



VAPCELL S4 Plus V3.0 – štyri nezávislé sloty, LCD displej a tlačidlá MODE · DISPLAY · CURRENT.

Kľúčové vlastnosti

- Štyri nezávislé sloty – každý s vlastným režimom, vlastným prúdom aj vlastným teplotným snímačom
- Nabíjanie až **3 A na slot, 12 A celkom**; článok 18650 s kapacitou 2 500 mAh nabitý podľa výrobcu za 1 hodinu
- Päť režimov: **Charge** (nabíjanie) • **Discharge** (vybíjanie) • **Cap test** (meranie kapacity) • **Storage** (skladovanie, novinka V3.0) • **Repair** (oprava)
- Prepínač **Auto / Manual**: Auto zmeria vnútorný odpor článku a prúd prideliť samo, Manual necháva voľbu na vás
- Automatická detekcia chémie – Li-ion sa nabíja režimom CC/CV, Ni-MH a Ni-Cd metódou –dV/dt
- USB výstup 5 V / 1 A (max. 5 V / 2 A) – z vložených Li-ion článkov spravíte núdzovú power banku
- LCD displej: napätie, kapacita v mAh aj Wh, teplota článku, vnútorný odpor v mΩ, čas, prúd a stav v percentách
- Chytré: prepólovanie, skrat, prebitie, hlboké vybitie, rozpoznanie chybného článku a teplotná ochrana v každom slot

▲ DÔLEŽITÉ

Pred prvým použitím si prečítajte celý návod. Používajte výhradne dodaný adaptér 12 V / 5 A – so slabším zdrojom nabíjačka nemusí fungovať správne. Nikdy nenabíjajte LiFePO4, nenabíjateľné ani alkalické batérie.

Technické údaje

Parameter	Hodnota
Vstup	DC 12 V / 5 A – dodaný sieťový adaptér, súosový konektor 5,5 × 2,5 mm
Výstupné napätie	Li-ion 4,2 V ±1 % • Ni-MH • Ni-Cd 1,48 V ±1 %
Výstupný prúd – Li-ion	4 × 3 A max. (12 A celkom)
Výstupný prúd – Ni-MH • Ni-Cd	4 × 1 A max.
Voľba nabíjacieho prúdu	0,25 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 A na slot
Voľba vybíjacieho prúdu	0,25 / 0,5 / 1 A – hodnotu 1 A ponúkajú len sloty 1 a 4
Koncové napätie pri vybíjaní	Li-ion 2,5 V • Ni-MH • Ni-Cd 0,9 V
USB výstup (power banka)	DC 5 V / 1 A (max. 5 V / 2 A) – len z Li-ion článkov
Počet slotov	4 nezávislé (CH1 – CH4)
Priemer a dĺžka článku	Φ 10 – 26 mm • dĺžka 34 – 75 mm
Rozmery nabíjačky	115 × 172 × 40 mm
Certifikácie	FCC • CE • RoHS
Obsah balenia	Nabíjačka S4 Plus V3.0 • sieťový adaptér 12 V / 5 A • manuál (akumulátory nie sú súčasťou balenia)

Rozmery



S4+ Plus Charger Dimension : 115*172*40 (mm)
S4+ Plus Box Dimension : 210*190*62 (mm)

Nabíjačka meria 115 × 172 × 40 mm. Na boku sú vstup napájania (INPUT 12 V – 5 A) a USB výstup (OUTPUT 5 V – 1 A), na pravej strane posuvný prepínač Manual & Auto.

Rozmer článku rozhoduje: slot prijme články s priemerom 10 – 26 mm a dĺžkou 34 – 75 mm; výrobca v ňom myslel aj na chránené (PCB) a button-top 20700 a 21700.

