



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Automatická nabíječka akumulátorů BC-10

VOLTcraft.

Vhodná pro olovené akumulátory 6, 12 nebo 24 V

Obj. č.: 140 74 56



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup nabíječky olovených akumulátorů BC-10.

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

Zařízení je určeno k nabíjení olovených gelových, kyselinových nebo akumulátorů olovených se skelným rounem, o napětí 6, 12 nebo 24 V a kapacitě 1,2 Ah až 120 Ah. Akumulátor lze k nabíječce připojit pomocí kabelu se svorkami.

K napájení lze použít pouze standardní domovní elektrickou zásuvku o napětí 220 – 240 V, 50/60 Hz. Nabíječka má tepelnou ochranu, ochranu proti přepólování a zkratu.

Rozsah dodávky

- Nabíječka olovených akumulátorů
- 1x nabíjecí kabel se svorkami
- 1x nabíjecí kabel s očkovým konektorem
- Štítek s varováním
- Návod k obsluze



Manipulace s olovenými akumulátory

Akumulátory nepatří v žádném případě do rukou malých dětí.

Dodržujte předpisy výrobců akumulátorů (nabíjecí proud atd.).

Dříve než začnete provádět nabíjení akumulátorů, zkontrolujte, zda nejsou zkorodované, prasklé (netěsné) nebo zda nevykazují jiná poškození. Takovéto akumulátory nenabíjejte a zlikvidujte je podle platných zákonných předpisů.

Neprovádějte nabíjení olovených akumulátorových baterií v prostorách nebo ve venkovním prostředí s teplotami nižšími než „0 °C“ (v mrazivém počasí) a nenabíjejte touto nabíječkou nikdy velmi podchlazené (zamrzlé) a poškozené (prasklé) baterie. Pokud budete autobaterii vyndávat z vozidla, pak proveďte nejprve odpojení jejího minus (-) kontaktu.

Během přezimování nebo v případě že nebudete akumulátorovou baterii delší dobu používat, pak ji nabíjete minimálně každé 3 měsíce, aby nemohlo dojít k jejímu úplnému vybití (podvybití).

Nikdy nezkracujte kontakty akumulátorových baterií a při jejich nabíjení dodržujte všechny předpisy a pokyny, které uvádí jejich výrobce.

U autobaterií (akumulátorů) s otevřenými články dejte pozor na to, že se v jejich blízkosti při jejich nabíjení nesmějí vyskytovat žádné zdroje jiskření a otevřený plamen (hrozí nebezpečí exploze třaskavého plynu, vodíku). Z tohoto důvodu provádějte nabíjení těchto akumulátorových baterií pouze v době větraných místnostech. Při provádění údržby a nabíjení těchto akumulátorových baterií nekuřte.

Dejte pozor na to, abyste si kyselinou sírovou nepotřísnili svůj oděv nebo pokožku. Pokud se tak stane, opláchněte potřísněná místa důkladně čistou vodou. Vnikne-li Vám kyselina sírová do očí, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. Používejte z bezpečnostních důvodů při údržbě těchto baterií ochranné rukavice a ochranné brýle.

Ponecháte-li autobaterii připojenou k nabíječce delší dobu (například v zimním období), pak u baterií (které lze udržovat) otevřete uzávěry jednotlivých článků, aby mohl z článků unikat plyn (vodík), který se vyvíjí při provádění nabíjení akumulátorové baterie.

Před provedením nabití akumulátoru zkontrolujte hustotu a hladinu kyseliny sírové (elektrolytu) v jednotlivých člancích akumulátorové baterie. Budete-li autobaterii nabíjet delší dobu, provádějte tyto kontroly i během nabíjení (minimálně jednou za 4 týdny). Olovené desky uvnitř jednotlivých článků musejí být zcela zakryty elektrolytem.

V případě potřeby dolijte do článků destilovanou vodu. Olovené desky akumulátorů musejí být ponořeny pod hladinu elektrolytu 5 až 10 mm.

Hustotu elektrolytu (kyseliny sírové), která je směrodatná pro stav nabití jednotlivých článků akumulátoru, zkontrolujte vhodným hustoměrem. Při kontrole této hustoty můžete použít následující směrné hodnoty hustoty elektrolytu (kg/l při teplotě 20 °C):

1,28 = článek je zcela nabitý

1,21 = článek je nabitý na polovinu své kapacity

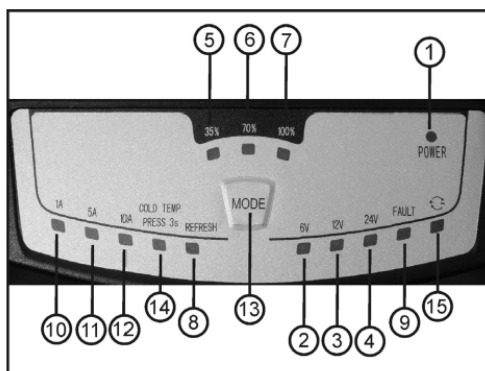
1,14 = vybitý článek

Bezúdržbové (gelové) akumulátorové baterie nikdy neotvírejte!

Olověné akumulátory jsou zkonstruovány takovým způsobem, aby (při správné manipulaci) vydržely dodávat potřebnou energii po dobu 8 až 10 let. V praxi však bývá doba životnosti těchto akumulátorů mnohem kratší a často dochází k jejich předčasnému opotřebení, neboť bývají akumulátory používány pouze sezónně. Mnozí majitelé motocyklů, veteránů, motorových člunů, elektricky poháněných sekaček na trávu, obytných karavanů atd. znají nepříjemný problém s uváděním těchto akumulátorů do provozu po dlouhé zimní přestávce.

Příčinou tohoto problému bývají zpravidla chemické reakce uvnitř akumulátorů, které jistě znáte jako „sulfataci“ neboli zasíření olověných desek akumulátoru. Síran olovnatý vytváří na těchto deskách krystalické bloky. Toto se stává zvláště u akumulátorů, které jsou vybíjeny malými proudy nebo u kterých dochází k jejich samovybití. Tento chemický proces zmenšuje účinnost plochy olověných desek a takto usazený síran olovnatý snižuje kapacitu takto postižených akumulátorů. Čím více jsou tyto desky zaneseny, tím méně energie je možné do akumulátoru uložit. Usazeniny síranu olovnatého jsou hlavní příčinou zkrácení životnosti olověných akumulátorů.

Uvedení do provozu



Většina novějších vozů má palubní počítače, které ztratí data při odpojení akumulátoru nebo se přepnou do nouzového režimu. Navzdory této skutečnosti by měl být akumulátor nabíjen v odpojeném stavu od vozu. Z těchto důvodů prosím nastudujte návod k obsluze Vašeho vozidla, popř. kontaktujte odborníka.

Není-li nabíječka připojena k síti, proudí z akumulátoru nízký vybíjecí proud.

V balení je přiložen jeden nabíjecí kabel se svorkami a jeden s kulatými oky pro trvalé připojení. Propojovací kabel musí být připojen k rychloupínací svorce nabíjecího kabelu. Propojovací zástrčka je vybavena ochranou proti přepólování a lze ji připojit pouze jedním způsobem. Pro odpojení stiskněte barevný kolébkový spínač na zástrčce.

- Připojte červenou svorku ke kladnému pólu akumulátoru.
- Připojte černou svorku ke kladnému pólu akumulátoru nebo k jinému zemnicímu bodu.
- Připojte napájecí zástrčku nabíječky do elektrické zásuvky (220 – 240 V/AC).
- Nabíječka nejprve provede samočinný test. Krátce se rozsvítí všechny LED; pak se rozsvítí „POWER“ LED (1).

- Po ukončení samočinného testu se rozsvítí „6V“ (2), „12V“ (3) a „24V“ (4) LED. V tomto okamžiku testuje nabíječka jmenovité napětí akumulátoru (6 V / 12 V / 24 V).

- Po několika sekundách by měla svítit pouze jedna z LED (6 V, 12 V nebo 24 V). Zkontrolujte, zdali nabíječka správně určila napětí akumulátoru a pokud ne, přerušte proces a spusťte jej znovu od začátku.



V rámci testování napětí připojeného akumulátoru je vyhodnocen akumulátor o napětí v rozsahu 3,7 až 7,25 V jako 6 V, akumulátor o napětí v rozsahu 8 až 14,5 V jako 12 V a akumulátor o napětí v rozsahu 15,5 až 29 V jako 24V.

