

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics®

VOLTCRAFT®

CONRAD
partner
Verze 11/06
CE

Modelářská nabíječka Voltcraft 230 V / AC

Obj. č.: 23 30 85

Tato velmi rychlá nabíječka, která je vybavena konektorem Tamiya, byla speciálně vyvinuta k nabíjení akumulátorových baterií modelů automobilů, lodí (člunů) a letadel (a dalších modelů), které jsou složeny ze 5 až 8 článků NiCd nebo NiMH (z jednotlivých akumulátorů).

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení nabíječky do provozu a k její obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze. Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst! Abyste nabíječku uchovali v dobrém stavu a zajistili její bezpečný provoz, je třeba, abyste tento návod k obsluze dodržovali!

Úvod a účel použití nabíječky

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup naší rychlé nabíječky akumulátorových baterií NiCd a NiMH, které jsou složeny z 5 až 8 článků (s napětím 7 až 11,2 V). Počet článků si tato nabíječka zvolí automaticky sama. U této nabíječky můžete zvolit nabíjecí proud podle kapacity akumulátorové baterie na 1000 mA nebo na 2000 mA.

Tato nabíječka je vybavena funkcí vybíjení (oživení, regenerace) k potlačení nepříjemného paměťového efektu akumulátorů NiCd. U akumulátorů NiMH se tento paměťový efekt nevyskytuje, takže je nemusíte před nabíjením zcela vybit a nemusíte nabíječku přepínat do režimu jejich vybíjení (DISCHARGE). Po ukončení vybití akumulátoru (NiCd) se tato nabíječka automaticky přepne do režimu nabíjení akumulátoru. Zjištění plného nabití akumulátoru se provádí pomocí PVD (Peak-Voltage-Detection = detekce vrcholového napětí) neboli metodou přírůstku (rozdílu) napětí $-\Delta U$ (záporný rozdíl napětí). Tento způsob detekce napětí zaručuje, že budou akumulátory nabit na 100 % své dosažitelné (jmenovité) kapacity. Po nabití akumulátoru se nabíječka automaticky přepne do režimu takzvaného udržovacího nabíjení, takže od ní nemusíte akumulátor okamžitě odpojovat, neboť nemůže dojít k jeho přebíjení.

Příslušné režimy nabíjení nebo vybíjení akumulátorů jsou signalizovány 3 svítivými diodami.

Ochranný obvod vypne nabíjení akumulátoru automaticky po uplynutí 6 hodin. Delší doba nabíjení znamená pravděpodobně vadný (již nepoužitelný) akumulátor. Tato nabíječka je dále vybavena ochranou proti přetížení a zkratu. Dejte však při připojování akumulátoru pozor na správnou polaritu!

Tuto nabíječku lze napájet pouze střídavým napětím 230 V / 50 Hz.

Konstrukce tohoto výrobku odpovídá platným evropským a národním směrnicím jakož i normám (směrnici o elektromagnetické slučitelnosti). U výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami (CE), odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Důležité upozornění:

Touto nabíječkou nesmíte v žádném případě nabíjet obyčejné baterie (zinko-uhlíkové, alkalické atd.), dále olovené akumulátory či lithiové akumulátory (Li-ion nebo Li-Polymer).

Jiný způsob používání nabíječky, než bylo uvedeno výše, by mohl vést k jejímu poškození. Kromě jiného by toto mohlo být spojeno s nebezpečím vzniku zkratu, úrazu elektrickým proudem atd. Na nabíječce nesmějí být prováděny žádné změny nebo přestavby v jejím vnitřním zapojení.

Upozornění: Tento návod k obsluze v českém jazyce má poněkud jiné uspořádání než originální návod k obsluze. Některé nepodstatné věci byly vynechány, některé byly naopak popsány podrobněji.

Co znamená pojem paměťový efekt akumulátorů NiCd?

Jestliže provedete dobítí akumulátoru NiCd před jeho úplným vybitím, mohou se vytvořit na jeho záporné elektrodě krystalky kadmia. Akumulátor si zapamatuje tento neúplný stav vybití a uloží ho jakoby do své paměti. Po vícenásobném zopakování těchto dílčích dobíjení akumulátoru (bez jeho předchozího vybití) se kapacita takto udržovaného akumulátoru stále snižuje. Tomuto jevu lze zabránit tím, že dříve než přistoupíte k nabíjení tohoto typu akumulátoru, počkáte, dokud se akumulátor zcela nevybití. Akumulátory s paměťovým efektem lze znovu oživit (provést jejich regeneraci a potlačit nepříjemný paměťový efekt) ve speciálních nabíječkách s funkcí vybíjení. Tato nabíječka je samozřejmě touto funkcí vybavena. Částečně trpí tímto paměťovým efektem i akumulátory NiMH.