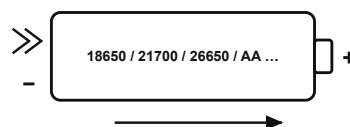
▲ POZOR – čo do nabíjačky nepatrí: LiFePO4 akumulátory (3,2 V), nenabíjateľné (primárne) batérie, dobíjateľné alkalické (RAM) ani olovené (lead-acid) akumulátory. Rovnako do nej nepatria vytečené, skorodované ani úplne mŕtve články. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Uvedenie do prevádzky

1. Zapojte dodaný adaptér **12 V / 5 A** do zásuvky a jeho konektor do vstupu **INPUT** na boku nabíjačky. Zaznie tón a na displeji sa objaví nápis **NULL** – nabíjačka je pripravená a čaká na článok. Prepínačom na pravom boku zvolíte **Auto** alebo **Manual**.
2. Vložte akumulátor podľa polaritu: kladný pól (+) na pevný kontakt, záporný (–) na posuvnú pružinu. Pri opačne vloženom článku sa zobrazí **Err**. Nabíjačka rozpozna typ článku a označí slot (CH1 – CH4).
3. V režime Manual sa spustí **Charge** s prúdom **500 mA**; oba údaje blikajú. Tlačidlom **MODE** zvolíte iný režim, tlačidlom **CURRENT** iný prúd.

4. **Spoločné nastavenie:** kým režim a prúd blikajú, máte **5 sekúnd** na vloženie ďalších článkov rovnakého typu – všetky potom prevezmú rovnaký režim aj prúd naraz. Ak do 5 sekúnd nič nevložíte (alebo stlačíte DISPLAY), spoločné nastavenie sa zruší a prvý článok sa nabíja prúdom 500 mA.
5. Priebeh sledujte na displeji, medzi slotmi prepínate tlačidlom **DISPLAY**. Po dokončení zaznie zvonček, namerané údaje ostanú na displeji a ten sa po **5 minútach** vypne.
6. Po skončení odpojte napájanie a až potom vyberte akumulátory.

Vkladanie akumulátora



Kladný pól (+) dosadá na pevný kontakt, záporný (-) na posuvnú pružinu. Horná plocha kontaktu má výstupok, takže dosadne aj článok so zapusteným (flat-top) pólom.

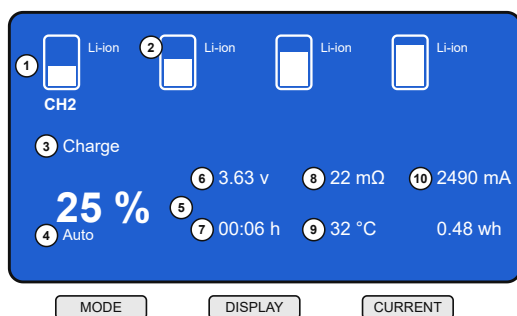
Kompatibilita akumulátorov

Chémia / typ	Napätie	Podporované veľkosti
Li-ion (IMR / INR / ICR)	3,6 / 3,7 V	10340 (RCR123), 10440, 14500, 16340, 16650, 17500, 17650, 17670, 18350, 18490, 18500, 18650, 20650, 20700, 21700, 22500, 22650, 25500, 26500, 26650 – vrátane chránených (PCB) a button-top 20700 a 21700
Ni-MH / Ni-Cd	1,2 V (nabíjacie 1,48 V)	AA, AAA, SC, C

Päť režimov (tlačidlo MODE)

Režim	Čo robí
Charge – nabíjanie	Predvolený režim. Nabíjačka sama rozpozná, či je v slotu Li-ion alebo Ni-MH a Ni-Cd. Li-ion nabíja metódou CC/CV (konštantný prúd, potom konštantné napätie), Ni-MH a Ni-Cd metódou -dV/dt.
Discharge – vybijanie	Zmeria, koľko energie je v článku práve teraz: vybíja konštantným prúdom po koncové napätie (Li-ion 2,5 V, Ni-MH a Ni-Cd 0,9 V) a zobrazí odobranú kapacitu. Prúd 1 A ponúkajú len sloty 1 a 4 – článok 21700 s kapacitou 5 000 mAh tak zmeriate za 5 hodín namiesto 10. Pozor: nie je to celková kapacita článku, ale len jeho aktuálna náplň.
Cap test – meranie kapacity	Presnejší brat režimu Discharge: nabije článok do plna, vybije ho na koncové napätie, zobrazí skutočnú kapacitu a znovu ho nabije. Bežne uznávaný postup merania podľa manuálu: izbová teplota okolo 24 °C, Li-ion nabitý na 4,20 V a vybíjaný prúdom približne 0,2 C. Koncové napätie je zámerne až 2,5 V – medzi 3,0 V a 2,5 V má veľký článok 18650 alebo 21700 ešte 50 – 200 mAh, ktoré by sa inak do výsledku nezapočítali. Kapacitu zobrazenú počas nabíjania neberte ako kapacitu článku – článok, ktorý zariadenie vyhlási za vybitý, má zvyčajne ešte 3,0 V – 3,4 V a časť energie v sebe.
Storage – skladovací režim (novinka V3.0)	Dostane Li-ion článok na 3,70 V , teda približne na polovicu kapacity; podľa výrobcu tak vydrží viac cyklov. Ak má viac ako 3,70 V, nabíjačka ho vybije; ak menej, dobije ho.
Repair – oprava	Li-ion článok pod 2,5 V alebo s chránenou elektronikou pod koncovým napätím naštartuje malým prúdom, podľa výrobcu aj s 0 V; vytečené, skorodované a mŕtve články však výrobca nabíjať zakazuje. Pri Ni-MH a Ni-Cd opakuje cyklus nabitie – vybitie a tým potláča pamäťový efekt.

