



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Nabíječka akumulátorů IPC-8

VOLTcraft.



Obj. č.: 189 30 32

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup multifunkční nabíječky Voltcraft IPC-8. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Voltcraft® - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

Účel použití

Nabíječka se používá k nabíjení akumulátorů typu AA a AAA. Podporuje nabíjení akumulátorů různého chemického složení včetně NiCd a NiMH, Eneloop, Li-Ion, NiZn, LiFePO₄ a LiHv. Současně můžete nabíjet také akumulátory různého chemického složení. Nabíječkou můžete nabíjet až osm akumulátorů AA nebo AAA, NiCd, nebo NiMH.

Nabíjecí proud lze nastavit v rozsahu od 100 mA do 1500 mA. Vložené akumulátory můžete také vybíjet, testovat a oživovat. Vybíjecí proud lze nastavit v rozsahu od 100 mA do 1000 mA. Výrobek je vybaven vestavěnou jednotkou ochrany proti přehřátí, která zobrazuje na displeji aktuální provozní teplotu. Na nabíječce jsou 3 tlačítka, která slouží k úpravě nastavení. Parametry nabíjení se zobrazují na snadno čitelném LCD displeji. Součástí dodávky je také kabel micro USB, kterým se výrobek nabíjí z externího napájecího adaptéru USB nebo z PC. Maximální spotřeba energie je 18 W.

Rozsah dodávky

- Nabíječka akumulátorů
- Kabel micro USB
- Návod k obsluze

Vlastnosti a funkce

- Port micro USB
- 3 ovládací tlačítka
- LCD displej
- Indikátor stavu pro každou nabíjecí šachtu
- 8 nabíjecích šachet



Základní informace

Akumulátory mají dvě elektrody uložené v elektrolytu. Proto se klasifikují jako chemické prvky a uvnitř probíhají chemické reakce. Tyto chemické reakce jsou reverzibilní, což dává možnost akumulátor opakovaně nabíjet.

K nabíjení akumulátorů se vyžaduje nabíjecí napětí, které musí být větší, než je napětí článku. Kromě toho energie (mAh), která se dodává během procesu nabíjení, musí být větší než energie, kterou lze následně odčerpat. Poměru dodávané a čerpané energie se říká účinnost. Kapacita, kterou lze odčerpat, závisí především na vybíjecím proudu a má rozhodující vliv na stav akumulátoru. Část dodávané energie se během nabíjení ztrácí (např. se mění na teplo), a proto ji nelze použít jako měřítko.

Údaje o kapacitě poskytované výrobcem akumulátoru představují maximální teoretickou hodnotu, kterou může akumulátor dodávat. Znamená to, že např. akumulátor s kapacitou 2000 mAh bude teoreticky dodávat proud 1000 mA (= 1 A) po dobu 2 hodin. Tato hodnota však v praxi závisí na mnoha faktorech (např. stav akumulátoru, vybíjecí proud a teplota).

Výběr nabíjecího proudu

Ve většině případů nabíječka automaticky detekuje specifikaci nabíjeného akumulátoru. Automaticky detekovanou specifikací, která se zobrazuje na displeji (2) vždy zkontrolujte a v případě potřeby manuálně upravte.

Nabíječka vám umožňuje vybrat vhodný nabíjecí proud (0,1 A až 1,5 A). Pokud chcete manuálně nastavit nabíjecí proud, dávejte pozor, aby byl stejný, jak uvádí popis na akumulátoru.

Příklad 1: Na štítku akumulátoru je uvedeno: „Běžné nabíjení: 12 – 15 hodin nabíjecím proudem xxx mA“ („Rychlé nabíjení: 4 – 5 hodin nabíjecím proudem xxx mA“).

Příklad 2: Na štítku akumulátoru je uvedeno: „Rychlé nabíjení: 4 – 5 hodin nabíjecím proudem xxx mA“.

Příklad 3: Na štítku akumulátoru je uvedeno: "Rychle nabíjecí", nebo „Možnost rychlého nabíjení“. V případě, že nelze přesně určit nabíjecí proud, vyberte vždy nejbližší nižší nabíjecí proud. Pokud nabíječka neindikuje úroveň nabíjecího proudu, použijte funkci „Auto“, aby automaticky určila typ akumulátoru a nabíjecí proud. Pokud chcete nastavit nabíjecí proud manuálně, vyberte hodnotu proudu, která představuje cca 1/10 kapacity akumulátoru (např. u akumulátoru s kapacitou 2500 mAh to bude nabíjecí proud 0,3 A).

