

Nabíječka autobaterií Dino



Obj. č. 213 44 31

Obj. č. 213 44 32



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup nabíječky autobaterií Dino KRAFTPAKET.

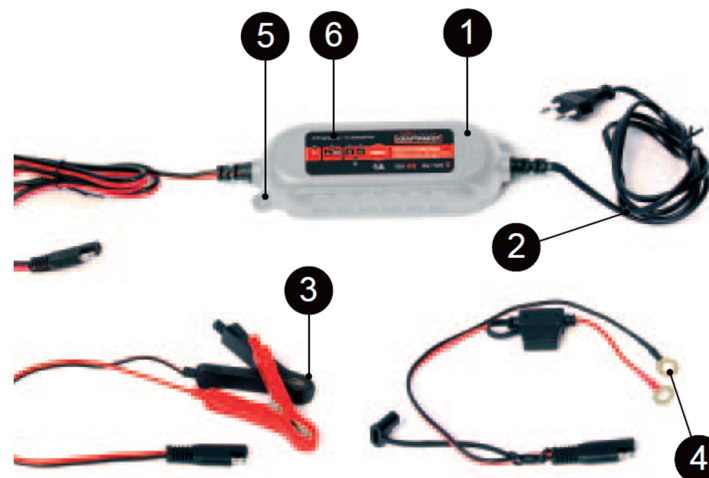
Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

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



Tento výrobek je mikroprocesorem řízená „2 v 1“ nabíječka s režimem pro udržovací nabíjení s celkem 4 nabíjecími programy a paměťovými funkcemi. Každý program zahrnuje celkem 5 jednotlivých fází. Tuto nabíječku můžete použít pro nabíjení běžných autobaterií se jmenovitým napětím 6 V nebo 12 V. Nabíječka poskytuje nabíjecí proud o hodnotě 1 A pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V a proud o hodnotě 1 A pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V.

Popis a ovládací prvky

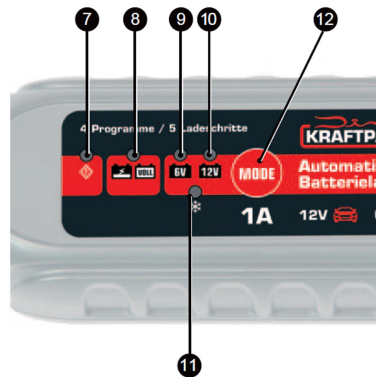


- 1 – Nabíječka.
- 2 – Napájecí (síťový) kabel.
- 3 – Nabíjecí kabely s červenou a černou krokosvorkou.
- 4 – Nabíjecí kabely ukončené kabelovými oky.
- 5 – Otvor určený pro nástěnnou montáž nabíječky.
- 6 – LED indikátory.



Nabíjecí kabely s krokosvorkami a kabelovými oky. Vybrané kabely připojte do nabíječky pomocí speciálního konektoru.

Význam LED indikace a symbolů na nabíječce



7 – Symbol chybového procesu „Error“.

8 – Nabíjení (oranžová LED) / Ukončení nabíjení (zelená LED).

9 – Nabíjecí program 6 V / 1 A.

9 + 11 – Program pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V během zimního období a rovněž většiny AGM akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V.

10 – Nabíjecí program 12 V / 1 A.

10 + 11 – Program pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V během zimního období a rovněž většiny AGM akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V.

12 – MODE. Tlačítko pro výběr požadovaného nabíjecího programu.

Tento výrobek je nabíječka autobaterií, určená pro nabíjení a udržování optimálního stavu nabitých akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V nebo 12 V. Nabíjet pomocí této nabíječky můžete všechny běžné používané autobaterie jako jsou olovené (Pb) autobaterie, autobaterie s tekutým elektrolytem (WET), bezúdržbové autobaterie (MF), gelové (GEL) a autobaterie se skelným vláknem (AGM) a EFD autobaterie. Tato nabíječka není určena pro komerční ani průmyslové použití.

