

INSTRUKCJA OBSŁUGI ŁADOWARKA IMAX B6AC 80W

OPIS PRODUKTU:



Imax B6AC to niewielkich rozmiarów procesorowa ładowarka o mocy aż 80W przeznaczona jest do ładowania akumulatorów Ni-Cd, Ni-Mh, Li-Po, Li-Lo, Li-Fe, Pb.

Ładowarka Imax B6AC posiada wbudowany zasilacz, dzięki czemu może być zasilana bezpośrednio z sieci 230V AC. Posiada również wejście dla zasilacza 11-18V DC dzięki czemu możliwe jest użycie zewnętrznego zasilacza lub podłączenie do akumulatora samochodowego.

Zoptymalizowane oprogramowanie operacyjne ładowarki Imax B6AC posiada funkcję AUTO, która kontroluje szybkość ładowania podczas ładowania i rozładowywania. W przypadku akumulatorów litowych, może to zapobiec przegrzaniu, które może prowadzić do eksplozji z powodu złego ustawienia parametrów przez użytkownika. Ładowarka automatycznie rozłączy obwód i rozpocznie alarm w przypadku jakiegokolwiek awarii. Wszystkie tryby pracy tej ładowarki są kontrolowane automatycznie w celu osiągnięcia maksymalnego bezpieczeństwa. Wszystkie ustawienia mogą być skonfigurowane przez użytkownika.

FUNKCJE ŁADOWARKI:

- zasilanie z gniazdka sieciowego (230V) - ładowarka posiada wbudowany zasilacz,
- obsługuje akumulatorów Ni-Cd, Ni-Mh, Li-Po, Li-Lo, Li-Fe, PB,
- wbudowany balancer 2-6S dla akumulatorów Li-xx,
- sterowanie mikroprocesorowe,
- delta-peak,
- duży zakres zmiany natężenia prądu,
- funkcja storage - przygotowanie akumulatora do dłuższej bezczynności,

- ogranicznik czasowy,
- monitorowanie napięcia akumulatora podczas ładowania,
- wbudowana pamięć,
- funkcja formowania akumulatora.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie wejściowe:	11-18V dla prądu stałego, 100-240V dla prądu zmiennego
Obsługiwane typy akumulatorów:	LiPo, NiMH
Ilość obsługiwanych cel LiPo:	2-6S (7,4-22,2V)
Ilość obsługiwanych ogniw NiMH:	1-15 (1,2-18V)
Prąd ładowania:	do 6A (maksymalnie 80W) dla akumulatorów LiPo i NiMH
Moc wyjściowa:	80W

ZESTAW ZAWIERA:

- ładowarka iMax RC B6AC z zasilaczem
- kabel zasilający
- przewód do zasilania prądem 11-18V DC zakończony krokodylkami
- przewód do ładowania akumulatora: Jack - T-Dean
- zestaw adapterów do podłączenia akumulatora,
- instrukcja obsługi

Przed rozpoczęciem procesu ładowania / rozładowywania należy upewnić się:

- czy wybrano odpowiedni program dla danego typu akumulatora
- czy ustawiono odpowiednią wartość natężenia prądu ładowania
- czy sprawdzono nominalne napięcie akumulatora
- czy wszystkie połączenia są zgodne biegunowo
- czy ogniwa w pakietach są połączone szeregowo bądź równolegle.
- czy wszystkie połączenia zostały wykonane w sposób pewny i nie grożą zwarcieniem bądź przypadkowym rozłączeniem

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

- Nigdy nie należy pozostawiać włączonej ładowarki bez nadzoru.
- W wypadku wykrycia jakiegokolwiek nieprawidłowości należy przerwać proces ładowania i odszukać rozwiązanie problemu w instrukcji.
- Ładowarkę należy przechowywać z dala od kurzu, wilgoci, źródeł ciepła, drgań, a także z dala od miejsc nasłonecznionych.
- Ponadto należy urządzenie chronić przed upadkiem.
- Nigdy nie należy przekraczać dopuszczalnego zakresu napięć zasilania, który wynosi od 11 do 18 V.

