



NC 800U

Professional Universal Charger

EN	USER'S MANUAL
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG

Read carefully before using
Przeczytaj uważnie przed użyciem
Lesen Sie vor der Verwendung

This high quality, genuine micro-processor charger is intended to charge Ni-MH, Ni-Cd cells. It incorporates 6 charging slots for 1-6 pcs of R6(AA)/R03(AAA) rechargeables, interchangeable with 1-4 pcs of R14(C)/R20(D) and additional 2 slots for charging 1-2 pcs of 6F22 (9V). Cells can be charged in every possible combination.

Input:	100-240V AC 50/60Hz 30W
Charge current:	R6/R14/R20: 1000mA, R03: 500mA, 6F22: 60mA
Pre-charge current:	R6/R14/R20: 500mA, R03: 250mA, 6F22: 30mA
Discharge current:	R6/R14/R20: 600mA, R03: 500mA, 6F22: 60mA
Trickle charge current:	R6/R14/R20: 55mA, R03: 25mA, 6F22: 4mA

1. Connect the power supply cable to the AC socket power source. After powering on, the charger runs self-diagnostic program – it is indicated by a triple flash of red LEDs and LCD display. When the charger is ready to operate it flashes green LEDs repeatedly.

Insert the cells into the charger, preserving the correct polarity.







2. For the first 3s the charger determines the state of charge and diagnoses the inserted rechargeable batteries.

The initial state of charge can be read from the LCD display – the charger shows the approximate state of charge in “%” scale. When the state of charge is determined the charger starts its operation. Depending on the cell's condition the multi-step charging mode can be performed (including the discharge, pre-charge followed by the regular charge and trickle charge). The charging process and status is indicated by LED diodes.

3. When the inserted cell is fully charged the 100% indication can be read on the LCD and the green LED is ON next to the corresponding charging slot. Additional supervision is recommended while charging 9V cells. In case when the LED corresponding to the 9V charging slot did not turn green after the certain time, it is recommended to manually stop the operation. Time limits are as follows: for the capacity 150 mAh - 3h, 200 mAh - 4h, 250 mAh - 5h, 300 mAh - 6h.

4. When the charge is complete, it is recommended to wait for about 15mins to allow the cells and the unit to cool-down.

5. Disconnect the power supply cable, remove the cells from the charger.

LCD	LED	Description
 <p>Percentage scale % shows the approximate state of charge of each cell.</p>		Fully charged; Green LED is solid ON
		Refreshing, discharging; The LED flashes red/green alternately
		Regular charging; Red LED is solid ON
		Charging error, defective rechargeable battery; The LED flashes RED
		Pre-charging; The LED flashes GREEN

Additional information:

1. The charger is able to reactivate most “dead” cells – in case of deeply discharged cells or cells which were not used for a long time the charger tries to start operation, even if there is no voltage on cell detected. If it is successful the cell will be charged in a regular way. If it is unsuccessful there will be an error indicated (flashing red LED). In some cases more charging attempts will be required to reactivate such cell.

2. The charger is equipped with the protection / safety function. In case when an unsupported cell type, or a damaged cell with extremely high internal impedance will be detected there will be an error indicated (flashing red LED).

3. The unit is equipped with the battery's automatic maintenance program. It includes discharging, pre-charging of the cells – these modes are triggered automatically based upon the state of charge of the inserted cell.

NOTICE:

- the charger determines the full charge state of all types of rechargeable batteries (including the **9V cells**) by using the **ΔV termination method** – when the cells are fully charged the trickle charge is applied to maintain the full charge state,

- additional supervision is recommended while charging 9V cells,

- use only under supervision, do not leave the charger unattended,

- use only for charging Ni-MH, Ni-Cd rechargeable batteries, charging other types can lead to damage, or leakage,

- for indoor use only,

- the rechargeable batteries may become hot while charging – be careful when removing them from charger,

- the charger is not meant to be used by children,

- do not leave the charger connected to AC power source when not in use,

- the product should be disposed of properly according to applicable law. At the end of life the product should be passed to the waste collection, electronic recycling point. It is not allowed to dispose the product with the regular household wastes.