Nabíječku je možné používat ve venkovním prostředí. Přesto však doporučujeme používat tuto nabíječku pouze ve vnitřních prostorách (například vaší garáže). Při použití ve venkovním prostředí musí použít zásuvka nebo prodlužovací kabel zásuvky připojovaný se zástrčkou nabíječky poskytovat dostatečnou ochranu proti vlhkosti a stříkající vodě. Stejně tak je nezbytné, aby v takovém případě byla použita pouze zásuvka, která je vybavena proudovým chráničem s reziduálním proudem 0,03 mA. V opačném případě hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Důležitá bezpečnostní opatření

- Přestože je možné tuto nabíječku používat ve venkovním prostředí, doporučujeme její použití pouze ve vnitřních prostorách, například vaší garáže.
- **Upozornění!** Nabíječku ani její příslušenství nikdy nevystavujte vodě ani přílišné vlhkosti.
- Nikdy se nepokoušejte nabíjet běžné, nenabíjecí baterie! V opačném případě hrozí riziko jejich exploze!
- Před použitím této nabíječky se ujistěte o tom, že je tato nabíječka vhodná pro nabíjení vámi vybraného akumulátoru. Rovněž předtím, než připojíte tuto nabíječku ke zdroji napájení se přesvědčte o tom, že parametry vaší sítě splňují všechny technické požadavky, uvedené na výrobním štítku nabíječky. K napájení této nabíječky použijte běžnou elektrickou síť s napětím 230 V AC, 50 Hz.
- Elektrickou zásuvku, kterou použijete pro připojení nabíječky ke zdroji, ponechejte po celou dobu neustále snadno přístupnou.
- Předtím, než budete připojovat nabíjecí kabely ke svorkám autobaterie, ponechejte vždy odpojený síťový kabel. Stejně tak před odpojením nabíjecích kabelů od autobaterie nejprve vytáhněte síťový kabel z elektrické zásuvky a teprve poté odpojte nabíjecí kabely.

- **Upozornění!** Nabíječku provozujte pouze v čistém a dobře větraném prostředí! Během nabíjení olovených akumulátorů dochází v důsledku elektrochemického procesu k tvorbě plynů. V případě jiskření by mohlo dojít ke iniciaci plynu a následné explozi!
- Za provozu nabíječky se v její blízkosti vyhněte manipulaci se zdroji otevřeného ohně!
- Nabíječku nevystavujte pádu, vibracím ani mechanické zátěži.
- Viditelně poškozenou nabíječku a/nebo její napájecí / nabíjecí kabely nikdy neuvádějte do provozu. Nikdy se sami nepokoušejte o opravu nabíječky. Nabíječka neobsahuje žádné uživatelsky opravitelné části. S opravou poškozené zařízení kontaktujte nejbližší autorizovaný servis.
- Z bezpečnostních a licenčních důvodů (CE) nikdy neprovádějte žádné zásahy do konstrukce a/nebo výkonu tohoto zařízení.
- Nabíječku skladujte za teplot v rozsahu -20 až +60 °C. Nikdy nabíječku nevystavujte extrémně vysokým teplotám (například při instalaci na víku motoru). Nabíječku je možné provozovat pouze za teplot v rozsahu -10 až +40 °C.
- Za provozu nabíječky dochází k jejímu mírnému ohřevu. To je normální a nejedná se tak o žádnou provozní ani výrobní závadu. Během nabíjení se v důsledku průchodu elektrického proudu ohřívají interní elektronické komponenty nabíječky.

Popis funkce

Nabíječka je určena pro nabíjení údržbových a stejně tak i bezúdržbových autobaterií pro osobní automobily, motocykly a další vozidla, zahradní sekačky a podobná zařízení. Pomocí této nabíječky je možné nabíjet běžné autobaterie s tekutým elektrolytem, autobaterie GEL (s gelovým elektrolytem), AGM (elektrolytem prosycené rouno) a EFB autobaterie. Nabíječka je určena výhradně pro nabíjení autobaterií se jmenovitým napětím 6 V a 12 V a s kapacitou 1,2 až 30 Ah.

Speciální technologie této nabíječky umožňuje nabít autobaterie až téměř na její 100% kapacitu. Autobaterii navíc můžete k systému nabíječky připojit i trvale a udržovat její stav v optimální kondici tak, aby se při dlouhodobém nepoužívání nemohla nijak poškodit.

