



Návod na používanie a montáž



Obj. č.85 59 80 www.conrad.sk



Nabíjačka akumulátorov VCW 12000

Účel použitia

Výrobok je určený pre nabíjanie 12-V olovených akumulátorov s kapacitou od 6 Ah–120 Ah. Okrem toho môže slúžiť ako zdroj napätia pre spotrebiče s prevádzkovým napätím 12 V =. Iné použitie, ako predom opísané môže poškodiť tento výrobok, z čoho vyplýva nebezpečie krátkoho spojenia, vzniku požiaru, zásah el. prúdom a pod.

Výrobok zodpovedá zákonným, národným aj európskym požiadavkám. Všetky názvy firiem a značky výrobkov sú značky tovaru jednotlivých majiteľov. Všetky práva sú vyhradené. Pred uvedením do prevádzky si prečítajte pozorne tento návod na používanie, dodržujte všetky bezpečnostné pokyny a iné informácie v návode uvedenú.

Rozsah dodávky

- Nabíjačka
- Návod na používanie

Bezpečnostné pokyny



Pred použitím výrobku si prečítajte kompletný návod, obsahuje dôležité pokyny k správnej prevádzke. Škody vzniknuté nedodržovaním tohto návodu majú za následok zrušenie záruky. Za prípadné, následné škody neručíme! Neručíme ani za vecné a osobné škody spôsobené zanedbaním bezpečnostných pokynov! V týchto prípadoch zaniká záruka.

Všeobecné:

- Z bezpečnostných a schvaľovacích dôvodov (CE) nie je svojvoľná úprava a zmena výrobku dovolená.
- Nabíjačka sa smie prevádzkovať len v sieti 230V 50Hz. Prevedenie výrobku zodpovedá ochrannej triede II.
- Výrobok ne je hračka a nie je určený do detských rúk. Dávajte pozor za prítomnosti detí, majú zvyk strkať rôzne predmety do otvorov prístroja. Tým, jednak poškodia prístroj a vystavujú sa nebezpečeniu zásahom el. prúdu.
- Prístroj umiestnite vždy na také miesto, kde ho deti nedosiahnu. Mohli by napr. prestavením prístroja, alebo skratovaním batérie zapríčiniť výbuch. Životu nebezpečné!
- Výrobok je určený výlučne na nabíjanie 12V olovených akumulátorov. Neskúšajte nikdy nabíjať iné druhy (Ni-Cd, NiMH, LiPo) a chemické články, mohlo by dôjsť k požiaru, alebo k výbuchu.
- Údržbu, opravy a nastavovanie môže vykonávať len osoba znalá. V prístroji nie sú žiadne prvky, ktoré si vyžadujú vaše zásahy.
- V profesionálnych dielňach je povinnosťou personálu dodržiavať predpisy na ochranu zdravia pri práci na elektrických zariadeniach.
- V školách, odborných kurzoch, Hobby a svojpomocných dielňach je povinnosťou zaškoleného personálu dbať na bezpečnosť pri práci s elektrickými zariadeniami a výrobkami.
- Obalový materiál nenechávajte nikdy bez dozoru, mohol by sa stať nebezpečnou hračkou detí.
- S prístrojom zachádzajte opatrne, nárazy a prípadný pád z neprimeranej výšky ho môže poškodiť. Ak zistíte poškodenia, nabíjačku ďalej nepoužívajte, odneste ju do odbornej opravovne, alebo likvidujte predpísaným spôsobom.

Prevádzka:

- Výrobok sa smie používať len v suchom vnútornom prostredí. Nesmie byť mokrá a vlhká, inak je nebezpečie úrazu elektrickým prúdom.
- Prístroj nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, vysokým teplotám $>35^{\circ}\text{C}$, alebo chladu $<0^{\circ}\text{C}$. Chráňte ho pred nečistotami a prachom. To isté platí na nabíjané akumulátory.
- Pre umiestnenie nabíjačky a akumulátora vyberte rovné dostatočne veľké miesto. Nikdy nestavajte nabíjačku na horľavé plochy (koberec), vždy použite vhodnú nehorľavú, teplu odolnú podložku.
- Nepoužívajte nabíjačku v interiéroch vozidiel. Nesmie sa používať ani v blízkosti horľavých materiálov a plynových zariadení.
- Nenechávajte nabíjačku v prevádzke bez dozoru, napriek mnohým ochranným vypínaniam, nemôžu sa vylúčiť chybné funkcie pri nabíjaní niektorých akumulátorov.