Ładowarka umożliwia ładowanie od 1 do 6 szt. akumulatorów R6(AA)/R03(AAA), zamiennie/wymiennie z 1 do 4szt. R14(C)/R20(D) oraz dodatkowo 1-2szt. 6F22 (9V) w dowolnej kombinacji.

Napięcie wejściowe:	100-240V AC 50/60Hz 30W
Prąd ładowania:	R6/R14/R20:1000mA, R03: 500mA, 6F22: 60mA
Prąd ładowania wstępnego:	R6/R14/R20: 500mA, R03: 250mA, 6F22: 30mA
Prąd rozładowania:	R6/R14/R20: 600mA, R03: 500mA, 6F22: 60mA
Prąd podtrzymujący:	R6/R14/R20: 55mA, R03: 25mA, 6F22: 4mA

1. Podłączyć kabel zasilający do gniazda AC. Po podłączeniu ładowarka przeprowadza samo-diagnostykę sygnalizowaną przez 3 czerwone mrugnięcia diod LED i wyświetlacza LCD.

Gotowość do pracy ładowarka sygnalizuje cyklicznymi zielonymi mrugnięciami diod LED. W celu naładowania umieścić w ładowarce akumulatory zachowując poprawną polaryzację/biegunowość.

2. Ładowarka przez pierwsze 3s określa poziom naładowania i przeprowadza diagnostykę akumulatora.

Poziom wstępnego naładowania można odczytać na wyświetlaczu LCD – ładowarka pokazuje orientacyjne wskazanie

procentowe. Po określeniu naładowania i kondycji akumulatora ładowarka rozpoczyna proces automatycznego ładowania.

Ładowanie w zależności od kondycji akumulatora może przebiegać wieloetapowo (z rozładowaniem, ładowaniem wstępnym, ładowaniem zasadniczym i podtrzymywaniem). Tryb ładowania sygnalizowany jest diodami LED.

3. Po pełnym naładowaniu danego

akumulatora na LCD widoczne jest wskazanie

100% pełnej baterii (wszystkie segmenty

pełne) oraz zapala się zielona dioda. W

przypadku akumulatorów 9V zalecamy

dotądowy nadzór nad procesem ładowania.

Ogniwo 9V składa się zwykle z 7 ogniw 1.2V

połączonych szeregowo. W takiej konfiguracji

ocena pełnego naładowania może być

nieprecyzyjna (niezależnie od ładowarki). W

sytuacji gdyby dioda dla 9V nie zmieniała

koloru na zielony zalecamy wyjąć akumulator z

ładowarki po przekroczeniu maksymalnego

czasu ładowania np. : dla akumulatora

150mAh po 3h, 200mAh po 4h, 250mAh po 5h,

300mAh po 6h.

4. Po naładowaniu zaleca się odczekanie 15min. w celu ostygnięcia ładowarki i akumulatorów.

5. Odłączyć kabel sieciowy z gniazda AC, następnie wyjąć akumulatory z ładowarki.

Wskazówki dodatkowe:







1. Ładowarka wyposażona jest w funkcję regeneracji akumulatorów – w przypadku skrajnie rozładowanych / długo nieużywanych akumulatorów, ładowarka próbuje rozpocząć ładowanie nawet jeżeli na akumulatorze nie zostanie wykryte żadne napięcie. Jeżeli proces się powiedzie, akumulator zostanie prawidłowo naładowany, w przypadku niepowodzenia ładowarka zgłasza błąd - mruga czerwona dioda. W przypadku mocno zdegradowanych akumulatorów próbę ładowania należy powtórzyć kilkakrotnie.

2. Ładowarka wyposażona jest w funkcję wykrywania uszkodzonych, nieprawidłowych akumulatorów, w przypadku próby naładowania nieobsługiwanych ogniw lub zużytych akumulatorów o wysokiej rezystancji wewnętrznej ładowarka zgłasza błąd - mruga czerwona dioda.

3. Ładowarka wyposażona jest w funkcję automatycznego odświeżania / rozładowania oraz wstępnego ładowania akumulatorów - ładowarka sama decyduje o konieczności użycia tych trybów – zależy to od poziomu naładowania instalowanego akumulatora.

