieskim kolorem). Na ekranach wyświetla się napis "NULL" do momentu włożenia baterii do komory.

6. Korzystanie

Po włożeniu baterii, na ekranie LCD przez cztery sekundy będzie wyświetlane aktualne napięcie (np. "3,7V"). Po 4 sekundach na ekranie pojawi się napis "300mA charge", który informuje o fabrycznym ustawieniu prądu ładowania



Jeśli w ciągu 8 sekund od uruchomienia nie zostanie przytrzymany przycisk "MODE" lub "CURRENT", ładowanie rozpocznie się automatycznie. Istnieje możliwość ręcznego ustawienia trybu lub prądu ładowania poprzez użycie przycisku "MODE".

6.1 Wybór trybu

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "MODE" przez jedną sekundę, by zmienić tryb dla wszystkich komór, następnie wciśnij przycisk "MODE" by przełączyć tryb pomiędzy ładowaniem ("Charge") oraz testem. Wybór trybu można przypisać indywidualnie do poszczególnych komór (1,2,3,4) poprzez wciśnięcie określonego przycisku numerycznego.

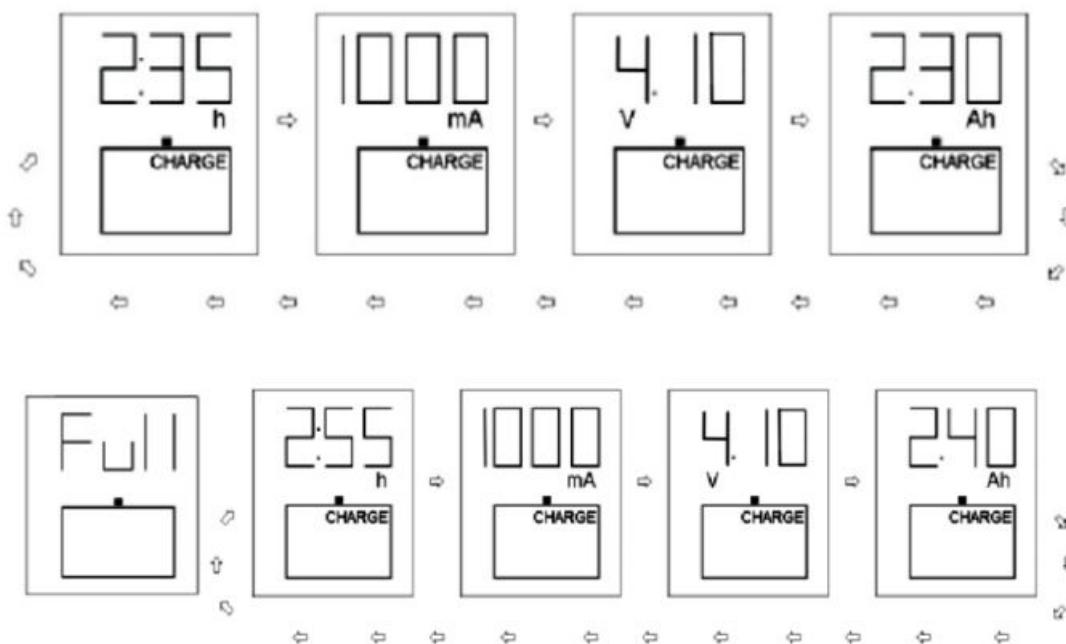
6.2 Ładowanie

Baterie są ładowane do określonej (maksymalnej) pojemności. Przed użyciem ładowarki zapoznaj się ze specyfikacją używanych baterii. Nigdy nie ustawiaj zbyt wysokiego prądu ładowania. Jeśli nie zależy Ci na szybkim ładowaniu baterii, zalecany jest ustawienie prądu ładowania na wartość 300mA. Ładowanie baterii z użyciem niskiego prądu ładowania wydłuża ich żywotność.

W celu rozpoczęcia procesu ładowania włóż baterię do komory. *Jeśli nie zostanie użyty jakikolwiek przycisk* - Na ekranie LCD przez cztery sekundy będzie wyświetlane aktualne napięcie, a następnie przez kolejne cztery sekundy będzie wyświetlany fabryczny prąd ładowania (300mA).

W czasie 8 sekund od umieszczenia baterii, użytkownik może zmienić tryb (poprzez użycie przycisku "MODE"). Po określeniu trybu w ciągu 8 sekund należy określić prąd ładowania za pomocą przycisku "CURRENT". W ciągu kolejnych 8 sekund, po użyciu przycisku "CURRENT", urządzenie rozpocznie ładowanie baterii. Po pełnym naładowaniu baterii na ekranie pojawi się napis "FULL".