Ako čítať displej



- stav kapacity článku (päť dielikov = 20 – 100 %)
- typ článku (Li-ion / Ni-MH)
- zvolený režim
- Auto alebo Manual
- stav nabitia v percentách
- napätie článku
- čas behu programu
- vnútorný odpor v mΩ
- teplota článku
- prúd – mA a nabitá kapacita mAh striedavo

Displej ukazuje vždy údaje jedného slotu – prepínate ich tlačidlom DISPLAY. Štyri valce hore znázorňujú štyri sloty; päť dielikov v každom valci zodpovedá 20, 40, 60, 80 a 100 % kapacity. Pri nabíjaní dieliky pribúdajú, pri vybíjaní blikajú a ubúdajú.

Auto a Manual

Auto: nabíjačka zmeria vnútorný odpor vloženého článku a podľa neho prideli prúd – najviac však 1,5 A. **Manual:** prúd si volíte sami tlačidlom CURRENT, dostupná je celá škála až po 3 A. Prepínač nájdete na pravom boku nabíjačky.

Voľby prúdu

Funkcia / chémia	Dostupné prúdy
Nabíjanie – Li-ion	0,25 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 A na slot
Nabíjanie – Ni-MH · Ni-Cd	0,25 / 0,5 / 1 A na slot (strop 1 A)
Vybíjanie – všetky sloty	0,25 / 0,5 A
Vybíjanie – sloty 1 a 4	navyše 1 A

Tlačidlá a prepínač

Ovládač	Funkcia
MODE (Režim)	prepína Charge → Discharge → Cap test → Storage → Repair. Počas behu programu ho podržte 2 sekundy – až potom sa režim zmení. Doterajšie namerané údaje sa tým stratia.
DISPLAY (Displej)	krátke stlačenie prepína zobrazenie medzi slotmi CH1 – CH4. Dlhé stlačenie vypne displej a s ním aj zvonček – tichý režim verzie V3.0.
CURRENT (Prúd)	voľba prúdu v režime Manual. V režime Auto ho podržte 2 sekundy – hodnota začne blikať a prúd viete prestaviť ručne, napríklad keď zamastený kontakt skreslil meranie odporu.
Prepínač Manual & Auto	na pravom boku. Auto = prúd prideliť elektronika podľa vnútorného odporu, Manual = voľíte ho vy.

Teplotná ochrana

Každý slot má vlastný teplotný snímač a sleduje teplotu článku priebežne. Keď teplota stúpne nad 65 °C a prúd je vyšší ako 1 500 mA, nabíjačka ho zníži o dve úrovne (napríklad z 3 000 mA na 2 000 mA). Nad 70 °C a pri prúde nad 500 mA klesne prúd rovno na 500 mA. Pod kruhovými kovovými kontaktmi je tepelne vodivá pasta mliečnobielej farby – ak jej trochu vytečie, jemne ju utrite handričkou. Vetracie otvory na spodku aj po bokoch nechajte voľné a kontakty udržiavajte čisté – zamastený kontakt skresľuje meranie odporu, a tým aj prúd pridelený v režime Auto.