Bezpečnostní předpisy

Dříve než začnete tuto nabíječku používat, přečtete si prosím pozorně celý tento návod k obsluze. Dodržujte uvedené bezpečnostní předpisy.



Vzniknou-li škody nedodržováním tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s nabíječkou či s akumulátory nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů. V těchto případech zaniká jakýkoliv nárok na záruku.



Již nepoužitelné akumulátory jsou zvláštním odpadem 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! Přispějte k jeho ochraně!

POZOR! Před připojením akumulátorů k nabíječce zkontrolujte, zda nejsou zkorodované, prasklé (netěsné) nebo zda nevykazují jiná poškození. Takovéto akumulátory nenabíjejte a zlikvidujte je podle platných předpisů.

- Z bezpečnostních důvodů a důvodů registrace (CE) je zakázáno přístroj upravovat a/nebo pozměňovat (provádět změny v jeho vnitřním zapojení).
- Konstrukce této nabíječky odpovídá ochranné třídě II (dvojitá izolace). Dejte pozor na to, že tato izolace nesmí být poškozena (pouzdro, kryt nabíječky, kabely). Zjistíte-li nějaké poškození, nabíječku dále nepoužívejte (spojte se svým prodejcem a nechte ji opravit). Nepoužívejte tuto nabíječku k nabíjení akumulátorů, bude-li otevřen její kryt.
- Nabíjejte touto nabíječkou vždy pouze jeden akumulátor nebo jednu akumulátorovou baterii. Paralelní propojení akumulátorů není dovoleno.
- Připojte nejprve nabíječku k akumulátoru a teprve poté k ní připojte napájecí zdroj.
- **Nabíječky a akumulátory nepatří do dětských rukou.** Při používání nebo skladování nabíječek zajistěte, aby k těmto přístrojům neměly přístup malé děti.
- Pro používání nabíječky zvolte vhodné místo s dostatečným přístupem vzduchu, bez přímého slunečního záření, v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů, motorů, vibrujících přístrojů. Nabíječku nevystavujte přílišné vysoké vlhkosti vzduchu. Při nabíjení nikdy nezakrývejte větrací otvory nabíječky. Nedávejte nabíječku na stolní ubrusy, koberce a podobné podklady, které omezují cirkulaci vzduchu. Nabíječka nesmí být používána ve venkovním prostředí.
- Dejte pozor na to, že blízkost vysílacích zařízení (bezdrátové telefony, bezdrátová dálková ovládání modelů) může způsobit ovlivnění správné funkce nabíječky a vést k poškození nebo ke zničení nabíječkou udržovaných akumulátorů.
- Nezapínejte nabíječku nikdy okamžitě poté, co jste jí přenesli z chladného prostředí do prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla Vaši nabíječku za určitých okolností zničit. Nechte nabíječku vypnutou tak dlouho, dokud se její teplota nevyrovná s teplotou okolí.

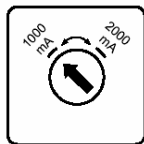
Nastavení nabíjecího proudu a připojení akumulátoru k nabíječe

Při připojování akumulátoru k nabíječe dodržte správnou polaritu a předpisy výrobce příslušného akumulátoru.

K nastavení požadovaného nabíjecího proudu použijte k nabíječe přiložený klíček (viz vyobrazení vpravo).

Nabíjecí napětí si tato nabíječka zvolí automaticky sama podle počtu článků, ze kterých akumulátorová baterie sestavena.

Nabíjecí proud by neměl překročit 0,4 násobek jmenovité kapacity akumulátoru.



Příklad:

Kapacita akumulátoru 2400 mAh x 0,4 = 960 mA ⇒ nabíjecí proud 1000 mA

Kapacita akumulátoru 5000 mAh x 0,4 = 2000 mA ⇒ nabíjecí proud 2000 mA



U akumulátorů (akumulátorových baterií), které lze rychle nabíjet, nesmí nabíjecí proud překročit jmenovitou kapacitu akumulátoru (např. pro akumulátor s kapacitou 1000 mAh ⇒ nabíjecí proud 1000 mA). Nebudete-li znát kapacitu akumulátoru, zvolte raději nižší nabíjecí proud.

Připojte k nabíječe podle typu akumulátoru kabel s vhodným konektorem (bílý konektor Tamiya nebo kabel s krokosvorkami). Červená krokosvorka znamená plus (+) kontakt akumulátoru, černá krokosvorka znamená minus (-) kontakt akumulátoru

Nabíjení akumulátorů

Nastavte výše uvedeným způsobem vhodný nabíjecí proud.

Připojte k nabíječe správnou polaritou akumulátor, který chcete nabíjet. Poté zapojte zástrčku nabíječky do síťové zásuvky 230 V / 50 Hz.