Jeśli bateria pozostanie w komorze po naładowaniu, urządzenie uruchomi automatycznie ładowanie podtrzymujące. Tryb ładowania podtrzymującego zapobiega rozładowaniu baterii i dzięki niemu pozostają one zawsze w pełni naładowane.

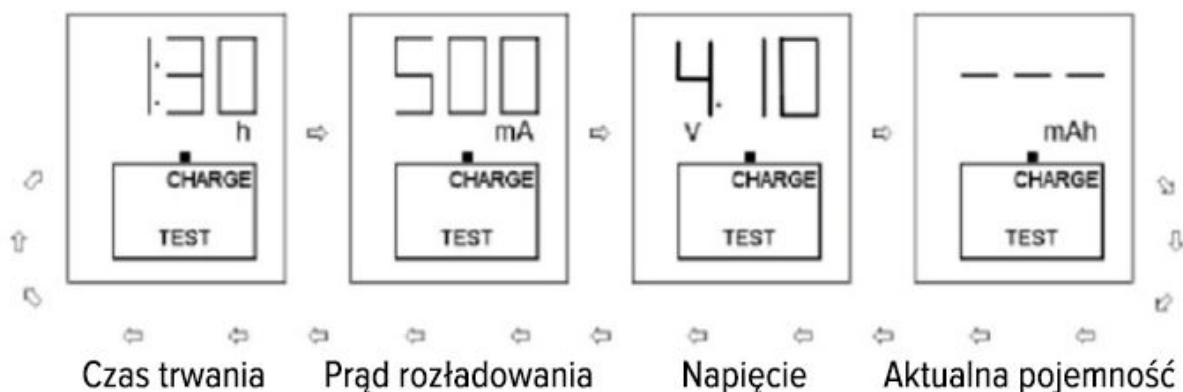


W celu zmiany trybu pracy ładowarki podczas ładowania baterii należy wcisnąć przycisk "MODE". Aby zmienić tryb dla poszczególnej komory, przed użyciem przycisku "MODE" należy wcisnąć przypisany do konkretnej komory przycisk numeryczny. Zmianę można wprowadzić przez 8 sekund (ekran LCD podczas trwania zmiany będzie migał)

6.3 Tryb testowy

Tryb testowy sprawdza aktualną pojemność baterii. Maksymalną pojemność baterii można poznać poprzez całkowite rozładowanie jej, a następnie pełne naładowanie. W trybie testowym bateria zostaje w pełni naładowana, a następnie rozładowana. Na końcu procesu testowego na ekranie pojawi się pojemność baterii (określona w mAh lub Ah).

Prąd rozładowania odpowiada połowie wartości prądu ładowania (tj. 250mA, 500mA). Po zakończeniu trybu testowego ekran będzie pokazywał komunikat "Full" oraz będzie pokazywał pojemność baterii, do momentu wyjęcia jej z komory. Za pomocą przycisku "DISPLAY" użytkownik może zobaczyć inne wartości baterii, m.in. napięcie. Dla nowych baterii wartości (przede wszystkim pojemność) mogą być mniejsze. Pełną pojemność bateria uzyskuje po kilku rozładowaniach/ładowaniach. Kilukrotne rozładowanie oraz ładowanie jest zalecane dla baterii, które nie były używane przez dłuższy okres czasu.



Jeśli podczas ładowania źródło zasilania zostanie na chwilę przerwane, prąd ładowania zostanie automatycznie przełączony na 300mA.

7. Konserwacja

Ładowarka nie wymaga konserwacji, jednak należy ją czyścić od czasu do czasu. Podczas czyszczenia ładowarka musi zostać usunięta z obwodu. Używaj tylko suchej i miękkiej szmatki, by nie uszkodzić obudowy ani ekranu oraz nie zamoczyć obszaru w którym znajdują się komory.

8. Specyfikacja techniczna

Napięcie wyjściowe	100-240V 50Hz, 12V DC
Zużycie energii	12W - max
Rodzaje akumulatorów	Ni-Cd, Ni-MH, Li-Ion
Typy akumulatorów	- AA/AAA/A/C/SC - 18650 / 26650 / 26500 / 18490 / 17500 /16340 / 123A / 14500
Prąd ładowania (niezależny dla każdego gniazda ładowania 1-4)	300mA, 500mA, 700mA, 1000mA
Metoda sterowania	-dV
Prąd rozładowania (niezależny dla każdego gniazda ładowania 1-4)	250mA, 500mA