USB výstup – núdzová power banka

Vložte nabité **Li-ion** články (Ni-MH sa na USB výstup nepoužívajú) a pripojte zariadenie k USB portu na boku. Nabíjačka najprv odoberá energiu z článku s najvyšším napätím; keď sa napätia vyrovnajú, dodávajú prúd všetky články spoločne. Výstup je DC 5 V / 1 A, maximálne 5 V / 2 A.

Napájanie z USB-C: výrobca ukazuje aj napájanie S4 Plus z USB-C zdroja cez redukciu PD trigger, kábel USB-C – USB-C a adaptér nad 65 W. Redukcia musí nabíjačke dodať 12 V, ktoré potrebuje na vstupe. Nič z toho nie je v balení; odporúčame výhradne dodaný adaptér, pri napájaní cez redukciu sa naša záruka na poškodenie nevzťahuje.

Riešenie bežných situácií

Situácia	Príčina a riešenie
Na displeji svieti Err	Článok je vložený opačne. Vyberte ho a vložte podľa polarít (+ na pevný kontakt).
Na displeji je NULL a nič sa nedeje	V slotoch nie je žiadny článok, alebo článok nedosadá na kontakty. Skontrolujte, či pružina dotlačila článok.
V režime Auto dostal článok veľmi malý prúd	Auto pridáva prúd podľa vnútorného odporu a zamastený kontakt ho zdanlivo zvýši – utrite póly článku aj kontakty. Prúd prebije podržaním tlačidla CURRENT na 2 sekundy.
Takmer nabitý článok berie malý prúd	Nie je to porucha. Článok s napätím napríklad 4,12 V je už vo fáze CV – napätie sa drží a prúd klesá.
Nabíjačka znížila prúd sama od seba	Zafungovala teplotná ochrana. Nechajte voľné vetracie otvory a nabíjačku ničím neprikrývajte.
Nabíjačka po zapnutí nefunguje alebo má obmedzené funkcie	Použili ste slabší adaptér. S4 Plus potrebuje dodaný zdroj 12 V / 5 A.

Často sa nás pýtate

Môžem v štyroch slotoch nabíjať naraz rôzne články? Áno. Sloty sú nezávislé – v jednom môže bežať nabíjanie, v druhom vybijanie a v treťom oprava, bez vzájomného ovplyvňovania. Tlačidlom DISPLAY prepínate, ktorého slotu údaje práve vidíte.

Načo je údaj v mΩ? Je to vnútorný odpor článku. Nabíjačka podľa neho v režime Auto pridáva prúd; údaj berte ako orientačný.

Aký prúd mám zvoliť? Od 0,25 A do 3 A na slot podľa údajov výrobcu článku; príliš vysoký prúd ho prehreje.

Kedy použiť Storage? Vždy, keď Li-ion článok odkladáte na dlhšie – nabíjačka ho dostane na 3,70 V, teda približne na polovicu kapacity; podľa výrobcu tak vydrží viac cyklov.

Prečo displej zhasol? Päť minút po dokončení programu sa vypína automaticky, namerané údaje sa nestratia. Zhasnúť ho viete aj sami dlhým stlačením DISPLAY – vtedy stíchnu aj zvonček.

Bezpečnostné upozornenia

- Používajte len v suchom, dobre vetranom interiéri a nechajte okolo nabíjačky priestor na odvod tepla.
- Používajte výhradne dodaný adaptér 12 V / 5 A – so slabším zdrojom nabíjačka nemusí fungovať správne.
- Nikdy nenabíjajte LiFePO₄ (3,2 V), nenabíjateľné (primárne) batérie, dobíjateľné alkalické (RAM) ani olovené (lead-acid) akumulátory – hrozí výbuch. To isté platí pre vytečené, skorodované a mŕtve články.
- Nabíjačku nerozoberajte, neupravujte ani neopravujte sami – pri poruche kontaktujte predajcu.
- Nevystavujte dažďu, vode, snehu ani priamemu slnku; keď ju nepoužívate, odpojte napájanie.
- Trvalé plné zaťaženie (štyri sloty po 3 A) nabíjačku zahrieva a skracuje jej životnosť.
- Do slotov ani vetracích otvorov nekladajte kovové predmety – hrozí skrat.
- Pri zápachu, dyme, prehrievaní alebo deformácii okamžite odpojte napájanie a článok odložte na nehorľavú plochu.