UWAGA:

- ładowarka wykrywa pełne naładowanie akumulatorów R03/R6/R14/R20 **oraz 9V metodą ΔV** – po pełnym naładowaniu wyłączy ładowanie zasadnicze, przełączając się na tryb ładowania podtrzymującego,
- w przypadku ładowania akumulatorów 6F22(9V) należy dodatkowo nadzorować proces ładowania i w razie konieczności wyjąć akumulator po przekroczeniu określonego czasu ładowania,
- nie pozostawiać działającego urządzenia, podczas nieobecności w mieszkaniu, po użyciu odłączyć od prądu,
- ładowarka przeznaczona tylko do ogniw Ni-MH, Ni-Cd, nie należy ładować ogniw, baterii jednorazowych,
- tylko do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, działanie plynów / wilgoci może doprowadzić do uszkodzeń,
- akumulatory po naładowaniu mogą się znacznie nagrzać – zachować ostrożność przy ich wyjmowaniu,
- produkt przeznaczony do obsługi przez osoby dorosłe,
- nie modyfikować, nie rozbierać, nie demontować, nie używać ładowarki, która nosi ślady uszkodzeń,
- nie wyrzucać z innymi odpadami domowymi. Zużyty sprzęt należy oddać do punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

LCD	LED	Opis
 <p>Wskazanie procentowe % wskazuje orientacyjny poziom naładowania każdego ogniwa</p>		Akumulator w pełni naładowany; Dioda świeci się ciągłym światłem zielonym
		Odświeżanie, rozładowanie; Dioda na przemian świeci na czerwono/zielono
		Ładowanie zasadnicze; Dioda świeci się ciągłym światłem czerwonym
		Błąd ładowania, problem z akumulatorem. Dioda mruga światłem w kolorze czerwonym
		Ładowanie wstępne. Dioda mruga światłem w kolorze zielonym.



Mit diesem Universalladegerät können Sie gleichzeitig 1-6 Ni-MH oder Ni-CD Akkus in der Größe R6 (AA)/R03 (AAA) oder 1-4 R14(C)/R20(D) laden. Zusätzlich können Sie gleichzeitig in beliebiger Kombination 1-2 6F22 (9V) Akkus laden.

Eingangsspannung : 100-240V AC 50/60Hz 30W
 Ladestrom : R6/R14/R20 : 1000mA, R03 : 500mA, 6F22 : 60mA
 Vorladestrom : R6/R14/R20 : 500mA, R03 : 250mA, 6F22 : 30mA
 Entladestrom : R6/R14/R20 : 600mA, R03 : 500mA, 6F22 : 60mA
 Erhaltungsstrom : R6/R14/R20 : 55mA, R03 : 25mA, 6F22 : 4mA

1. Schließen Sie das Netzkabel an eine AC Steckdose an. Nach dem Anschluss des Universalladegeräts an die AC Steckdose, führt das Ladegerät eine Selbstdiagnose durch, die durch 3 rot blinkende LEDs und im LCD-Display angezeigt wird.

Die Bereitschaft zum Laden wird durch eine grün blinkende LED angezeigt. Um die Akkus zu laden, muss man die Akkus in die Ladeschale einsetzen (Dabei die richtige Polarität beachten!).

2. Nach dem einlegen der Akkus bestimmt das Ladegerät, für die ersten 3 Sekunden, den Ladezustand der Akkus und führt eine Diagnose aus. Der Vorladestrom kann auf dem LCD-Display abgelesen werden – das Ladegerät zeigt eine ungefähre Angabe in Prozent an. Nach der Bestimmung des Zustandes der Akkus, startet das Ladegerät den automatischen Ladevorgang. Das Laden der Akkus kann je nach Zustand der Akkus in mehreren Stufen erfolgen (Entladen, laden der ersten Ladung und Erhaltungsladung). Der Lademodus wird durch LEDs angezeigt.