O vaši autobaterii pravidelně pečujte. Doporučujeme provádět její údržbu alespoň jednou ročně na podzim, a to jak řádným čištěním svorek, tak i nabitím baterie touto nabíječkou až na 100 % kapacity. Nabíječka poskytuje celkem 4 nabíjecí programy pro různé autobaterie, používané za různých podmínek. Nejen proto je nabíjení daleko efektivnější a spolehlivější a při pravidelném používání výrazným způsobem prodlužuje provozní životnost akumulátoru.

Tato nabíječka je řízena integrovaným mikroprocesorem. Po výběru požadovaného nabíjecího programu nabíječka rozpozná připojenou autobaterii (její napětí, stav) a vypočte potřebné parametry pro nabíjení (nabíjecí napětí a nabíjecí proud). Tato funkce představuje použití vysoce efektivní a bezpečné metody pro nabíjení. Pakliže zvolíte nabíjecí program, který není pro konkrétní autobaterii vhodný nebo pokud je připojená autobaterie defektní, nabíjecí proces se nespustí. Systém nabíječky se tak přepne do režimu do zobrazení chybové indikace.

Pokyny, před uvedením nabíječky do provozu

- Předtím, než uvedete tuto nabíječku do provozu, seznámte se podrobně se všemi pokyny, uvedenými v tomto návodu k obsluze.
- V případě, že je autobaterie pevně instalována ve vašem vozidle, budou v motorovém prostoru přístupné svorky pro připojení nabíječky nebo pomocného startovacího zařízení. U moderních motorových vozidel vždy dbejte všech pokynů, uvedených v návodu k obsluze vozidla, kde najdete všechny potřebné pokyny pro nabíjení autobaterie externí nabíječkou.
- Očistěte svorky na autobaterii. Nedovolte však, aby při tomto procesu mohlo dojít k zasažení očí různými nečistotami.
- Během nabíjení zajistěte dostatečné větrání prostoru. Během nabíjení autobaterií dochází k úniku plynů (elektrolytický plyn). V případě vzniku jisker by tak mohlo dojít k explozi!

Připojení / Odpojení nabíječky

A) Připojení nabíječky k autobaterii / Odpojení nabíječky z autobaterie – Použití nabíjecích kabelů s krokosvorkami

- Jako první připojte krokosvorku červeného nabíjecího kabelu na svorku s kladným pólem autobaterie. Teprve poté připojte svorku černého nabíjecího kabelu na svorku se záporným pólem autobaterie. Pakliže to výrobce vašeho vozidla přímo v návodu k obsluze neuvádí, nepřipojujte záporný pól nabíjecího kabelu ke karoserii vozidla, neboť by tím mohlo dojít k nežádoucímu ovlivnění nabíjecího programu.
- Nyní připojte nabíječku ke zdroji napájení. Použijte však proto pouze řádně instalovanou a uzemněnou zásuvku sítě 230 V.
- Zvolte vhodný nabíjecí program. Rozsvítí se přitom příslušná LED kontrolka.
- Nabíječku můžete ponechat trvale připojenou k autobaterii ve vozidle.
- Tuto funkci využijte zejména v případech, kdy se vozidlo dlouhodobě nepoužívá.
- Při odpojování nabíječky od autobaterie postupujte přesně opačně. Nejprve odpojte nabíječku z elektrické sítě. Vytáhněte proto její napájecí kabel z elektrické zásuvky. Nyní odpojte svorku černého nabíjecího kabelu ze záporného pólu autobaterie, popřípadě karoserie vozidla.
- Na závěr odpojte i svorku červeného nabíjecího kabelu z kladného pólu autobaterie.

B) Připojení nabíječky k autobaterii / Odpojení nabíječky z autobaterie – Použití nabíjecích kabelů s kabelovými oky

- Ujistěte se o tom, že nabíječka není připojena ke zdroji napájení.
- Jako první připojte kabelové oko červeného nabíjecího kabelu se svorkou kladného pólu autobaterie. Teprve poté připojte kabelové oko černého nabíjecího kabelu na svorku se záporným pólem autobaterie nebo karoserii vozidla (v závislosti na tom, co doporučuje výrobce vašeho vozidla přímo v návodu k obsluze).
- Připojte konektor na konci nabíjecích kabelů do zástrčky u kabelu nabíječky.
- Nyní připojte nabíječku ke zdroji napájení. Použijte však proto pouze řádně instalovanou a uzemněnou zásuvku sítě 230 V.
- Zvolte vhodný nabíjecí program. Rozsvítí se přitom příslušná LED kontrolka.
- Nabíječku můžete ponechat trvale připojenou k autobaterii ve vozidle. Tuto funkci využijte zejména v případech, kdy se vozidlo dlouhodobě nepoužívá. V opačném případě odpojte nabíječku od zdroje napájení.
- Následně vytáhněte zástrčku u nabíjecích kabelů z konektoru a zajistěte, aby nemohla do konektoru vniknout vlhkost, prach a jiné nečistoty. Volný konec kabelu uložte vhodným způsobem v motorovém prostoru – nesmí přitom dojít k jeho do kontaktu s horkými nebo rotujícími částmi.

Další provozní pokyny



V případě, že má připojená autobaterie napětí vyšší, než 16 V (pro autobaterie se jmenovitým napětím 12 V) a vyšší napětí, než 8 V (pro autobaterie se jmenovitým napětím 6 V), zobrazí se na displeji nabíječky varný symbol, který udává, že takový akumulátor není vhodný pro nabíjení ze systému této nabíječky.

- Po zapojení se ujistěte o dostatečně pevném a kontaktní zapojení krokosvork / kabelových ok na svorkách autobaterie. V případě, že má nabíječka dostatečný kontakt se svorkami autobaterie, zobrazí se na displeji nabíječky možnost pro spuštění vybraného nabíjecího programu.
- Pokud to výslovně neuvádí výrobce vašeho vozidla v návodu k obsluze: Krokosvorky / Kabelová oka připojujte vždy přímo ke svorkám autobaterie a do nabíjecího obvodu nepřipojujte externí ampérmetr. Mohlo by přitom dojít k nežádoucímu ovlivnění nabíjecího procesu.
- V případě, že se na nabíječce nerozsvítí žádná LED kontrolka, ujistěte se o tom, že mají nabíjecí kabely dostatečný kontakt se svorkami na autobaterii.
- Pakliže je napětí autobaterie pod hodnotou 1,9 V, nerozsvítí se na nabíječce žádná LED kontrolka, pokusí se systém této nabíječky o obnovení normálního stavu autobaterie. Tento proces však může trvat i několik hodin. Jakmile se rozsvítí LED kontrolky na nabíječce, ujistěte se o tom, že je zvolen vhodný nabíjecí program.

- Pokud se ani po 8 hodinách nepřetržitého nabíjení nezvýší hodnota napětí na 9 V pro akumulátory se jmenovitým napětím 12 V a na hodnotu 4,5 V pro akumulátory se jmenovitým napětím 6 V znamená to, že taková autobaterie má defekt a je tak nevratně poškozená. Rozsvítí se přitom příslušná LED kontrolka.
- Ochrana proti tepelnému přetížení: Systém této nabíječky je vybaven ochranou, která zajistí snížení nabíjecího proudu a případné vypnutí nabíjecího procesu v případě, že dochází k nadměrnému zvýšení interní teploty. Po ochlazení komponentů se pak nabíjení automaticky obnoví.

Nabíjecí programy

Výběr vhodného nabíjecího programu

Stiskem tlačítka MODE vyberte vhodný nabíjecí program. Při nabíjení EFB autobaterií je nezbytné, aby jejich výrobce upřesnil doporučené koncové nabíjecí napětí. V případě pochybností tak zvolte nižší napětí, určené pro standardní olovené akumulátory. V nejhorším případě nedojde k nabití takového akumulátoru na 100 %. Při použití standardního nabíjecího programu je však možné vozidlo po dokončení nabíjení nastartovat, aniž by přitom mohlo dojít k poškození akumulátoru.

K dispozici jsou u této nabíječky následující 4 nabíjecí programy:

Nabíjecí režim:	Max. napětí	Max. proud
1 6V	7.2V	1A
2 6V + ❄️	7.4V	1A
3 12V	14.4V	1A
4 12V + ❄️	14.7V	1A

Program 1: 6 V (7,2 V / 1 A) **6V**

Tento nabíjecí program je vhodný pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V a kapacitou v rozsahu od 1,2 do 30 Ah za běžných podmínek, resp. provozních teplot. Nabíjet pomocí tohoto programu můžete WET, MF, EFB a většinu gelových akumulátorů.

- Stiskněte tlačítko MODE a vyberte nabíjecí program č. 1. Na displeji se přitom zobrazí symbol **6V**.
- V případě, že neprovedete žádnou další akci, resp. stisk tlačítka, spustí se nabíjecí proces s vybraným programem automaticky po uplynutí dalších 3 sekund. Během nabíjení se na displeji nabíječky zobrazuje indikace „6 V“.

Poznámka: V případě, že během nabíjení stisknete tlačítko MODE, dojde tím k zastavení procesu nabíjení a vy můžete zvolit jiný program.

Program 2: 6 V (7,2 V / 1 A) ❄️ **6V**

Tento nabíjecí program je vhodný pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 6 V a kapacitou v rozsahu od 1,2 do 30 Ah při provozu za teplot +10 °C a nižších. Nabíjet pomocí tohoto programu můžete AGM většinu EFB akumulátorů.

- Stiskněte tlačítko MODE a vyberte nabíjecí program č. 2. Na displeji se přitom zobrazí symbol ❄️ **6V**.
- V případě, že neprovedete žádnou další akci, resp. stisk tlačítka, spustí se nabíjecí proces s vybraným programem automaticky po uplynutí dalších 3 sekund. Během nabíjení se na displeji nabíječky zobrazuje indikace „6 V“ se symbolem sněhové vločky.

Program 3: 12 V (14,4 V / 1 A) **12V**


Tento nabíjecí program je vhodný pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V a kapacitou v rozsahu od 1,2 do 30 Ah za běžných podmínek a provozních teplot. Nabíjet pomocí tohoto programu můžete WET, MF, EFB a většinu gelových akumulátorů.

- Stiskněte tlačítko MODE a vyberte nabíjecí program č. 3. Na displeji se přitom zobrazí symbol **12V**.

- V případě, že neprovedete žádnou další akci, resp. stisk tlačítka, spustí se nabíjecí proces s vybraným programem automaticky po uplynutí dalších 3 sekund. Během nabíjení se na displeji nabíječky zobrazuje indikace „12 V“.

Program 4: 12 V (14,4 V / 1 A)

Tento nabíjecí program je vhodný pro nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V a kapacitou v rozsahu od 1,2 do 30 Ah při provozu za teplot +10 °C a nižších. Nabíjet pomocí tohoto programu můžete většinu AGM a EFB akumulátorů.

- Stiskněte tlačítko MODE a vyberte nabíjecí program č. 4. Na displeji se přitom zobrazí symbol .
- V případě, že neprovedete žádnou další akci, resp. stisk tlačítka, spustí se nabíjecí proces s vybraným programem automaticky po uplynutí dalších 3 sekund. Během nabíjení se na displeji nabíječky zobrazuje indikace „12 V“ a symbol sněhové vločky.

Paměťová funkce nabíječky

Tato nabíječka je vybavena mikroprocesorem s paměťovými funkcemi. V případě, že dojde během nabíjení k přerušení dodávky elektrické energie (například při výpadku distribuční sítě za bouřky), dojde k přerušení nabíjení. Systém nabíječky má však ve své interní paměti uložené informace o naposledy používaném nabíjecím programu. Jakmile pak dojde obnovení napájení, spustí se zcela automaticky nabíjecí proces s vybraným programem a nabíjení bude dál normálně pokračovat.

Stejně tak systém nabíječky použije při dalším uvedení do provozu vždy naposledy používaný nabíjecí program.

Nabíjecí fáze

Nabíjení autobaterií 12 V / 6 V proudem 1 A

Systém této nabíječky využívá vysoce výkonný a zvláště efektivní nabíjecí proces, jež se skládá z celkem 5 jednotlivých kroků, které zajišťují efektivní nabíjení a udržování optimálního stavu autobaterie.

Krok č. 1 – Spuštění procesu nabíjení

Systém nabíječky ověřuje stav akumulátoru a vhodnost použití vybraného nabíjecího programu. Pokud je připojený akumulátor hluboce vybitý, spustí se proces pulzního nabíjení proto, aby došlo k potřebnému oživení akumulátoru.

Krok č. 2 – Impulzní nabíjení

Zajištění procesu obnovy hluboce vybitých nebo procesem sulfatace zasažených akumulátorů prostřednictvím pulzujícího proudu o malých hodnotách. K tomuto nabíjecímu kroku dochází automaticky v případě, že je napětí akumulátoru nižší než 5,3 V. Narušením sulfatace u zasažených článků autobaterie dochází k oživení/obnovení již poškozených autobaterií tak, aby byla obnovena jejich určitá použitelnost.

Krok č. 3 – Nabíjení konstantním proudem

V tomto kroku dojde k nabití akumulátoru na 85% kapacitu. Akumulátor se přitom nabíjí maximálním proudem.

Krok č. 4 – Nabíjení konstantním napětím

Nabíjení až na 95% kapacitu za maximálního napětí a při postupném snižování proudu. Zároveň během této fáze dochází ke snižování chemické reakce a tvorbě plynů, což napomáhá prodloužení provozní životnosti akumulátoru.

Krok č. 5 – Udržovací nabíjení

- Konečná fáze při nabíjení akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V a udržování stavu akumulátoru s konstantním napětím na maximální kapacitu, aniž by přitom mohlo dojít k přetečení kapacity (přebíjení).

- Režim udržovacího nabíjení pro akumulátory se jmenovitým napětím 6 V. Jakmile dojde k určitému poklesu napětí u akumulátoru, dojde k opětovnému spuštění nabíjecího procesu a efektivního doplňování energie do plného nabití, aniž by přitom mohlo dojít k přetečení kapacity (přebíjení).

Na konci nabíjecího procesu se přepne LED kontrolka z oranžové na zelenou. V případě, že ani po 8 hodinách nepřetržitého nabíjení nedojde ke zvýšení napětí na hodnotu 9 V pro akumulátory se jmenovitým napětím 12 V a 4,5 pro akumulátory se jmenovitým napětím 6 V vyhodnotí systém nabíječky připojený akumulátor jako defektní. V takovém případě se rovněž rozsvítí varovná LED kontrolka.

Údržba a čištění

Tato nabíječka nevyžaduje za normálních okolností žádnou speciální údržbu. Nabíječku neskladujte ve vlhkém prostředí nebo v místech s výskytem koroziivních plynů. Nabíječku skladujte v suchém a čistém prostředí mimo dosah malých dětí. Povrch nabíječky můžete čistit s použitím suchého nebo jen mírně navlhčeného hadříku. Před každým čištěním nejprve odpojte nabíječku od akumulátoru a zdroje nabíjení (elektrická síť).

Nabíječku nikdy nerozebírejte ani se ji nesnažte sami opravovat. Nabíječka neobsahuje žádné uživatelsky opravitelné ani vyměnitelné části (vyjma nabíjecích kabelů). Veškeré opravy nefunkčního nebo poškozeného zařízení přenechejte pouze do rukou kvalifikovaného odborníka!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány 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	elektrická síť s napětím 220 – 240 V AC, 50 Hz
Výkon / Spotřeba proudu	max. 16 W
Jmenovité napětí na výstupu	6 V DC / 12 V DC
Nabíjecí napětí	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V DC 14,4 / 14,7 V +/- 0,25 V DC
Jmenovitý proud	6 V – 1 A, 12 V – 1 A
Nabíjecí programy	4 programy, 5 jednotlivých fází, plně automatické nabíjení
Vhodné pro typy akumulátorů	6 V / 12 V olovené (WET, MF, GEL, AGM, EFB)
Udržovací napětí akumulátorů	1,2 až 30 Ah
Doporučená kapacita akumulátorů	1,2 až 30 Ah pro akumulátory 6 V / 12 V
Min. provozní napětí pro nabíjení	1,9 V +/- 0,5 V
Paměťové funkce	po přerušení, resp. obnovení napájecího zdroje nabíječka znovu spustí nabíjení s naposledy používaným nabíjecím programem
Podmínky provozu	za teplot okolního vzduchu v rozsahu – 10 až +40 °C
Ochrana	IP 65 (nabíječka), neplatí pro síťový kabel a nabíjecí kabely
Třída ochrany	II
Napájecí (síťový) kabel	délka 1,5 m
Nabíjecí kabely s krokosvorkami	délka 1,5 m
Nabíjecí kabely s oky	délka 1,5 m
Hmotnost	0,35 kg
Rozměry	17 x 6 x 3,7 cm

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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií 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.

REI/01/2024