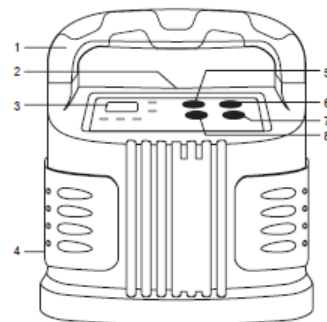
- Nabíjačku používajte len v primeranom klimate, nie v tropických podmienkach.
- Dbajte na dostatočné vetranie pri nabíjaní, nikdy neprikrývajte prístroj ani akumulátor.
- Nenabíjajte akumulátor v nevetranom priestore, alebo v obaloch – krytoch. Počas nabíjania olovených akumulátorov sa vyvíjajú výbušné plyny.
- Nabíjačku a akumulátor držte ďalej od otvoreného ohňa, zdrojov iskrenia, nefajčite pri nabíjaní. Nebezpečie výbuchu.
- Nestavajte nabíjačku do blízkosti akumulátora (menej ako dovoľuje dĺžka káblov) ani na akumulátor.
- Nepoužívajte nabíjačku ihneď po prenesení z priestoru s nízkou teplotou do priestoru s vysokou, kondenz vody môže poškodiť prístroj a hrozí nebezpečie úrazu el. prúdom, pri dotyku mokrého prístroja pripojeného k sieti. Nechajte prístroj prispôbiť sa miestnej teplote, až potom môžete prístroj pripojiť k sieti.

Pokyny k akumulátorom:

- Výrobok je určený výlučne k nabíjaniu olovených 12V akumulátorov. Neskúšajte nikdy nabíjať iné druhy (Ni-Cd, NiMH, LiPo) a chemické články, mohlo by dôjsť k požiaru, alebo k výbuchu.
- Dbajte na všetky pokyny a upozornenia výrobcu akumulátora, hlavne týkajúce sa nabíjania.
- Pri manipulácii s olovenými batériami používajte ochranný odev a okuliare.
- Podľa pozície akumulátora, je niekedy potrebné akumulátor pred nabíjaním z jeho miesta vybrať.
- Pred pripojením akumulátora na nabíjačku odpojte od akumulátora všetky spotrebiče (pred odpojením vypnúť). Vždy odpojte najskôr mínus pól, potom plus pól.. Pred spätným pripojením akumulátora na spotrebiče, najskôr odpojte nabíjačku.
Pri odpojení a pripojení svoriek na akumulátor môže dôjsť k iskreniu, dbajte na dobré vetranie.
- Dbajte na dodržanie polarity pri pripojovaní akumulátora na nabíjačku. Plus pól je červený, mínus pól je čierny.
- Nikdy nenabíjajte akumulátor s článkom v zkrate.
- Nenabíjajte nikdy zmrznutý akumulátor. Ak je elektrolyt zmrznutý, nechajte batériu rozmraziť v teplej miestnosti. (podľa typu batérie to môže trvať niekoľko hodín).
- Olovené akumulátory sú plnené agresívnym jedovatým elektrolytom. Vyvarujte sa kontaktu kyseliny s pokožkou a očami! Nikdy batériu nerozoberajte. Pokožku zasiahnutú kyselinou ihneď umyte vodou a mydlom. Oči vypláchnite tečúcou studenou vodou a navštívte ihneď lekára. Odev zasiahnutý kyselinou ihneď vyperte v množstve vody s mydlom. (neutralizácia kyseliny lúhom).
- Pri manipulácii s akumulátormi nenoste prstene a retizky, prípadný zkrat kontaktov môže zapríčiniť popáleniny resp. explóziu.
- Akumulátory sa nesmú zkratovať ani hádzať do ohňa, hrozí nebezpečie výbuchu a požiaru!