Na nabíječe se rozsvítí levá červená kontrolka **FAST**, která signalizuje automatické zapnutí funkce nabíjení akumulátoru.

Vybíjení akumulátorů (NiCd) a jejich následné nabíjení

Nastavte výše uvedeným způsobem vhodný nabíjecí proud.

Připojte k nabíječe správnou polaritou akumulátor, který chcete vybíjet a poté nabíjet. Poté zapojte zástrčku nabíječky do síťové zásuvky 230 V / 50 Hz.

Stiskněte na nabíječe žluté tlačítko **CHARGE DISCHARGE**. Na nabíječe se rozsvítí pravá žlutá kontrolka **DISCHARGE**, která signalizuje automatické zapnutí funkce vybíjení akumulátoru. Levá červená kontrolka **FAST** přestane na nabíječe svítit.

Důležité upozornění ohledně akumulátorů NiCd: Aby tyto akumulátory po delší době jejich používání bezvadně fungovaly (bez nepříjemného paměťového efektu), doporučujeme Vám, abyste je před prováděním jejich nabíjení zcela vybil. Kromě toho byste měli tyto akumulátory jednou měsíčně vybit a znovu nabít (potlačení samovybíjení akumulátorů NiCd, potlačení ztráty jejich kapacity). Další informace o této problematice naleznete v kapitole Co znamená pojem paměťový efekt akumulátorů NiCd?

Dalším stisknutím žlutého tlačítka **CHARGE DISCHARGE** přepnete nabíječku opět do režimu normálního nabíjení akumulátoru. Na nabíječe se rozsvítí levá červená kontrolka **FAST**. Pravá žlutá kontrolka **DISCHARGE** přestane na nabíječe svítit.

Pokud proces vybíjení ručně nezrušíte, pak se nabíječka, jakmile dojde k vybití akumulátoru, automaticky přepne do režimu normálního nabíjení akumulátoru. Na nabíječe se rozsvítí levá červená kontrolka **FAST**.

Ukončení nabíjení a přepnutí do režimu udržovacího nabíjení

Po ukončení nabíjení akumulátoru se nabíječka automaticky přepne do takzvaného režimu udržovacího nabíjení. Na nabíječe se rozsvítí prostřední zelená kontrolka **TRICKLE**. Ostatní kontrolky nebudou svítit.

V tomto případě můžete akumulátor odpojit od nabíječky a použít jej k napájení příslušných zařízení (modelů). Pokud nebudete akumulátor okamžitě potřebovat, můžete jej nechat dále připojený k nabíječe, aby se vyrovnaly ztráty jeho kapacity způsobené jeho samovybíjením. Funkce udržovacího nabíjení akumulátoru nikdy nezpůsobí jeho přebití.

Po nabití akumulátoru odpojte nejprve napájení nabíječky (vytáhněte její zástrčku ze síťové zásuvky) a teprve poté od ní odpojte akumulátor.



Pozor! Důležité upozornění: Mírné zahřívání akumulátorů při jejich nabíjení patří k normálním jevům. Z bezpečnostních důvodů, abyste zabránili hromadění tepla, nikdy při nabíjení akumulátory nezakrývejte.

Údržba a čištění nabíječky

Tento výrobek kromě příležitostného čištění nevyžaduje žádnou údržbu. Nabíječku nikdy sami neopravujte (nerozebírejte), ztratili byste jakékoliv nároky, která vyplývají ze záruky. V případě potřeby opravy se prosím spojte se svým prodejcem.

Tuto nabíječku (pod odpojení od napájení) čistěte pouze měkkým, čistým, suchým a antistatickým hadříkem bez žmolků a chloupků. K čištění kontaktů použijte stěrací pryzk se skelnými vlákny nebo kancelářskou gumu.



K čištění nabíječky nepoužívejte žádné uhlíčanové čisticí prostředky (sodu), benzín, alkohol nebo podobné látky (chemická rozpouštědla). Mohli byste tak porušit povrch přístroje. Kromě jiného jsou výpary těchto čisticích prostředků zdraví škodlivé a výbušné. K čištění též nepoužívejte nástroje s ostrými hranami, šroubováky nebo drátěné kartáče a pod.

Technické údaje

Napájení:	230 V AC / 50 Hz
Příkon:	Cca 45 VA (W)
Nabíjecí napětí:	7 V / 8,4 V / 9,8 V / 11,2 V (5 až 8 článků)
Nabíjecí proud:	1000 mA nebo 2000 mA
Signalizace nabíjení:	3 kontrolky (LED)
Provozní teplota:	0 až 40 °C při relativní nekondenzující vlhkosti vzduchu < 75 %
Rozměry (d x š x h):	Cca 135 x 85 x 67 mm (bez kabelů)
Hmotnost:	Cca 1200 g
Délka kabelů:	Cca 175 cm