- Nabíjačku aj akumulátory uchovávajte mimo dosahu detí a nabíjanie nenechávajte dlhodobo bez dozoru.

Vyhlásenie o zhode a likvidácia

Výrobok nesie na štítku označenie FCC, CE a RoHS. Symbol prečiarknutej popolnice znamená, že nepatrí do zmiešaného komunálneho odpadu – odovzdajte ho na zbernom mieste elektroodpadu. Akumulátory likvidujte oddelene v nádobe na opotrebované batérie.

Údaje predajcu a výrobcu

Predajca: Marek Mesároš – Svetelná pošta, Jakabova 5, 821 04 Bratislava, SR • Tel.: +421 903 305 407 • eshop@svetelnaposta.sk • www.svetelnaposta.sk • Po – Pi: 9:00 – 16:00

Výrobca: Shenzhen Vapcell Technology Co., Ltd. • www.vapcelltech.com • Vyrobené v Číne.

Záručné podmienky výrobcu VAPCELL

Záruka výrobcu platí pre výrobky z autorizovaných zdrojov. Pri kvalitatívnej závade výrobok bezplatne vymeníme do **15 dní** od nákupu. Následne platí **12 mesiacov** bezplatný záručný servis; po ňom obmedzená záruka, ktorá kryje prácu a servis, nie však náhradné diely a príslušenstvo. V SR navyše platí zákonná spotrebiteľská záruka **24 mesiacov** podľa zák. č. 250/2007 Z. z. Záruka sa NEvzťahuje na mechanické poškodenie, rozobratie či úpravu výrobku, škody nesprávnou obsluhou (nenabíjateľná batéria, nesprávny typ článku, cudzí adaptér vrátane redukcie USB-C PD, nedodržanie upozornení) ani na poškodenie vytečeným elektrolytom. Reklamáciu uplatnite u nás – prevezmeme ju a komunikujeme s distribútorom VAPCELL.

Postup reklamácie

- Napište na eshop@svetelnaposta.sk – stačí číslo objednávky a popis závady.
- Po dohode zašlite nabíjačku bez akumulátorov na: Svetelná pošta, Jakabova 5, 821 04 Bratislava.
- Priložte záručný list alebo faktúru. Reklamáciu vybavíme do 30 dní, bežné závady spravidla do 14 dní.
- Ak sa závada prejaví hneď po prevzatí, ozvite sa do 15 dní – vtedy nabíjačku rovno vymeníme.

ZÁRUČNÝ LIST

VAPCELL S4 Plus V3.0 – inteligentná 4-slotová nabíjačka Li-ion • Ni-MH • Ni-Cd, 3 A na slot (12 A celkom), režimy Charge / Discharge / Cap test / Storage / Repair, USB výstup

Produkt	VAPCELL S4 Plus V3.0
Kód produktu	VAPCELLS4V3 • Model: S4+ V3.0
Výrobca	Shenzhen Vapcell Technology Co., Ltd.
Dátum predaja	
Záručná doba (SR)	24 mesiacov (zák. č. 250/2007 Z. z.)
Záruka výrobcu	12 mesiacov bezplatný servis + 15 dní výmena pri kvalitatívnej závade
Predajca	Marek Mesároš – Svetelná pošta, Jakabova 5, 821 04 Bratislava
Telefón / E-mail	+421 903 305 407 • eshop@svetelnaposta.sk
Web	www.svetelnaposta.sk

Záručný list platí len s dokladom o kúpe (faktúra alebo pokladničný blok). Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnym typom batérie (LiFePO₄, nenabíjateľné, dobíjateľné alkalické RAM, olovené), použitím iného než dodaného adaptéra (aj cez redukciu USB-C PD), prepólovaním, skratom, mechanickým poškodením, vytečením elektrolytu, vlhkosťou ani neodborným zásahom. Pri reklamácií kontaktujte predajcu na eshop@svetelnaposta.sk.

Pečiatka a podpis predajcu: