



---

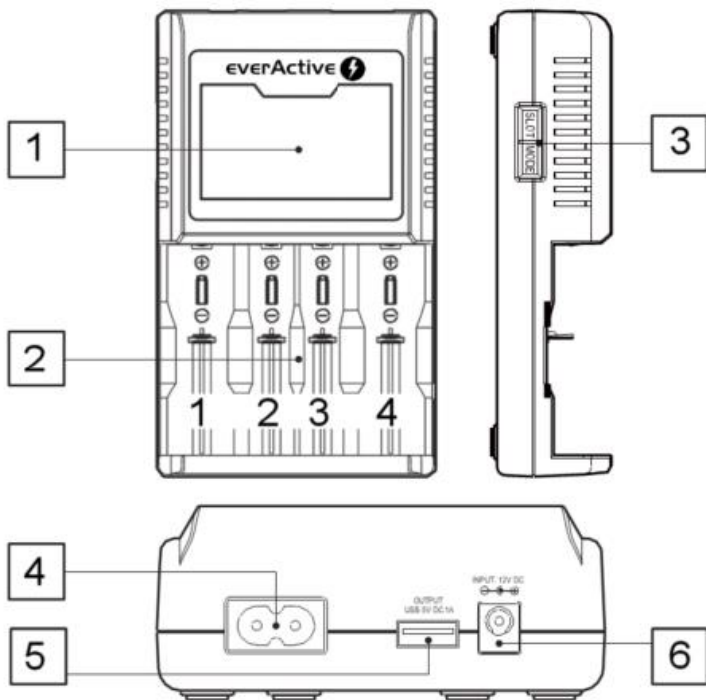
# Profesionálna nabíjačka batérií

## UC-4000

SK Návod na použitie

**VAKA-SHOP**  
smart idea for energy

predajca [www.vaka.sk](http://www.vaka.sk)



**1** LCD displej

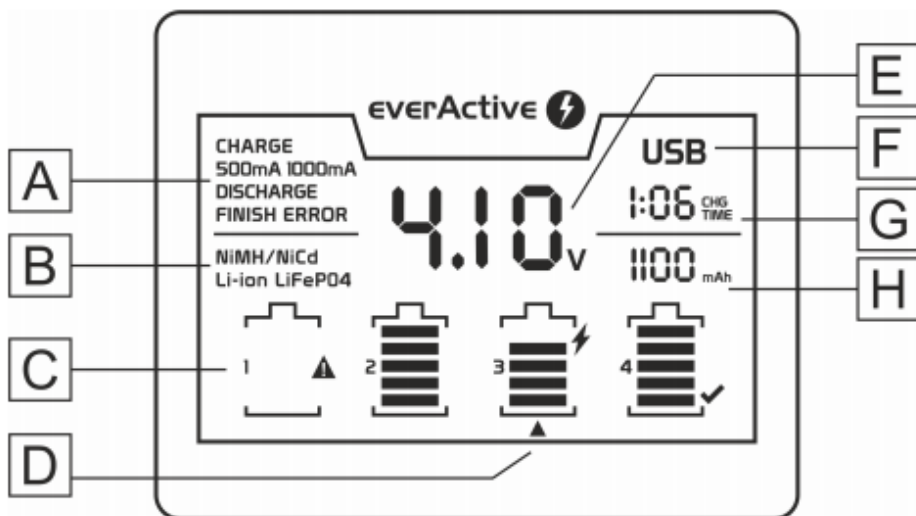
**4** Vstup pre napájanie 230V AC

**2** Nabíjací slot (šachta) 1-4

**5** USB výstup

**3** Tlačidlá SLOT/MODE

**2** Vstup pre napájanie 12V DC



**A** Prevádzkový režim

**G** Trvanie prevádzkového režimu

**B** Zvolený typ batérie

**H** Kapacita

**C** Obsadené nabíjacie sloty

**D** Aktuálne vybraný slot



Indikátor chyby

**E** Napätie batérie



Režim nabíjania aktívny

**F** Stav USB výstupu



Proces dokončený

# 1. Technické údaje

<b>Špecifikácia</b>		
Podporované typy batérií	Ni-MH: R03 AAA, R6 AA, R14 C, R20 D Li-ion a Li-FePO4: 10440, 14500, 14650, 16340 (R-CR123), 17500, 17670, 18350, 18500, 18650, 20700, 21700 22650, 25500, 26500, 26650, 32650, 33600 maximálna dĺžka bunky: 71 mm	
Konečné napätie	Nabíjanie: Ni-MH: -dV (~1.50V), Li-ion: 4.2V, Li-FePO4: 3.65V	Vybíjanie: Ni-MH: 1.0V Li-ion: 2.75V, LiFePO4: 2.3V
Nabíjací prúd	Ni-MH: 500mA, Li-ion/Li-FePO4: 500 alebo 1000 mA	
USB výstup	5V DC, 1000 mA	
Vybíjací prúd	3000mA	
Bezpečnosť	mikroprocesorom riadený, presný spôsob nabíjania, ochrana proti prebitiu, detekcia poškodenej batérie, 24h ochrana času nabíjania	
Prevádzkový režim	Nabíjanie, vybíjanie / obnovenie	
LCD displej	jasný, prehľadný, veľký displej s podsvietením	
Tlačidlá	2	
Prevádzková teplota	0-40°C	
Zdroj napájania	univerzálny: 100-240V AC, 0.6A Max adaptér do auta (predáva sa osobitne): 12V DC, 2,5A Max	
Rozmery	162 x 98 x 42 mm	

## 2. Všeobecné informácie. Účel použitia

Ďakujeme vám za zakúpenie originálneho produktu everActive. UC-4000 je profesionálna nabíjačka a analyzátor batérií typu Li-Ion / Ni-MH / Li-FePO4. Prevádzkové režimy zahŕňajú: nabíjanie, vybíjanie / obnovenie s funkciou kontroly kapacity. Tento produkt je určený na nabíjanie a analýzu širokého rozsahu valcových článkov nabíjateľných batérií vrátane 3,0-3,3V Li-FePO4, 3,6 - 3,7 V Li-ion a 1,2 V Ni-MH.

Podporované veľkosti batérií: 10440 (AAA), 14500 (AA), 14650, 16340 (R-CR123), 17500,17670, 18350, 18500, 18650, 20700, 21700 22650, 25500, 26500 (C), 26650, 32650 (D), 33600.

UC-4000 podporuje nechránené aj chránené bunky, ktorej výška nepresahuje 71 mm.

Nabíjačka je vybavená štyrmi nezávislými nabíjacími sloty poskytujú maximálny zážitok z nabíjania.

Nabíjačka je schopná nabíjať alebo vybíjať (testovať) batérie rôzne veľkosti a kapacity súčasne. Profesionálny LCD displej zobrazuje širokú škálu informácií: nabitá / vybitá, kapacita, čas, napätie, nabíjací prúd, stav, typ batérie a ďalšie.

UC-4000 by sa mal používať iba s originálnym sieťovým káblom alebo certifikované DC adaptéry.



Tento výrobok je v zhode so všetkým ustanovenia smernice LVD 2014/35 / EÚ, smernice EMC 2014/30 / EÚ a je v súlade s príslušnými európskymi normami (EN)

### 3. Obsah balenia

Balenie obsahuje:

- nabíjačku everActive UC-4000,
- návod na obsluhu, originál a v SK
- AC kábel

### 4. Bezpečnostné inštrukcie

1. Pred použitím tejto nabíjačky si prečítajte pokyny.
2. Tento spotrebič môžu používať deti od 8 rokov vyššie a ľudia so zníženou fyzickou, zmyslovou alebo duševnou schopnosťou alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo sú poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a pochopili riziká použitia.
3. Deti sa nesmú so spotrebičom hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti, pokiaľ nie sú staršie ako 8 rokov a pod dohľadom.
4. Spotrebič a jeho šnúru uchovávajte mimo dosahu detí vo veku menej ako 8 rokov.
5. Táto nabíjačka je určená na použitie s cylindrickými nabíjateľnými batériami iba 3,0-3,3V Li-FePO<sub>4</sub>, 3,6-3,7V Li-Ion a 1,2V Ni-MH. Pokus o nabitie iných typov batérií môže spôsobiť zranenie osôb, poškodenie nabíjačky a batérií alebo viesť k požiaru.
6. Nabíjačka je určená iba na použitie v interiéri. Vystavenie akékoľvek kvapaline alebo vlhkosti môžu spôsobiť poškodenie nabíjačky a batérie. Dajte pozor, aby sa do nabíjačky nedostali cudzie predmety. Môže to mať za následok zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
7. Odpojte nabíjačku a jej napájací adaptér keď ju nepoužívate od elektrickej zásuvky. Nenechávajte nabíjačku počas prevádzky bez dozoru.
8. Nikdy nepoužívajte žiadne predlžovacie káble alebo nástavce, ktoré nie sú odporúčané výrobcom.
9. Nepoužívajte nabíjačku, ak bola vystavená skratu alebo poškodeniu. Odošlite ho na opravu kvalifikovanému opravárovi.

10. Nepokúšajte sa rozobrať nabíjačku alebo jej napájanie adaptéry, pretože by to mohlo spôsobiť riziko úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

11. Pred akýmkoľvek pokusom odpojte nabíjačku od zdroja napájania. Pre akékoľvek čistenie používajte iba mäkkú vlhkú handričku. Nepoužívajte vodu, čistiace prostriedky alebo alkohol.

12. Nepokúšajte sa nabíjať batérie s viditeľnými chybami alebo poškodenie ako hrdza, poškodená izolácia (obal), s preliačením alebo prepichnuté puzdro, pretože by to mohlo spôsobiť požiar.

13. Nepokúšajte sa nabiť zmrazené články.

14. Nabíjačka je určená na použitie iba s originálnymi napájacími adaptéromi.

15. Nepoužívajte batérie s kladnými (+) a - (zápornými) konce (svorky) obrátené.

16. Batérie sa môžu počas nabíjania zahriať

## 5. Zdroj napájania

Táto nabíjačka by sa mala používať s pôvodným napájacím káblom do siete alebo certifikovaný adaptér / kábel 12V DC. Keď je nabíjačka zapnutá, LCD displej sa zapne.

## 6. Ovládacie tlačidlá

**SLOT** - pri nabíjaní viacerých batérií naraz, s každým stlačením tlačidla prepne na nasledujúci obsadený slot na batériu (1,2,3,4). Slúži na zobrazenie podrobného, individuálnych nabíjacích informácií o každej nabíjateľnej batérii.

**MODE** (režim) - krátke stlačenie zmení prevádzkový režim nabíjačky CHARGE↔DISCHARGE (nabíjanie – vybíjanie) pre všetky vložené bunky. Dlhé stlačenie (min. 2s) zmení nabíjací prúd medzi 500 a 1000 mA pre vložené Li-ion alebo Li-FePO<sub>4</sub> články. Pri nabíjaní článkov Ni-MH je nabíjací prúd vždy nastavený na 500 mA.

**MODE / SLOT** - stlačenie oboch tlačidiel súčasne aktivuje nabíjací program LiFePO<sub>4</sub> pre všetky vložené lítiové nabíjateľné batérie.

Upozorňujeme, že nabíjačka nabije všetky vložené zariadenia lítiové články podľa zvoleného nabíjacieho programu (predvolené je Li-ion) - nie je možné

miešať články LiFePO<sub>4</sub> a Li-ion pri jednom nabíjaní naraz. Toto obmedzenie sa nevzťahuje na Ni-MH batérie, ktoré je možné použiť v každej možnej kombinácii s inými bunkami.

## 7. Základné operácie

Ihneď po vložení batérií sa vykoná diagnostický postup na určenie typu batérie a jeho stavu. Nabíjačka sa pokúsi znovu obnoviť úplne vybité články aplikovaním obmedzeného nabíjacieho prúdu na približne 10s. Ak nie je pozorované zvýšenie napätia, nabíjačka oznámi chybu - symbol batérie bude blikať a zobrazí sa správa CHYBA.

Podľa napätia batérie automaticky zistí batérie Ni-MH a Li-ion. Keď je detekovaný lítium-iónový článok, je možné manuálne aktivovať režim nabíjania Li-FePO<sub>4</sub> ako je popísaný v bode 6. Symbol typu batérie je zobrazený na LCD displeji (Ni-MH, Li-ion, LiFePO<sub>4</sub>).

Pri vkladaní ďalších batérií do nabíjačky sa na LCD displeji vždy zobrazí stav poslednej vlozenej bunky. Užívateľ môže manuálne skontrolovať ďalšie priehradky na batérie stlačením tlačidla SLOT.

Ak používateľ nepodnikne žiadne ďalšie kroky, nabíjačka spustí proces nabíjania s predvolenými nastaveniami prúdu 500 mA.

## 8. Výber prevádzkových režimov a nastavenie nabíjacieho prúdu

Predvolený prevádzkový režim UC-4000 je nabíjanie (CHARGE) s prúdom 500mA. Nabíjací prúd môže byť pre Li-ion a Li-FePO batérie zmenený stlačením MODE tlačidla aspoň na 2 s. Aktívne nastavenie je zobrazené na LCD displeji: 500 mA alebo 1000 mA.

Pri nabíjaní článkov Ni-MH je nabíjací prúd vždy nastavený na 500 mA.

Krátkym stlačením tlačidla MODE sa prepína medzi režimy CHARGE↔DISCHARGE.

Upozorňujeme, že zvolený prúd a prevádzkový režim sa vzťahuje na všetky vložené batérie, nie je to možné nastaviť individuálne nastavenie pre každý slot.



Prevádzkový režim a nabíjací prúd je možné meniť podľa priebehu nabíjania. Akákoľvek zmena prevádzkového režimu vynuluje zaznamenané hodnoty údajov pre všetky vložené batérie.

POZNÁMKA: odporúčame batérie s kapacitou menej ako 1000 mAh nabíjať iba pomocou 500 mA. Nabíjanie prúdom 1000 mA sa môže skrátiť životnosť batérie.

## 9. Režim nabíjania

Nabíjačka má štyri nezávislé nabíjacie sloty. To umožňuje nabíjať rôzne články, rôznej veľkosti kapacity v rôznych množstvách (od 1ks do 4ks) súčasne. Všetky kompatibilné batérie sa nabíjajú automaticky. Proces nabíjania je prísne kontrolovaný a ukončený s veľmi dobrou presnosťou (spôsob ukončenia závisí od typu batérie). Keď prevádzka dokončená, symbol plnej batérie so značkou „V“ je viditeľný vedľa príslušného čísla slotu. Hotový proces je tiež indikovaný štítkom „FINISH“ na LCD displeji, keď sa zobrazuje stav vybraného slotu batérie. Každý stav batérie môže byť skontrolovaný stlačením tlačidla SLOT. Na displeji sa zobrazí široký s rôznymi informáciami: nabitá kapacita (nie aktuálna hodnota kapacity bunky), čas a napätie

## 10. Režim vybíjania / obnovovania kapacity, funkcia merania a kontroly

Krátkym stlačením tlačidla MODE môžete cyklicky prechádzať Režimy CHARGE↔DISCHARGE. Proces vybíjania má dva kroky. V prvej fáze je batéria vybitá s hodnotou prúdu 300mA na vopred definované napätie v závislosti od typu batérie. Prvá fáza je dokončená, keď sú všetky vložené bunky vybité. V druhej fáze je batéria úplne nabitá. Keď je celý proces dokončený, vedľa zodpovedajúceho symbolu batérie a čísla slotu je značka „V“. Ukončený proces je tiež označený značkou „FINISH“

Štítok CHARGE je na LCD displeji, keď sa zobrazuje stav vybratej položky batérie na slote. Každý stav batérie je možné skontrolovať stlačením tlačidla SLOT.

Stlačením tlačidla MODE pre zodpovedajúcu batériu, ktorá ukončila proces VYBÍJANIA môže užívateľ prepnúť medzi zaznamenanými údajmi z kroku 1 (VYBITIE) a krokom 2 (NABÍJANIE). Na displeji sa zobrazí kapacita batérie (mAh), doba trvania procesu (h), napätie batérie (V).

### **Ako otestovať menovitú kapacitu článku?**

1. Pred testovaním kapacity by mali byť články úplne nabité podľa bodu 9.
2. Po dokončení procesu nabíjania by mal používateľ reštartovať nabíjačku a zvoliť režim DISCHARGE ako v bode 10. Po dokončení procesu nabíjania, vybitú kapacitu je možné prečítať z LCD pre každý slot. Pre nový, kvalitný článok by mala byť vybitá kapacita veľmi blízko menovitej kapacity článku.

**Vzhľadom na špecifické testovacie postupy výrobcu výsledok skúšky kapacity sa môže mierne líšiť od výsledku menovitá kapacita. Rozdiel by napriek tomu mal zostať do 5% v prípade nových, kvalitných článkov.**

### **UPOZORNENIE:**

z dôvodu obmedzenej hodnoty vybíjacieho prúdu (300 mA) nabíjačka má určité obmedzenia. V prípade testovania viac kapacitných buniek môže byť proces veľmi časovo náročný - celý proces môže trvať až pár dní.

## **11. USB výstup**

EverActive UC-4000 môže fungovať ako AC/DC USB napájací adaptér pre nabíjanie mobilných zariadení. Keď je mobilné zariadenie pripojené k nabíjačke pomocou kábla USB sa začne zobrazovať symbol USB bliká na LCD displeji.

## 12. Likvidácia produktu



Symbol odpadovej nádoby na kolieskach na vašom výrobku, batérii alebo na obale, Vám pripomína, že všetky elektrické a elektronické výrobky, batérie a akumulátory musia byť na konci životnosti separované. Táto požiadavka platí v Európskej únii. Nelikvidujte žiadny z týchto výrobkov ako netriedený komunálny odpad.

## 13. Záruka

Firma VAKA SMART IDEA, cez svoj Internetový obchod VAKA-SHOP Vám bezplatne opraví alebo vymení vašu nabíjačku do dvoch rokov od zakúpenia.

Nenesieme zodpovednosť za žiadne škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nepoužívaním produktu v súlade s touto príručkou. Záruka bude neplatná, ak nabíjačka bola akýmkoľvek spôsobom upravená, rozobratá, vystavená vlhkosti, kvapaline, vniknutiu pevných predmetov, extrémnej tepelnej alebo environmentálnym podmienkam, rýchle zmeny napr. podmienky, ktoré vedú k poškodeniu elektroniky nabíjačky.

Ak sa ukáže, že nabíjačka je chybná, bude opravená alebo vymenená. V prípade reklamácie, prosím obráťte priamo na nás

Môžete ju tiež poslať spolu so všetkým príslušenstvom na adresu

Predajca:

Ing. Vladimír Hvozdič – VAKA SMART IDEA

Hlavná 51/23

044 31 Sokol

Slovensko

E-mail: [obchod@vaka.sk](mailto:obchod@vaka.sk)

Mali by ste poskytnúť potvrdenie alebo faktúru ako doklad o kúpe.