- Ładowarka, jak i ładowany bądź rozładowywany akumulator powinny być umieszczone na
- odpornej na nagrzanie, niepalnej i nieprzewodzącej powierzchni.
- Nie powinno się umieszczać ładowarki na siedzeniu samochodu, dywanie itp..
- Wszelkiego rodzaju materiały łatwopalne powinno trzymać się z dala od miejsca pracy ładowarki.
- Przed rozpoczęciem procesu ładowania bądź rozładowywania należy upewnić się że
- optymalne parametry ładowania akumulatora znajdują się w zakresie obsługiwanych przez ładowarkę.
- Niewłaściwe ustawienia mogą przyczynić się do uszkodzenia ładowarki i/lub akumulatora.
- Uszkodzenie w wyniku użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem bądź niezgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji nie podlega naprawie gwarancyjnej.
- W celu uniknięcia zwarcia pomiędzy wyprowadzeniami ładowarki zawsze należy wprowadzić kable ładowania w pierwszej kolejności do ładowarki, a dopiero potem do akumulatora.
- Po zakończeniu procesu ładowania/rozładowania należy postąpić odwrotnie, a więc odłączyć najpierw zakończenia po stronie akumulatora, a dopiero potem po stronie ładowarki.
- Nigdy nie należy podłączać do ładowarki więcej niż jednego akumulatora jednocześnie.
- Nigdy nie powinno przystępować się do próby naładowania:
 - pakietu składającego się z różnego typu ogniw (w tym n.p. ogniw pochodzących od różnych producentów)
 - akumulatora, który jest w pełni naładowany
 - baterii nie przeznaczonych do ponownego ładowania
 - akumulatora wyposażonego we wbudowany układ ładowania bądź układ ochronny
 - akumulatorów zamontowanych w urządzeniu, bądź akumulatorów, których wyprowadzenia podłączone są elektrycznie do innych komponentów
 - akumulatorów, których specyfikacja i optymalne parametry ładowania nie zostały określone
 - akumulatorów innych niż akumulatory typu: niklowo-kadmowe, niklowo-wodorkowe, litowo-polimerowe, litowo-jonowe, litowo-żelazowe bądź akumulatory ołowiowe czy żelowe (kwasowo-ołowiowe)
 - wadliwego bądź uszkodzonego akumulatora

Nigdy nie należy samodzielnie demontować akumulatora i jego obudowy.

OBSŁUGA:

Zdjęcie pokazuje prawidłowe podłączenie akumulatora do ładowarki w celu ładowania z funkcją balansowania:

W celu ładowania z funkcją balansowania należy podłączyć oprócz złącza dedykowanego do takiego ładowania również główne przewody **czerwony** i czarny.

Podłączenie w inny sposób niż pokazany na zdjęciu może spowodować uszkodzenie ładowarki lub/i akumulatora.



← złącze dedykowane do ładowania poprzez *balanser*

← gniazda typu *banan*



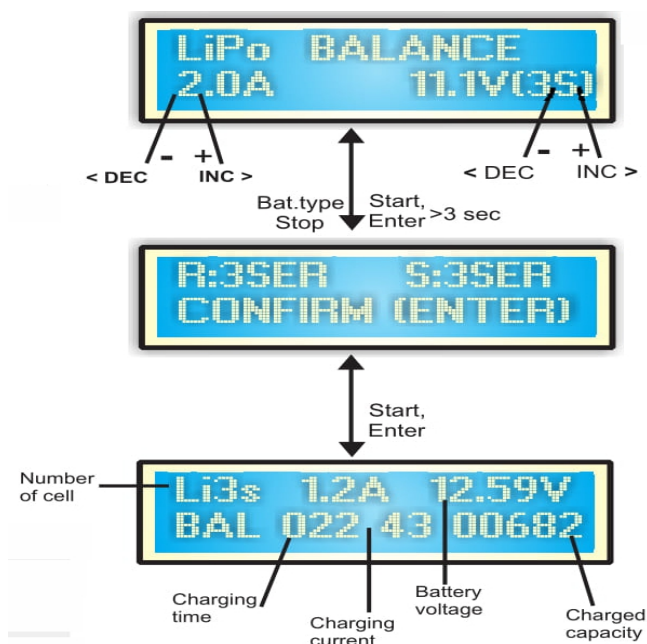
Przycisk **PROG/STOP BATT**: służy do zatrzymania postępu lub powrotu do poprzedniego kroku/ekranu

