



PROTECO[®]



NABÍJAČKA AUTOBATÉRIÍ PREMIUM 6V/12V/24V, 10A





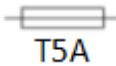

51.08-AN-061224-P



ORIGINÁLNY NÁVOD NA OBSLUHU

Vážený zákazník, ďakujeme Vám, že ste si zakúpili výrobok značky PROTECO.

PRE VAŠU BEZPEČNOSŤ SI POZORNE PREČÍTAJTE A POROZUMEJTE VŠETKÝM POKYKOM

	Upozornenie
	Prečítajte si návod na použitie
	Len na použitie vo vnútorných priestoroch
	Dvojitá zosilnená izolácia na prevenciu úrazu elektrickým prúdom.
	Poistka
	Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu.

ÚČEL POUŽITIA

1. Nabíjačka je určená na nabíjanie všetkých typov 12V olovených, 24V olovených a 12V lítium-iónových batérií, vrátane batérií WET (zaplavených), GEL, MF (bezúdržbových), EFB (vylepšených zaplavených batérií), AGM (s abs s absorpčnou sklenenou rohožou+) a LIB (lítium-iónových).
2. Vstavaný inteligentný mikroprocesor umožňuje rýchlejšie, jednoduchšie a bezpečnejšie nabíjanie.
3. Táto nabíjačka má bezpečnostné funkcie, vrátane ochrany proti iskreniu, ochrany proti prepólovaniu, skratu, nadprúdu, prebitiu a prehriatiu.
4. Má automatickú pamäť, ktorá sa pri opätovnom spustení vráti do posledného zvoleného režimu (okrem pohotovostného režimu).
5. Akonáhle sa indikátor stavu nabitia batérie zmení na 100% stálu zelenú LED diódu, automaticky sa prepne z plného nabitia do udržiavacieho stavu, aby udržiaval batérie počas dlhšieho skladovania bez prebývania alebo poškodenia batérie.
6. Nabíjačka má štyri vonkajšie otvory na montáž. Nabíjačku namontujte na požadované miesto pomocou vybavených samovrtných skrutiek. Je dôležité mať na pamäti vzdialenosť od batérie.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

⚠ VAROVANIE! Nabíjačka je určená na vnútorné použitie. Pri nabíjaní akumulátora dochádza k uvoľňovaniu vodíka - plynu, ktorý je v určitej koncentrácii so vzduchom výbušný! Akumulátor nabíjajte iba v dobre vetrateľnej miestnosti, bez zdrojov vysokej teploty, iskrenia a plameňa! Dbajte na správny postup pri odpájaní akumulátora, aby nedochádzalo k zbytočnému iskreniu svoriek! Pred nabíjaním sa VŽDY zoznámte a riadte predpismi danými výrobcou nabíjaného akumulátora!

Nikdy nabíjačku nepoužívajte pokiaľ ste pod vplyvom tmiacich liekov, alkoholu alebo drog. Pri nabíjaní zabráňte prístupu detí, nepovoláných osôb a zvierat k akumulátoru a nabíjačke. Nikdy nenabíjajte lúhové, ani akumulátory iné ako olovené kyselinové.

Používajte ochranný odev, ochranné okuliare alebo tvárový štít a gumové rukavice. Pred nabíjaním musí byť v batérii hladina elektrolytu na úrovni hornej rýsky. Pokiaľ tomu tak nie je doplňte na stanovenú úroveň destilovanou vodou. Na doplnenie nikdy nepoužívajte vodu z vodovodu alebo vodu znečistenú.

- Nabíjajte iba akumulátory bez zjavného poškodenia. Nikdy nenabíjajte zmrznutý akumulátor!
- Nabíjačka nie je hračka, uchovávajte ju mimo dosahu detí.
- Používajte nabíjačku iba na účel ku ktorému je určená.

Pri práci si zložte všetky kovové šperky a dajte pozor, aby nebolo v dosahu žiadne kovové náradie (montážne kľúče, skrutkovače a pod.). Skrat spôsobený preklenutím kontaktov akumulátora môže spôsobiť ťažké popáleniny alebo požiar!! Pokožku postriekanú elektrolytom ihneď opláchnite vodou a neutralizujte mydlom. Ak elektrolyt zasiahne oči, okamžite ich vyplachujte tečúcou čistou vodou po dobu 15 minút a potom vyhľadajte lekára. Vyvarujte sa akýchkoľvek zásahov do konštrukcie alebo elektroinštalácie nabíjačky v záručnej dobe.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody a zranenia spôsobené použitím nabíjačky v rozpore s jej určením.