Ovládacie prvky

- 1 Rukoväť
- 2 Priestor pre kábel (na zadnej strane nabíjačky)
- 3 Ukazatele – Displej a kontrolky LED.
- 4 12 V konektor (na zadnej strane nabíjačky).
- 5 Tlačidlo „Voľba 2/6/12 Ampér“
- 6 Tlačidlo „Hlavný vypínač“.
- 7 Tlačidlo „12 V = výstup“
- 8 Tlačidlo „Napätie batérie“



Nabíjanie batérie

- Presvedčte sa, či sa jedná o olovenú 12 V batériu. Olovené batérie s iným napätím nemôžete nabíjať.
- Odpojte všetky spotrebiče od akumulátora.
- Ak je akumulátor vo vozidle, vypnite zapalovanie a ostatné spotrebiče.



Dbajte bezpodmienečne na bezpečnostné informácie a pokyny k vozidlu, týkajúce sa nabíjania akumulátorov. Moderné automobily obsahujú citlivé elektronické časti a prístroje, ktoré sa môžu nesprávnym postupom poškodiť. Odporúčame vám odpojiť akumulátor od vozidla všetkými pólmi. Uvedomte si, že odpojením môžete stratiť dáta rádia a palubného počítača.

- Starostlivo čistite kontakty akumulátora. Dbajte na to, aby sa zbytky nečistôt nedostali do kontaktu s pokožkou a do očí.
- Vyberte všetky káble z priestoru na zadnej strane nabíjačky, aby sa v prevádzke nabíjačky nepoškodil ventilátor. Zastrčte sieťový kábel do zásuvky 230V – 50Hz.
- Stlačte tlačidlo hlavného vypínača „**Power On/Off**“ jednu sekundu. LED kontrolka „**AMP**“ sa rozsvieti a na displeji začne blikať údaj „**000**“.
- Prepojte červenú svorku s plus pólom „+“ akumulátora a čiernu svorku s mínus pólom „-“, akumulátora.



Ak budete nabíjať auto-akumulátor bez toho, že odpojíte káble vozidla od kontaktov akumulátora, (dbajte na bezpečnostné upozornenia na začiatku tohoto odseku návodu) presvedčte sa pred pripojením nabíjačky, ktorým pólom je batéria pripojená na kosť vozidla. (u prevážnej väčšiny vozidiel je to mínus pól.) Pre pripojenie mínusovej svorky vyberte čistú časť motorového bloku, bez laku, čo možno najďalej od akumulátora a palivových hadičiek-trubiek.

Keď je Mínus pól spojený s karosériou:

Prvú spojte červenú „+“ svorku s plus pólom akumulátora. Potom čiernu „-“, svorku so zvolenou čistou kovovou časťou motorového bloku (bez laku).

Keď je na karosériu pripojený Plus pól.

Prvú spojíte čiernu „-“ svorku s mínus pólom akumulátora. Potom červenú „+“ svorku s čistou kovovou časťou motorového bloku (bez laku)

- Nastavte tlačidlom „**2/6/12 AMP SELECT**“ požadovaný nabíjací prúd. Hodnota sa zobrazí na displeji, okrem toho svieti kontrolka LED „**AMP**“



Nabíjací prúd olovených akumulátorov by mal byť v ideálnom prípade 1/10 z kapacity akumulátora, aby sa šetrne nabíj. Príliš vysoký nabíjací prúd môže poškodiť batériu.

Údaje na displeji: „0“ – bez prúdu, nabíjačka v pohotovostnom režime.