Przycisk **DEC**: służy do poruszania się po menu i zmniejszania wartości parametru

Przycisk **INC**: służy do poruszania się po menu i zwiększania wartości parametru

Przycisk **WPROWADŹ / START**: służy do wprowadzania parametrów lub zapisywania parametrów na ekranie

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW LITOWYCH



I. Po lewej stronie na pierwszym ekranie wyświetlany jest typ akumulatora, poniżej wskazywana jest wartość natężenia prądu ładowania. Po prawej stronie znajdują się: tryb ładowania i napięcie końcowe, obok w () liczba ogniw. Po dokonaniu zmian parametrów natężenia prądu i/lub wartości napięcia, aby rozpocząć ładowanie należy przytrzymać przycisk *START/ENTER* przez co najmniej 3 sekundy.

II. Ekran drugi pokazuje ilość ogniw ustawioną przez użytkownika – poprzedzoną literą *S* oraz ilość ogniw wykrytą przez urządzenie – poprzedzoną literą *R*. Proces ładowania można rozpocząć gdy obie wartości są jednakowe, naciskamy przycisk *START/ENTER*. Jeśli wartości się różnią to należy powrócić do ustawień przyciskając przycisk *BATT TYPE/STOP* i jeszcze raz zweryfikować liczbę ogniw.

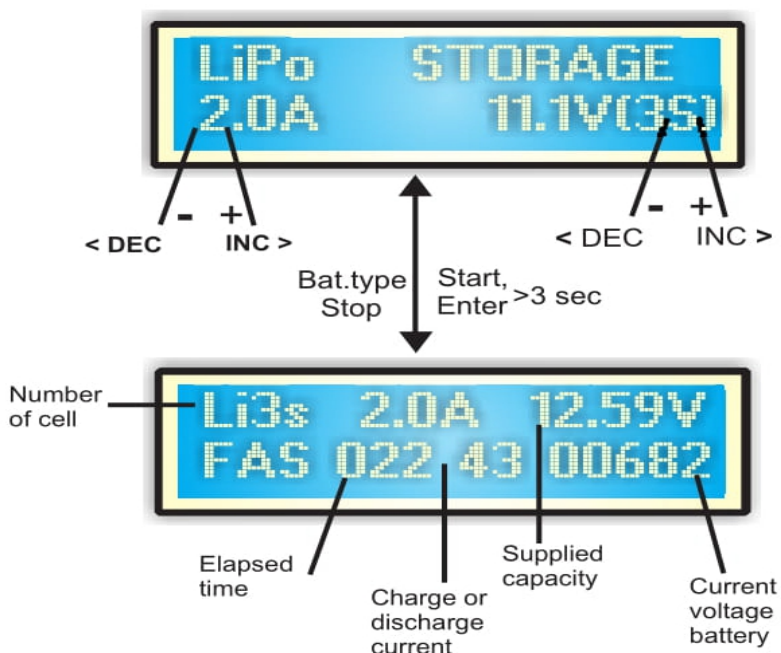
III. Podczas pracy ładowarki, na ekranie wyświetlane są informacje o bieżącym stanie procesu ładowania. Jeśli chcemy zakończyć proces ładowania należy nacisnąć przycisk *BATT TYPE/STOP*.

W celu ładowania z funkcją balansowania należy podłączyć oprócz złącza dedykowanego do takiego ładowania również główne przewody czerwony i czarny. Tryb takiego ładowania różni się od standardowego trybu z uwagi na to, że napięcie i prąd ładowania są kontrolowane indywidualnie dla każdego ogniwa.

SZYBKIE ŁADOWANIE AKUMULATORÓW LITOWYCH

W trybie szybkiego ładowania faza, podczas której natężenie prądu sukcesywnie maleje wraz z postępującym ładowaniem zostaje skrócona w taki sposób, że do zakończenia procesu ładowania dochodzi gdy wartość natężenia prądu ładowania spadnie do 1/5 wartości początkowej. W efekcie czego uzyskana pojemność akumulatora w stosunku do ładowania normalnego będzie mniejsza, ale za to odpowiednio skrócony zostaje całkowity czas procesu ładowania.