3. Nach einer vollen Ladung der Akkus wird auf den LCD-Display 100% des vollen Akkus angezeigt (alle Segmente voll), außerdem leuchtet die grüne LED auf. Im Falle der 9V Akkus empfehlen wir eine zusätzliche Aufsicht über den Prozess der Aufladung. Ein 9V Akku besteht normalerweise aus 7 1,2V in Reihe geschalteten Zellen. In dieser Konfiguration kann eine volle Aufladung nicht genau angezeigt werden (Unabhängig vom Ladegerät). In dem Fall das die LED für 9V Akkus die Farbe nicht in Grün ändern sollte, empfehlen wir den Akku nach der maximalen Ladezeit zu entnehmen (z.B.: Für 150mAh nach 3h, 200mAh nach 4h, 250mAh nach 5h und 300mAh nach 6h).

4. Nach einer vollständigen Aufladung der Akkus ist es empfehlenswert 15 Minuten zu warten damit das Ladegerät und die Akkus abkühlen können.

5. Trennen Sie das Netzkabel aus der AC Steckdose und entfernen Sie als nächstes die Akkus aus dem Ladegerät.

Zusätzliche Angaben :

1. Das Ladegerät ist mit einer zusätzlichen Funktion der Regeneration der Akkus ausgestattet – im Falle von extremer Entladung oder lange nicht verwendeter Akkus, versucht das Ladegerät einen Ladevorgang zu starten, selbst dann wenn der Akku keine Spannung hat. Wenn der Vorgang erfolgreich sein sollte, wird der Akku vollständig aufgeladen. Falls das Ladegerät den Akku nicht aufladen kann, blinkt eine LED rot auf. Im Falle von stark degradierten Akkus, sollte der Versuch der Aufladung der Akkus mehrmals wiederholt werden.

2. Das Ladegerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die beschädigte oder fehlerhafte Akkus entdeckt. Wenn Sie versuchen nicht unterstützte Zellen oder Akkus, mit einem hohen Innenwiderstand, zu laden, zeigt das Ladegerät einen Fehler an – es blinkt eine rote LED auf.

3. Das Ladegerät ist mit einer Erfrischung/Entlade und Vorlade Funktion ausgestattet – das Ladegerät entscheidet selbst über die Notwendigkeit diese Einstellungen zu verwenden – es hängt von dem Ladezustand der eingelegten Akkus ab.

Achtung :

- das Ladegerät erkennt die vollständig aufgeladenen R03/R6/R14/R20 und 9V Akkus. Nach voller Aufladung der Akkus beendet das Ladegerät selbständig den Ladevorgang und wechselt in den Erhaltungsmodus,

- im Falle des laden der 6F22 (9V) Akkus, muss der Ladevorgang überwacht werden und falls erforderlich, nach Überschreitung der maximalen Ladezeit entfernt werden,

- lassen Sie niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt oder während sie das Haus verlassen unbeaufsichtigt,

- das Ladegerät ist nur für Ni-MH oder Ni-CD Akkus geeignet,






- das Ladegerät darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden,

- nach Beendigung des Ladevorgangs können die Akkus sehr warm werden – seien Sie besonders vorsichtig beim herausnehmen der Akkus,

- das Ladegerät ist für den Gebrauch nur durch Erwachsene bestimmt, bei der Verwendung des Ladegerätes durch nicht Volljährige Personen wird eine Aufsicht von Erwachsenen benötigt,

- wenn das Ladegerät nicht in Gebrauch sein sollte, sollte es von der Stromversorgung getrennt werden,

- das Ladegerät darf nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Es sollte von Fachfirmen entsorgt werden, die Elektro- und Elektronikschrott recyceln.

LCD	LED	Beschreibung
		Der Akku ist vollständig aufgeladen; LED leuchtet dauerhaft grün
Prozentuale LCD Anzeige die den orientierten Ladezustand jeder einzelnen Akkus anzeigt.		Erfrischung, Entladung; LED leuchtet abwechselnd grün und rot auf
		Hauptladung; LED leuchtet dauerhaft rot
		Fehler in der Aufladung, Problem mit dem Akku; LED blinkt rot auf
		Vorladung; LED blinkt grün auf