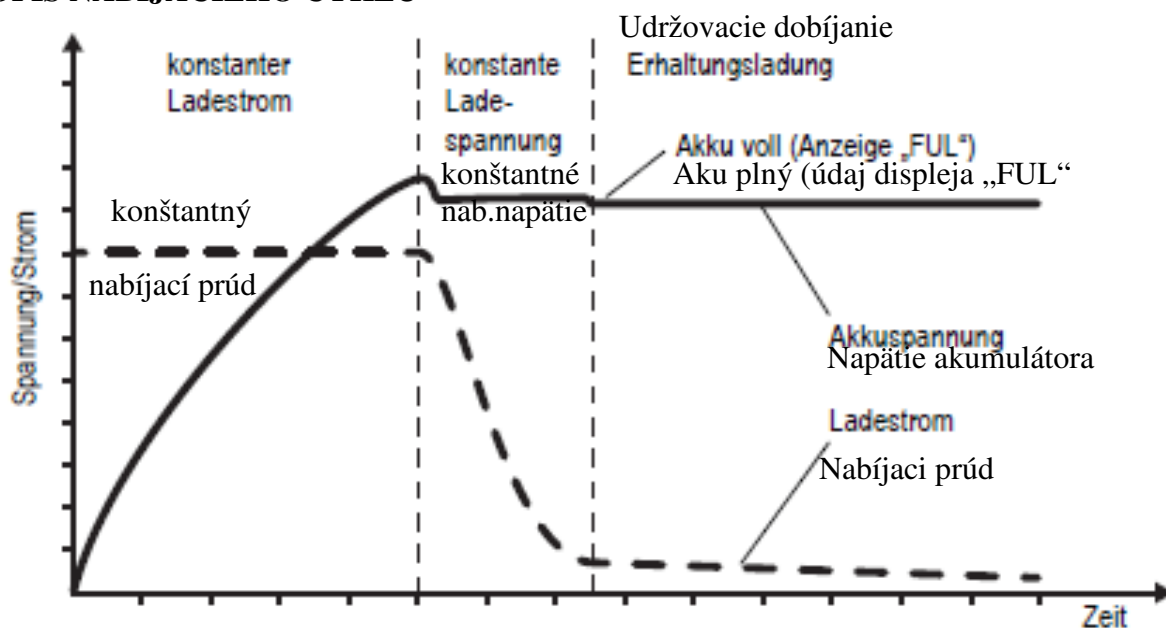
„2“ - nabíjací prúd 2A

„6“ – nabíjací prúd 6A

„12“ – nabíjací prúd 12A

- Po nastavení nabíjacieho prúdu začína automaticky nabíjanie. LED „**CHARGING**“ svieti a na displeji je zobrazený údaj nabíjacieho prúdu.
 - Počas nabíjania môžete tlačidlom voľby prúdu nabíjanie prerušiť „voľba 0“, alebo hodnotu prúdu meniť „voľba 2-6-12“.
- Pre zobrazenie napätia batérie stlačte tlačidlo „**BATTERY VOLTAGE**“, kontrolka LED „**VOLTAGE**“ svieti, Displej sa vráti po niekoľkých sekundách späť k údaju nabíjacieho prúdu.
- Keď je akumulátor plne nabitý zobrazí sa na displeji údaj „FUL“ a svieti kontrolka LED „FULL“. Udržovacie nabíjanie začne automaticky. Stlačením ľubovoľného tlačidla, prejdete do pohotovostného režimu a nabíjanie ukončíte.
- Odpojte nabíjačku od siete a následne odpojte mínusovú svorku a potom plusovú svorku od kontaktov akumulátora.

OPIS NABÍJACIEHO CYKLU



Nabíjací cyklus je trojstupňový. Najskôr prebieha nabíjanie konštantným prúdom až po cca 85% nabitia akumulátora. Ďalej dodáva nabíjačka konštantné napätie pri ktorom prúd postupne klesá až po cca 95% nabitie. Nakoniec prepína nabíjačka na udržovacie dobíjanie, na displeji je údaj „FUL“. Dobíjací režim chráni akumulátor pred prebitím a vyrovnáva samovybíjanie akumulátora.

POUŽITIE NABÍJAČKY AKO 12V ZDROJA NAPÄTIA.

Na zadnej strane nabíjačky nájdete pod ochrannou krytkou 12 V palubnú zásuvku – konektor určený pre pripojenie prenosných spotrebičov, napr. kompresor pre plnenie pneumatík apod.