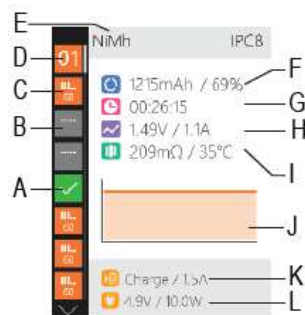
Popis a ovládací prvky



1. Port micro USB
2. LCD displej
3. LED kontrolka stavu
4. Nabíjecí šachta (prázdná)
5. Tlačítko se šipkou nahoru ▲ (vybírání aktivního zobrazení/možnost menu)
6. Tlačítko nastavení
7. Tlačítko se šipkou dolů ▼ (vybírání aktivního zobrazení/možnost menu)

Displej

- A. Dokončení zvoleného procesu (v 4 provozních režimech)
- B. Volná nabíjecí šachta
- C. Aktuální úroveň akumulátoru v %
- D. Číslo nabíjecí šachty
- E. Typ akumulátoru
- F. Ukazatel kapacity
- G. Doba trvání nabíjení v daném režimu
- H. Zobrazení napětí a proudu dané nabíjecí šachty
- I. Odpor a teplota vloženého akumulátoru
- J. Grafické znázorněné napěťové křivky
- K. Zvolený režim
- L. Vstupní napětí a výkon nabíječky



Uvedení do provozu

- ➔ Před prvním použitím nabíječky odstraňte ochrannou fólii z LCD displeje (2).
- Propojte USB kabelem port mikro USB (1) nabíječky s portem USB na počítači, s nabíjecím USB adaptérem, nebo s USB nabíječkou (výstupní napětí 5 V – 12 V DC, např. nabíječka Qualcomm Quick Charge 3.0). Zapne se LC displej (2) a uslyšíte několik tónů.
- ➔ Připojte nabíječku k USB portu 3.0. Proud dodávaný USB porty 2.0 není k napájení nabíječky dostatečný.

Menu nastavení

K nastavení typu akumulátoru, nabíjecího režimu a nabíjecích a vybíjecích parametrů můžete použít firmware nabíječky. Menu nastavení lze použít také k nastavení dalších funkcí (např. jas displeje).

- K navigaci v menu použijte tlačítka se šipkami nahoru ▲ (5) a dolů ▼ (7). Položku menu vyberete krátkým stiskem tlačítka nastavení (6).
- K navigaci ve vedlejší nabídce použijete také tlačítka se šipkami nahoru ▲ (5) a dolů ▼ (7). Pro výběr položky a potvrzení nastavení stiskněte tlačítko nastavení (6).
- Pro návrat k hlavnímu menu stiskněte krátce tlačítko nastavení (6). Poté se použije aktuální nastavení nabíječky.

Přehled nastavení

Menu	Vedlejší menu	Význam
Task	Charge Discharge Activation Analysis	Výběr požadovaného režimu.
Battery Type	Auto NiMH NiCd Eneloop Li-Ion NiZn LiFePO4 LiHv	Výběr typu akumulátoru, který chcete nabíjet.
Activation Charge	Enable Disable	Aktivace vložených akumulátorů. V pozici „Enable“ se akumulátor vybijí a poté nabije. Podrobněji viz níže „c) Program nabíjení s funkcí vybíjení“
Current	0,1 A – 1,5 A	Nastavení požadovaného nabíjecího proudu v krocích po 0,1 A.
Backlight	High Middle Low	Nastavení jasu displeje.
Buzzer	High Middle Low OFF	Nastavení hlasitosti nebo vypnutí zvuků.
Language	English German French Spanish Japanese Simplified Traditional (Chinese)	Výběr preferovaného jazyka.
Self Check		Stiskem tlačítka nastavení (6) se zahájí kalibrace. Během procesu nevkládejte akumulátory.
About		Zobrazení systémových informací.
Back		Návrat na domovskou obrazovku.

Změna zobrazení a náhled stavu akumulátoru

a) Změna zobrazení

Na displeji (2) se vždy zobrazují parametry jen k jedné nabíjecí šachtě. Přepínáním šachet si můžete postupně zobrazovat parametry každého akumulátoru. Postupujte přitom podle níže uvedeného postupu. Všimněte si číslo nabíjecí šachty na displeji (D) a LED kontrolku stavu na nabíjecí šachtě (3).

- K přepínání zobrazení parametrů aktivních nabíjecích šachet použijte tlačítka se šipkami nahoru ▲ (5) a dolů ▼ (7). Pokud jste například do nabíječky vložili jen 3 akumulátory, na displeji se budou postupně zobrazovat parametry pro tyto 3 nabíjecí šachty. V případě, že jsou obsazeny všechny nabíjecí šachty, můžete jejich parametry zobrazovat v numerickém pořadí 1 – 8.

b) Náhled stavu akumulátoru

LED kontrolka stavu na každé nabíjecí šachtě (3) indikuje stav procesu jako probíhajícího, nebo dokončeného. Barevně vyjádřený status na displeji (2) indikuje právě používaný provozní režim. Barvy mají následující význam:

Oranžová

Indikuje, že příslušný akumulátor se nabíjí.