Tento prístroj nie je určený na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zmyslovými či duševnými schopnosťami alebo osoby s nedostatkom skúseností a znalostí, ibaže by boli pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.

TECHNICKÉ ÚDAJE



Typové označenie	51.08-AN-061224-P
Výstup	12VDC, 10A alebo 24VDC, 5A
Spôsob nabíjania	8-krokový, plne automatický nabíjací cyklus
Štartovacie napätie	> 3V
Trieda ochrany	IP54
Typy nabíjaných batérií	Všetky typy 12V a 24V olovených akumulátorov a 12V-LITHIUM (4článkové LiFePO4)
Kapacita batérie	14-220 (12V), 14-120Ah (24V), udržuje všetky veľkosti batérií
Požadovaná vonkajšia teplota	0 °C až 40 °C

PRIPOJENIE K AUTOBATERII

1. Určite polaritu pólov batérie. Kladný pól batérie je obvykle označený týmito písmenami alebo symbolom (POS,P,+). Záporný pól batérie je obvykle označený týmito písmenami alebo symbolom (NEG,N,-).
2. Nevykonávajte žiadne pripojenia ku karburátoru, palivovému vedeniu alebo tenkým kovovým častiam.
3. Zistite, či máte záporne alebo kladne uzemnené vozidlo. To je možné vykonať určením, ktorý pól batérie (NEG alebo POS) je pripojený k podvozku.
4. U záporne uzemneného vozidla (najčastejšie): najprv pripojte ČERVENÝ POZITÍVNY svorkový/krúžkový konektor ku kladnému pólu batérie, potom pripojte ČIERNY NEGATÍVNY svorkový/krúžkový konektor k zápornému pólu batérie alebo k podvozku vozidla.
5. U kladne uzemneného vozidla (veľmi neobvyklé): pripojte najskôr ČIERNU NEGATÍVNU svorku / krúžkový konektor k zápornému pólu akumulátora a potom pripojte ČERVENÚ POZITÍVNU svorku / krúžkový konektor ku kladnému pólu akumulátora alebo k podvozku vozidla.
6. Pri odpájaní odpájajte v opačnom poradí, najprv odstráňte záporný konektor (alebo najprv kladný pri systémoch s kladným uzemnením).
7. Pri použití 12V zástrčky postupujte nasledovne: Kapotu vozidla nechajte otvorenú. Pripojte koniec 12V zástrčky k nabíjačke; 12V zástrčku zasuňte do 12V zásuvky vozidla. Ak musí byť kľúčik v zapalovaní vozidla zapnutý, aby mohla 12V zásuvka dodávať/prijímať energiu, otočte kľúčikom bez toho, aby ste naštartovali motor.
8. Lodný (lodný) akumulátor musí byť vybratý a nabíjaný na brehu. Na jeho nabíjanie na palube je potrebné zariadenie špeciálne určené na námorné použitie.

NABÍJACIE REŽIMY

Tento model má deväť režimov: 12V NORM, 12V COLD/AGM, 24V NORM, 24V COLD/AGM, 12V AGM+, 12V LITHIUM, REPAIR a 13,6V SUPPLY. Niektoré režimy nabíjania je nutné podržať po dobu troch (3) sekúnd alebo / a stlačiť pre vstup do režimu. Nepoužívajte nabíjačku, kým nepotvrdíte príslušný režim nabíjania pre vašu batériu.

Režim	Kapacita batérie	Objasnenie
Pohotovostný režim (standby)	---	Nenabíja ani nenapája batériu (zelená LED dióda)
12V NORM	14-220	Nabíjanie 12V batérií WET/GEL/ MF/EFB (zelená LED)
12V COLD/AGM	14-220	Nabíjanie 12V batérií pod 10 °C alebo 12V AGM batérií (zelená LED dióda)
24V NORM	14-120	Nabíjanie 24V batérií WET/GEL/ MF/EFB (modrá LED)
24V COLD/AGM	14-120	Nabíjanie 24V batérií pod 10 °C alebo 24V batérií AGM (modrá LED)

12V AGM+ (pre vstup do režimu podržte tlačidlo Mode po dobu 3 sekúnd)	14-220	Nabíjanie 12V pokročilých batérií AGM, ktoré vyžadujú vyššie ako bežné nabíjacie napätie (modrá LED dióda).
12V LITHIUM (podržať a stlačiť)	14-220	Nabíjanie iba 12V lítium-iónových batérií, vrátane LiFePO4 (biela LED)
REPAIR (Podržať a stlačiť)	14-220	Pokročilý režim obnovy batérie pre opravu starých, nečinných, rozvrstvených alebo sulfatovaných batérií. Žltá LED dióda REPAIR + LED diódy režimu 12V/24
Napájanie 13,6 V (podržanie a stlačenie)	---	Premena na jednosmerný zdroj pre napájanie 12V DC zariadenia alebo ako pamäťová rezerva pri výmene batérie (žltá LED dióda).