PROGRAM ŁADOWANIA AKUMULATORÓW LITOWYCH PRZEZNACZONYCH DO DŁUGOTRWALEGO PRZECHOWYWANIA - STORAGE

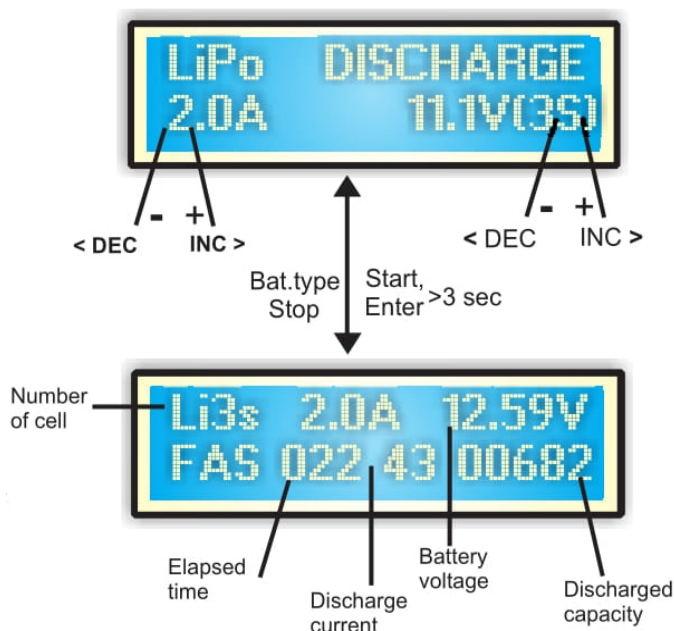


Akumulatory, które nie są przeznaczone do natychmiastowego użytku należy przechowywać w stanie częściowo naładowanym.

Optymalne napięcie dla pojedynczych ogniw wynosi zazwyczaj 3,75 V dla ogniw typu Li-ion; 3,85V dla ogniw typu Li-Po; 3,3 V dla ogniw typu Li-Fe.

Tryb **STORAGE** polega na porównaniu wartości napięcia obsługiwanego akumulatora do optymalnej wartości napięcia składowania. Na podstawie wykrytej różnicy program rozpocznie odpowiednio proces ładowania bądź rozładowania akumulatora, tak by docelowo osiągnąć optymalne napięcie składowania.

ROZŁADOWYWANIE AKUMULATORÓW LITOWYCH



Po lewej stronie na ekranie wyświetlany jest wybrany typ akumulatora oraz natężenie prądu rozładowania.

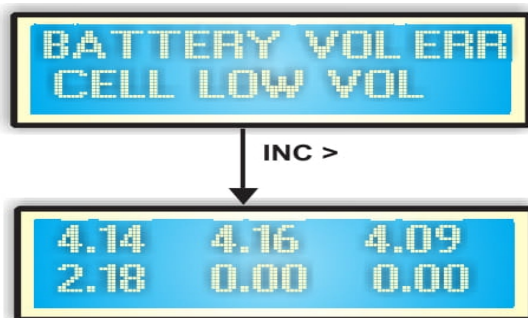
Po prawej stronie na ekranie wyświetlana jest informacja o wybranym trybie rozładowywania i wartość napięcia końcowego, obok w () liczba ogniw.

Należy pamiętać o tym, aby wartość natężenia prądu rozładowywania nie przekraczała wartości IC, a wartość napięcia końcowego nie była niższa niż wartość określona przez producenta.

Aby rozpocząć proces rozładowywania, po dokonaniu zmian parametrów natężenia prądu i/lub wartości napięcia, należy przytrzymać przycisk *START/ENTER* przez co najmniej 3 sekundy.

Podczas rozładowywania akumulatorów litowych podłączonych za pomocą przewodów głównych jak i przewodów do podłączenia balansera, ładowarka monitoruje i reaguje w czasie rzeczywistym wartości napięć pojedynczych ogniw. Jeśli w trakcie rozładowywania napięcie któregośkolwiek z ogniw znajdzie się poza bezpiecznym zakresem wartości, ładowarka przerwie proces rozładowywania.

Na ekranie zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat o błędzie. Po naciśnięciu przycisku *INC* można uzyskać szczegółowe informacje na temat ogniwa, które może być uszkodzone.



Na drugim ekranie pokazano jak urządzenie wyświetla nam te informacje. Na tym przykładzie widzimy, że ogniwo czwarte uległo uszkodzeniu lub nastąpiła przerwa w jego połączeniu, stąd wartość napięcia wynosząca 0V.

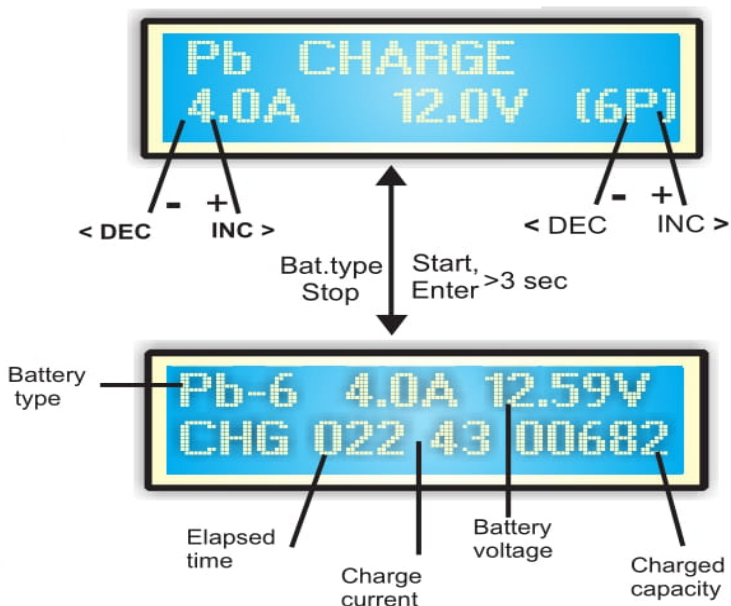
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW Pb

Program ten dedykowany jest wyłącznie do ładowania i rozładowywania akumulatorów ołowiowych o napięciu od 2 V do 20 V.

Wartość natężenia prądu ładowania jak i wartość napięcia końcowego należy ustawić zgodnie z parametrami ładowanego ogniwa, pamiętając przy tym, że optymalna wartość ładowania równa jest 1/10 pojemności akumulatora.

Aby skonfigurować parametry pracy urządzenia należy nacisnąć przycisk *START/ENTER*. Do wyboru urządzenia używamy przycisków *DEC* i *INC*.

W celu dokonania zmian wybranego parametru należy go aktywować za pomocą klawisza *START/ENTER*. Po tym jak wartość zacznie mrugać można dokonać jej ustawień za pomocą klawiszy *DEC* i *INC*. Aby zapisać wartość należy ponownie przycisnąć klawisz *START/ENTER*.

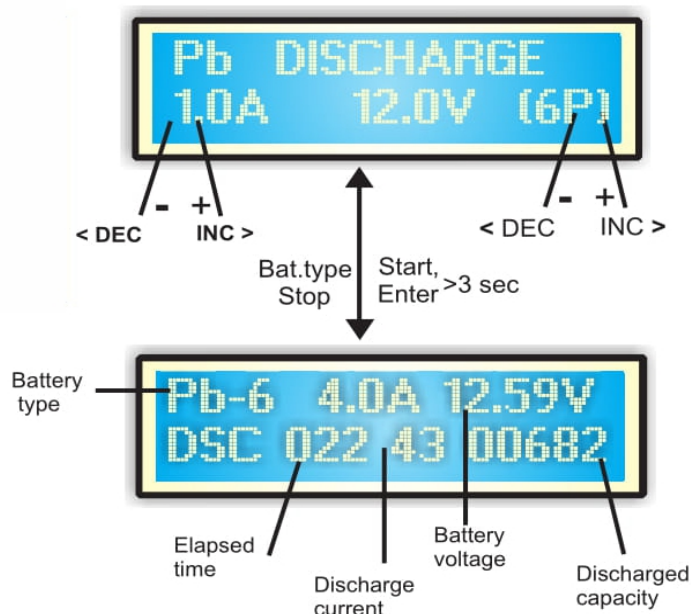


Po lewej stronie ekranu wyświetlane są: typ akumulatora oraz wartość natężenia prądu ładowania, którego dopuszczalny zakres wynosi od 0,1 A do 5 A.

Po prawej stronie ekranu wyświetlane są: tryb ładowania oraz wartość napięcia ładowania, która powinna być zgodna z wartością nominalną akumulatora.

Podczas pracy ładowarki, na ekranie wyświetlane są informacje o bieżącym stanie procesu ładowania. Jeśli chcemy zakończyć proces ładowania należy nacisnąć przycisk *BATT TYPE/STOP*. W celu dokonania zmian regulacji wartości natężenia prądu ładowania podczas trwania procesu ładowania, należy nacisnąć klawisz *START/ENTER*.

ROZŁADOWYWANIE AKUMULATORÓW Pb



Po lewej stronie ekranu wyświetlane są: typ akumulatora oraz wartość natężenia prądu rozładowywania, którego dopuszczalny zakres wynosi od 0,1 A do 5 A.

Po prawej stronie ekranu wyświetlane są: tryb rozładowywania oraz wartość napięcia ładowania, która powinna być zgodna z wartością nominalną akumulatora.

Aby rozpocząć proces rozładowywania, po dokonaniu zmian parametrów natężenia prądu i/lub wartości napięcia, należy przytrzymać przycisk *START/ENTER* przez co najmniej 3 sekundy.

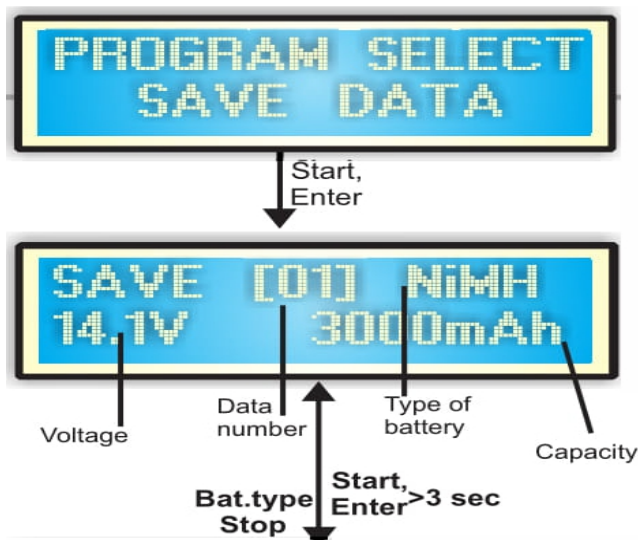
Podczas pracy ładowarki, na ekranie wyświetlane są informacje o bieżącym stanie procesu ładowania. Jeśli chcemy zakończyć proces ładowania należy nacisnąć przycisk *BATT TYPE/STOP*. W celu dokonania zmian regulacji wartości natężenia prądu rozładowywania podczas trwania procesu rozładowywania, należy nacisnąć klawisz *START/ENTER*.

FUNKCJA PAMIĘCI USTAWIEŃ I PARAMETRÓW:

FUNKCJA SAVE DATA

Funkcja *SAVE DATA* służy do tworzenia i zachowywania w pamięci urządzenia indywidualnych programów do ładowania i rozładowywania akumulatorów.

Ładowarka umożliwia utworzenie 5 programów, które można łatwo wywołać z pamięci uruchamiając proces ładowania bądź rozładowywania, unikając przy tym konieczności każdorazowego wprowadzania właściwych parametrów.