Magenta

Indikuje, že příslušný akumulátor se vybíjí.

Modrá

Indikuje, že nabíječka kontroluje stav příslušného akumulátoru.

Fialová

Indikuje, že akumulátor se aktivuje.

→ Zelené políčko zaškrtnutí (A) indikuje, že proces v příslušné nabíjecí šachtě se dokončil.

Obsluha

a) Nastavení provozních parametrů

Provozní parametry se nastavují ještě před vložením akumulátorů do nabíjecích šachet. Dostupné jsou následující provozní režimy a funkce:

- Nabíjení (Charge)
- Vybíjení (Discharge)
- Activation (Aktivace)
- Analysis (Analýza)

V režimu „Charge“ nabíječka automaticky detekuje parametry nabíjení vloženého akumulátoru. V ostatních režimech musíte parametry nastavit manuálně.

b) Vložení akumulátoru

- Vložte akumulátor do libovolné nabíjecí šachty (4) a dávejte přitom pozor na jeho správnou polaritu (viz označení kladného/+ a záporného/- pólu na akumulátoru a v nabíjecí šachtě). Nabíječka pípne.
- Ve většině případů nabíječka automaticky detekuje typ akumulátoru a vybere vhodné nabíjecí napětí. Pokud nabíječka vybere nesprávné napětí, manuálně ho upravte a vyberte správné parametry.

→ Pokud nabíjíte současně akumulátory různých typů, musíte vybrat režim „Auto“.

- Displej (2) indikuje číslo nabíjecí šachty právě vloženého akumulátoru a zobrazí se jeho napětí. Nabíjení se zahájí automaticky.

Typická napětí (V) různých typů akumulátorů

	NiCd/NiMH	NiZn	Li-Ion	LiHv	LiFePO ₄	Eneloop
Jmenovité napětí	1,2	1,5	3,7	3,8	3,3	1,2
Koncové napětí	1,65	1,9	4,2	4,35	3,65	1,65
Skladovací napětí	X	X	3,7	3,8	3,2	X
Vybíjecí napětí	0,9	1,2	3,1	3,3	2,9	0,9

c) Nabíjecí program s funkcí vybíjení

Pokud se vloží akumulátory typu NiCd, NiMH a Eneloop, můžete použít tento nabíjecí program, aby se akumulátory před zahájením nabíjení nejdříve vybily. Zajistí se tím, že akumulátor se nabije na nejvyšší možnou kapacitu. Tento režim pomáhá kompenzovat ztrátu kapacity, která se může objevit kvůli paměťovému efektu uvedených typů akumulátorů.

- Pokud se automaticky nedetekuje typ akumulátoru, nastavte ho na NiCd, NiMH, nebo Eneloop.
- Vyberte režim „Charge“.
- Přejděte na „Activation Charge“ a stiskněte tlačítko nastavení (6), aby se nastavení přepnulo na „Enable“. Nabíječka akumulátor vybije a poté nabije.

→ Položku menu „Activation Charge“ můžete používat jen s akumulátory NiCd, NiMH a Eneloop.

d) Pohotovostní režim

Pokud se nevloží žádné akumulátory, nebo když se všechny vložené akumulátory plně nabily, nabíječka přejde automaticky asi po 5 minutách nečinnosti do pohotovostního režimu. Probudíte ji stiskem libovolného tlačítka.

→ Tato nabíječka nemá udržovací režim nabíjení.



Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do nabíječky. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro nabíječky.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice!
Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Provozní napětí a proud:	12 V/DC, max. 2 A
Spotřeba:	18 W
Počet nabíjecích šachet:	8
Kompatibilní akumulátory:	NiCd, NiMH, Li-Ion, NiZn, LiHv, LiFePO ₄ , Eneloop
Velikost:	AA, AAA
Nabíjecí proud:	0,1 A – 1,5 A na šachtu
Vybíjecí proud:	0,1 A – 1,0 A na šachtu
Velikost LCD displeje:	240 x 320 IPS
Ochrana:	Ochrana proti přehřátí
Provozní a skladovací teplota:	0 °C až +40 °C
Provozní a skladovací relativní vlhkost:	0 – 80% (nekondenzující)
Rozměry (D x Š x V):	188,5 x 79 x 28 mm
Hmotnost:	283 g

VOLTCRAFT®

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/06/2019