TIETO REŽIMY „PODRŽAŤ ALEBO / A STLAČIŤ“ SÚ POKROČILÉ REŽIMY NABÍJANIA, KTORÉ VYŽADUJÚ VAŠU PLNÚ POZORNOSŤ PRED VÝBEROM.

Použitie 12V AGM+ (Hold)

Tento režim je určený iba pre 12V pokročilé batérie AGM. Pokročilé batérie AGM sa obvykle nachádzajú v mikrohybridných vozidlách so štartstopom. Tieto batérie akceptujú vyššie ako bežné nabíjacie napätie. Režim nabíjania 12V AGM+ NIE JE vhodný pre tradičné batérie AGM. Pred použitím tohto režimu sa poraďte s výrobcom batérie.

Použitie 12V LITHIUM (Podržať a stlačiť)

Tento režim je určený iba pre 12V lítium-iónové batérie vrátane LiFePO4. Niektoré lítium-iónové batérie môžu byť nestabilné a nevhodné na nabíjanie. Pred nabíjaním sa poraďte s výrobcem lítiovej batérie a vyžiadajte si odporúčané nabíjacie napätie a prúd.

Použitie funkcie REPAIR (Podržať a stlačiť)

Tento režim je určený iba pre batérie LEAD-ACID. Ide o pokročilý režim obnovy batérií na opravu starých, nečinných, stratifikovaných alebo sulfatovaných batérií. NIE všetky batérie možno obnoviť. Pre dosiahnutie optimálnych výsledkov vykonajte pred použitím tohto režimu plný nabíjací cyklus, ktorým batériu plne nabijete. Pri voľbe tohto režimu nezabudnite stlačiť tlačidlo Mode (Režim) pre voľbu príslušného 12V režimu alebo 24V režimu. Jeden cyklus REPAIR môže trvať až osem (8) hodín, kým sa dokončí proces obnovy, a po dokončení prejde do režimu nabíjania (8 krokov nabíjacieho cyklu). Tento režim používa vysoké nabíjacie napätie a môže spôsobiť určité straty vody v batériách s mokrými článkami. Navyše niektoré batérie a elektronika môžu byť citlivé na vysoké nabíjacie napätie. Ak chcete minimalizovať riziká, pred použitím tohto režimu odpojte batériu od vozidla.

Napájanie 13,6 V (podržať a stlačiť)

V tomto režime sa nabíjačka prepne na jednosmerný zdroj s konštantným napätím a prúdom. Možno ho použiť na napájanie zariadenia s jednosmerným napätím 12 V.

Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu 12VDC zariadenia a zistite, či je vhodné pre použitie s týmto režimom. Ako napájací zdroj môže byť tiež použitý na zachovanie nastavenia palubného počítača vozidla počas opravy alebo výmeny batérie. Režim napájania 13,6 V poskytuje 13,6 V pri 10 A s ochranou proti preťaženiu pri 10 A (max.). V tomto režime je vypnutá ochrana proti iskreniu aj ochrana proti prepólovaniu. Nedovoľte, aby sa kladná a záporná svorka batérie alebo krúžková svorka vzájomne dotýkali alebo spájali, pretože by nabíjačka mohla iskriť.

KROKY NABÍJANIE



KROK 1: DIAGNÓZA

Skontroluje, či je batéria pripojená k nabíjačke, a tiež napätie batérie.

KROK 2: DESULFATÁCIA

Ak je napätie batérie príliš nízke, programy automaticky generujú pulzný prúd na odstránenie sulfátu, môže trvať až 5 hodín.

KROK 3: ANALÝZA

Skontroluje, či napätie batérie po desulfatácii dosiahne prahovú hodnotu, a ak je napätie batérie v poriadku, začne sa nabíjanie.

KROK 4: SOFT START

Nabíjanie konštantným prúdom.

KROK 5: BULK

Nabíjanie konštantným maximálnym prúdom, kým napätie batérie nedosiahne prahovú hodnotu.

KROK 6: ABSORPCIA

Nabíjanie postupne klesajúcim prúdom na dosiahnutie maximálneho napätia batérie.





KROK 7: ANALÝZA

Skontroluje, či batéria vydrží nabitá.