- Pokud je akumulátor připojen, je určeno jeho napětí, není poškozený a nabíječka je připojena do elektrické zásuvky, začne automaticky proces nabíjení nejnižším volitelným proudem (1 A). V závislosti na úrovni nabití akumulátoru a stavu akumulátoru (starý nebo nový, prázdný apod.) se rozsvítí nebo rozblíkní 3 LED (35% / 70% / 100%) indikující stav nabíjecího procesu (5 až 7).
- Je-li akumulátor prázdný, tak první zelená LED (5) bliká. Jakmile zůstane první zelená LED svítit, je akumulátor nabitý na 35% své kapacity a rozblíkní se další zelená LED „70%“ (6). Jakmile zůstane druhá zelená LED svítit, je akumulátor nabitý na 70% své kapacity a rozblíkní se další zelená LED „100%“ (7). Jakmile je akumulátor plně nabitý, zůstane „100%“ zelená LED svítit. Odpojte akumulátor od nabíječky a nabíječku od elektrické zásuvky.
- Zůstane-li akumulátor delší dobu připojený a projeví-li si ne na něm samovybití efekt, přepne se automaticky nabíječka do režimu udržovacího nabíjení. V tomto stavu se LED indikátor nezmění.
- Potom, co je akumulátor nabitý, nejprve odpojte nabíječku od elektrické zásuvky.

Pak odpojte černou svorku od záporného pólu akumulátoru a pak červenou svorku od kladného pólu akumulátoru.



Doba nabíjení se liší. Nabíjecí proces může u akumulátorů o vysoké kapacitě, např. 120 Ah, v závislosti na stavu akumulátoru (nový / starý, je-li prázdný nebo hluboce podvybitý, atd.), trvat až několik dní.



Pokud napětí akumulátoru naprázdno poklesne pod určitou úroveň, nabíjecí proces se přepne do speciálního režimu obnovy „REFRESH“. Tento program je indikován první červenou LED „REFRESH“ (8) a podmínky na pulzní nabíjení. Poté se nabíječka přepne do režimu normálního nabíjení.

Pokud není nabíječka v režimu „REFRESH“ schopna změřit určité parametry, je akumulátor ve stavu vysoké impedance nebo příliš hluboko podvybitý. V takovém případě zobrazí nabíječka „FAULT“ (9). Takové akumulátory jsou často poškozené a nelze je již nabít.

Nastavení nabíjecího proudu

- Je-li nabíjen 6V akumulátor, je nabíjecí proud v závislosti na stupni nabití, limitován max. hodnotou 1 A. „1 A“ LED (10) se rozsvítí. V režimu nabíjení „6 V“ nelze nastavit vyšší nabíjecí proud.
- Postupným stisknutím tlačítka „Mode“ (13) můžete zvyšovat nabíjecí proud z výchozí hodnoty 1 A na 5 A (11) nebo 10 A (12) v případě 12V akumulátoru.
- Postupným stisknutím tlačítka „Mode“ (13) můžete zvyšovat nabíjecí proud z výchozí hodnoty 1 A na 5 A (11) v případě 24V akumulátoru.



Nabíjecí proud je elektronicky regulován a automaticky nastavován v závislosti na stupni nabití akumulátoru. Např. v případě 12V akumulátoru a nastavení nabíjecího proudu na 10 A, bude nabíječka nabíjet prázdný akumulátor proudem 10 A. Při určitém stavu nabití akumulátoru je nabíjecí proud automaticky na 5 A a později na 1 A. LED pro „10 A“ (12) nepřetržitě svítí.

- Je-li okolní teplota pod 10 °C, můžete použít funkci „COLD TEMP“ (14). Konečné nabíjecí napětí akumulátoru v tomto případě vzroste na 7,45 V pro 6 V akumulátor, na 14,9 V pro 12 V akumulátor a na 29,8 V pro 24 V akumulátor.



Tento nabíjecí režim použijte pouze v případě nízké teploty, jinak můžete akumulátor přebít a v extrémním případě zničit.

- Pro aktivaci „COLD TEMP“ režimu stiskněte „MODE“ (13) tlačítko na déle než 3 sekundy. Dokud se nerozsvítí LED (14) odpovídající této funkci. Chcete-li tuto funkci deaktivovat, stiskněte opětovně tlačítko „MODE“ (13) na 3 sekundy, dokud LED (14) nezhasne.



Nikdy tlačítko „MODE“ (13) nestiskněte v průběhu nabíjecího procesu, to by mohlo změnit nabíjecí program a tím pádem nabíjecí proud a konečné nabíjecí napětí. To může vést poškození připojeného akumulátoru. Rovněž hrozí riziko exploze akumulátoru!