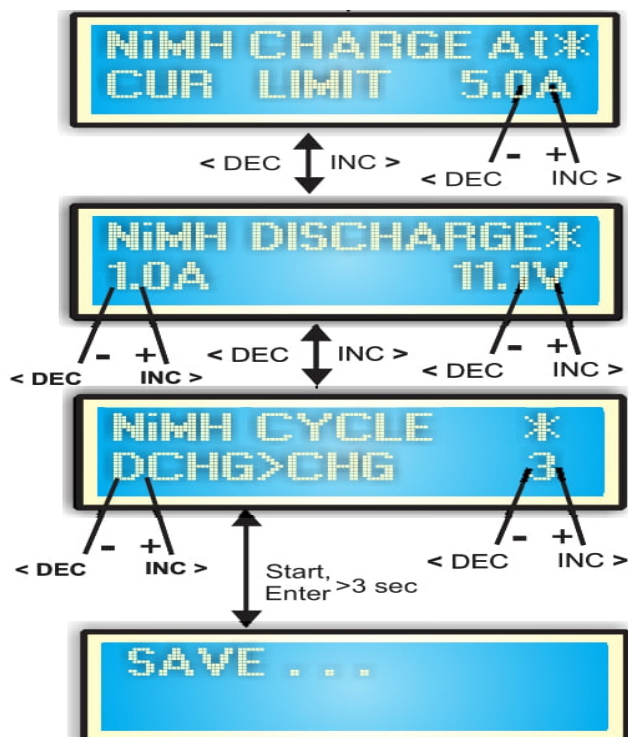


Pierwszy krok to wskazanie numeru programu oraz typu ogniwa, jego pojemności oraz napięcia nominalnego. Przykład: (grafika u góry) ukazuje edycję programu numer 1 dla ogniwa typu NiMH o napięciu nominalnym 14,4 V i pojemności 3000 mAh.

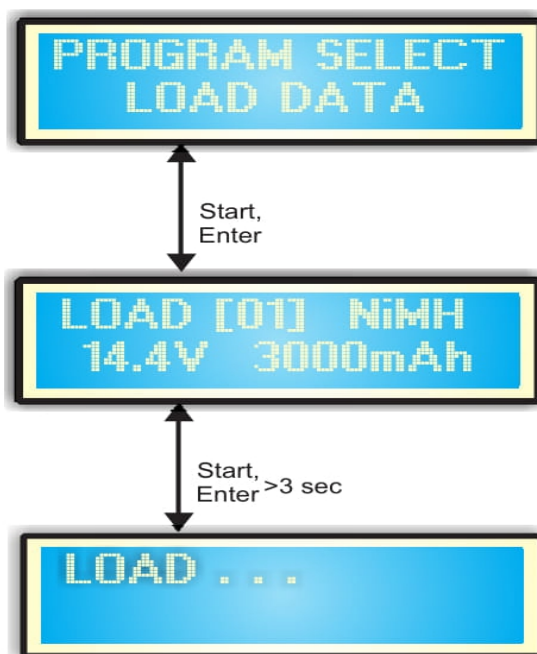
Następnie należy dokonać ustawień odpowiednich dla danego typu akumulatora, wartości natężenia prądu i napięcia dla trybu manualnego oraz ogranicznika prądu dla trybu automatycznego. W celu przełączenia między ustawieniami dla trybu manualnego a dla trybu automatycznego należy nacisnąć jednocześnie klawisze *INC* i *DEC*.

Analogiczne czynności wykonuje się dla procesu rozładowywania.

Po zakończeniu ustawień, aby zapisać program, należy przytrzymać przez 3 sekundy klawisz *START/ENTER*.



FUNKCJA LOAD DATA



Ta funkcja służy do wywoływania programów użytkownika, utworzonych przy pomocy funkcji *SAVE DATA*. Aby wskazać żądany program należy użyć klawisza *START/ENTER* i aktywować numer programu. Przy pomocy klawiszy *INC* i *DEC* należy wybrać program i zatwierdzić przytrzymując przez 3 sekundy klawisz *START/ENTER*.

WARUNKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować. Użycie produktu do celów, które nie zostały przewidziane przez producenta, może spowodować jego uszkodzenie. Ponadto nieprawidłowe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem elektrycznym lub inne zagrożenia. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu.

*Niniejsza instrukcja została sporządzona przez firmę EUROKOMP.
Kopiowanie i rozpowszechnianie w celach komercyjnych ZABRONIONE.*

EUROKOMP

PRZECZNICA 51, 59 – 630 MIRSK

e-mail: biuro@eurokomp.com.pl

www.eurokomp.com.pl



Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. Z 2005 r. nr 180, poz. 1495) każdy sprzęt oznakowany znacznikiem "przekreślonego kosza na śmieci" po okresie jego eksploatacji nie może być umieszczany wraz z innymi odpadami, ale musi być przekazany do recyklingu.



EUROKOMP, jako importer oświadcza, że **LADOWARKA IMAX B6AC 80W** spełnia wymagania dyrektywy: 2014/32/UE