Pred pripojením spotrebiča sa musí prerušiť prípadne prebiehajúci nabíjací program a akumulátor od nabíjačky odpojiť. Na nabíjačku sa smie pripojiť len jeden spotrebič do príkonu cca 140W.

Výstupné napätie na konektore môže byť 13V – 13,5V presne také, ako na obvyklej zásuvke vo vozidlách. Preto nepripojujte na konektor žiaden spotrebič vyžadujúci presné napätie 12V, napr. počítač a pod.

POMOC PRI ŠTARTE

Ak je akumulátor vozidla prázdny, alebo nemá dostatok kapacity pre štart motora, vypnite zapalovanie. Ďalej postupujte ako pri nabíjaní akumulátora s tým, že nastavíte na voliči prúdu maximum 12A. Nabíjajte akumulátor asi 5 minút, akumulátor odpojte od nabíjačky a skúste motor znovu štartovať.

HLÁSENIA PORÚCH

Keď nabíjačka zistí poruchu na displeji sa zobrazí kód závady a rozsvieti sa kontrolka LED „Fault“. V nasledovnej tabuľke sú vysvetlené jednotlivé kódy .

Kód poruchy	Možná príčina, pomoc pri odstránení
F 0 1	Nabíjačka nemá kontakt na batériu, alebo je v zkrate. Pripojte svorky nabíjačky správne na kontakty akumulátora.
F 0 2	Akumulátor bol pripojený prepólovane. Nabíjačka dáva varovný signál, nabíjanie nebolo spustené. Vypnite nabíjačku, odpojte svorky a znovu ich pripojte správnou polaritou.
F 0 3	Napätie akumulátora je nižšie ako 5 V. Nabíjačka dáva varovný signál, nabíjanie nebolo spustené. Takto hlboko vybitý akumulátor nie je možné viac nabíjať, vymeňte ho za nový.
F 0 4	Akumulátor má vnútorný zkrat (nabíjačka zistila len svodový-stratový prúd), alebo bol nastavený príliš nízky nabíjací prúd. Prepnete na vyšší prúd, pokiaľ hlásenie závady svieti ďalej, je to zkrat a batériu vymeňte.
F 0 5	Počas nabíjania sa uvoľnil jeden kontakt, alebo bol zistený iný kontaktný problém. Nabíjačka dáva každých 25 sekúnd varovný signál, nabíjanie bolo z bezpečnostných dôvodov vypnuté. Kontrolujte spoľahlivosť kontaktov a zapnite nabíjanie znovu.

ČISTENIE

Pre čistením odpojte nabíjačku od siete a akumulátora. Nabíjačku čistite len na povrchu a to suchou, mäkkou a čistou utierkou. Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky, mohli by ste poškodiť výrobok.

LIKVIDÁCIA

Výrobok



Na konci životnosti likvidujte výrobok v zmysle platných zákonných predpisov o likvidácii elektro prístrojov.

Olovený akumulátor



Vy ako spotrebiteľ ste podľa zákona povinný odovzdať použitý akumulátor, likvidácia do domového odpadu je zakázaná.

Na olovených akumulátoroch je symbolom prečiarknutej nádoby na odpad, zobrazené upozornenie tohoto zákazu.

Vaše použité akumulátory ste povinný odovzdať v zberných strediskách, alebo v predajniach akumulátorov.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Prevádzkové napätie.....230V-50Hz

Prúdové zaťaženie max.....1,66A

Prípustný typ akumulátora.....Olovený,12V,Kap.:6-120Ah

Nabíjacie napätie.....13,8V

Nabíjací prúd.....2; 6; 12A

Rozmery.....200 x 140 x 230 mm

Hmotnosť.....1,2 Kg

Palubná zásuvka na zadnej strane nabíjačky:

Vystupné napätie.....13,0 – 13,5 V

Max. zaťaženie.....140W

Tento návod na použitie je publikácia firmy Conrad Electronic, s.r.o., Ľubietovská 16, 85101 Bratislava a zodpovedá technickému stavu pri tlači. Zmeny v technickom stave vyhradené. Majetok firmy Conrad Electronic, s.r.o. Verzia:03/09