Zabezpečení výrobku

a) Ochrana proti přepólování

Nabíječka má integrovanou ochranu proti přepólování. Je-li nabíječka připojena k akumulátoru opačnou polaritou, rozsvítí se chybová LED kontrolka (15). Zkontrolujte polaritu zapojení a propojovacího kabelu.

b) Ochrana proti jiskření

Při připojování nabíječky k akumulátoru je nabíječka stále neaktivní. Z toho důvodu, oproti konvenčním nabíječkám, nedochází k jiskření při připojování svorek k pólům akumulátoru. Před započítím nabíjecího procesu nabíječka nejprve testuje připojení akumulátoru, teprve po tomto testu automaticky začne nabíjet.

c) Tepelná ochrana

Tepelná ochrana, integrovaná v nabíječce, snižuje velikost nabíjecího proudu v závislosti na zvyšující se teplotě nabíječky. Dojde-li ke zvýšení teploty nabíječky, je rovněž spuštěn ventilátor, který chladí elektroniku nabíječky. Jakmile je teplota nabíječky opět v normálu, ventilátor se vypne a normální nabíjecí proces může pokračovat.

d) Ochrana proti zkratu

Po připojení nabíječky k akumulátoru nabíječka zkontroluje, zdali není zapojení ve zkratu. Pokud ano, nabíječka nezačne proces nabíjení. Zkontrolujte polaritu, napětí akumulátoru naprázdno a stav propojovacích kabelů.

e) Vadný akumulátor

Pokud hluboce podvybitý akumulátor po 10 minutách v režimu „REFRESH“ (8) nedosáhne určité úrovně proudu a napětí, je nabíjecí proces ukončen a rozblíká se LED kontrolka „FAULT“ (9).

- Při nabíjení akumulátorů dodržujte bezpodmínečně správnou polaritu připojení!
- Abyste zabránili poškození akumulátorů, nesmí nikdy dojít k jejich úplnému vybití!
- Zajistěte při nabíjení akumulátorů dostatečné větrání prostoru!
- Otevřete uzávěry jednotlivých článků u akumulátorů, které vyžadují údržbu!
- Před nabíjením zkontrolujte stav elektrolytu jednotlivých článků!
- Při delším nabíjení kontrolujte průběžně stav elektrolytu jednotlivých článků!
- Při nabíjení zabraňte tvorbě otevřeného plamene v blízkosti nabíjeného akumulátoru (nebezpečí exploze – uvolňuje se výbušný plyn)!
- Při nabíjení dodržujte pokyny příslušného výrobce akumulátorů (bývají obvykle uvedeny na typovém štítku)!

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	220 – 240 V/AC (50/60 Hz)
Vhodné pro akumulátory	olověné gelové, kyselinové nebo akumulátory olověné se skelným rounem (Wet / MF / VRLA / AGM / GEL)
Nabíjecí proud v režimu udržovacího dobíjení	max. 250 mA
Konečné nabíjecí napětí 6 V akumulátoru	7,25 V / 7,45 V
Max. nabíjecí proud 6 V akumulátoru	1 A
Kapacita 6V akumulátoru	1,2 Ah až 14 Ah
Konečné nabíjecí napětí 12 V akumulátoru	14,5 V / 14,9 V
Nabíjecí proud 12 V akumulátoru	1 A / 5 A / 10 A
Kapacita 12 V akumulátoru	1,2 Ah až 120 Ah
Konečné nabíjecí napětí 24 V akumulátoru	29 V / 29,8 V
Nabíjecí proud 24V akumulátoru	1 A / 5 A
Kapacita 24V akumulátoru	1,2 Ah až 120 Ah
Indikátor nabíjení	LED kontrolky (35% / 70% / 100%)
Provozní podmínky	0 °C až +45 °C, 10 % až 85 % RH, nekondenz.
Skladovací podmínky	-20 °C až +60 °C, 10 % až 85 % RH, nekondenz.
Rozměry (D x Š x V)	162 x 257 x 173 mm
Hmotnost	1450 g
Délka síťového kabelu	cca 180 cm
Délka nabíjecího kabelu	cca 180 cm

Záruka

Na automatickou nabíječku akumulátorů poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

VOLT CRAFT

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.

KOV/11/2016