KROK 8: ÚDRŽBA

Priebežne monitoruje batériu a nabíjací prúd automaticky prispôsobí premenlivému napätiu batérie.

INDIKÁTOR ÚROVNE NABITIA

LED	Vysvetlenie
25% 50% 75% 100% 	Keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako 25 %, červená kontrolka 25 % nabitia pomaly bliká. Po dosiahnutí 25 % bude kontrolka svietiť nepretržite.
25% 50% 75% 100% 	Keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako 50 %, červená kontrolka 50 % nabitia pomaly bliká. Po dosiahnutí 50 % bude kontrolka LED svietiť nepretržite.
25% 50% 75% 100% 	Keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako 75 %, červená kontrolka 75 % nabitia pomaly bliká. Po dosiahnutí 75 % bude kontrolka svietiť nepretržite.
25% 50% 75% 100% 	Keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako 100 %, zelená kontrolka 100 % nabitia pomaly bliká. Po dosiahnutí 100% bude kontrolka 100% nabitia svietiť nepretržite. LED diódy 25%, 50% a 75% nabitia zhasnú.

LED INDIKÁCIA ABNORMÁLNYCH VÝSLEDKOV

Stav svetla (svetel)	Príčina (príčiny)	Riešenie
Červené varovanie! LED	Obrátená polarita	Vymeňte červené a čierne svorky alebo krúžkové svorky na správne póly batérie.
Bliká červené varovanie! + Zodpovedajúce LED režimu!	Rozpojený obvod	Pripojte červené a čierne svorky alebo krúžkové svorky k pólom batérie.
	Znečistené stĺpiky batérie	Vyčistite póly batérie
	Vybitá batéria	Okamžite vymeňte batériu za novú
	Skrat na výstupe	Odpojte červené a čierne výstupné svorky.

Pomalú blikajúcu červenú výstražnú LED + Odporúčajúcu LED diodu režimu nabíjania	Nabíjanie v režime (režimoch) 12V pre 24V batériu	Správny režim nabíjania zvolíte ručným stlačením tlačidla Mode. UPOZORNENIE: Ak zvolíte režim (režimy) 24V pre 12V batériu, dôjde k poškodeniu 12V batérie!
Svíti iba kontrolka režimu nabíjania a všetky štyri kontrolky stavu nabitia batérie blikajú.	Ochrana proti prehriatiu	Prúd sa zníži, keď je teplota v nabíjačke príliš vysoká. Po ochladení sa začne nabíjať
Trvale žltá LED dioda REPAIR + 12V odporúčajúca LED dioda režimu nabíjania	V režime 12V REPAIR	-----
Trvale žltá LED dioda REPAIR + 24V odporúčajúca LED dioda režimu nabíjania	V režime 24V REPAIR	-----
Červené varovné LED + Plne žltá LED dioda SUPPLY	Preťaženie v režime SUPPLY (automaticky sa vypne na 30 sekúnd ako ochrana)	Odpojte externé zariadenie
Rýchlo blikajúcu červenú výstražnú LED + Odporúčajúcu LED diodu režimu nabíjania	Batéria nemôže počas nabíjania uchovávať elektrický náboj	Okamžite vymeňte batériu za novú
Pouze odporúčajúca LED dioda režimu nabíjania + štyri LED indikátory stavu nabitia batérie sú všetky vypnuté	V procese desulfatácie	-----
Červené varovné LED kontrolka bliká 2x, zastaví na 3 sekundy, 2x bliká, zastaví na 3 sekundy...	Batériu nemožno obnoviť pomocou procesu desulfatácie alebo batériu nemožno obnoviť pomocou procesu opravy (REPAIR)	Vymeňte batériu za novú Ak nie je možné batériu obnoviť procesom desulfatácie, skúste obnoviť batériu v režime REPAIR.
Bliká žltá výstražná LED (pre 12V i 24 olověné akumulátory).	Silne zkorodovaná batéria (napätie je nižšie než 3 V), nutný režim opravy (REPAIR)	Vymeňte batériu za novú alebo vyskúšajte režim REPAIR pre obnovu.

UPOZORNENIE: NASLEDUJÚCA SITUÁCIA NAZNAČUJE, ŽE JE POTREBNÉ VYMEŇIŤ BATÉRIU, HOČI NEDOCHÁDZA K ABNORMÁLNEMU VÝSLEDKU KOMUNIKÁCIE LED.

Po úplnom nabití a pri 100% stave batérie použite túto batériu na naštartovanie motora vozidla. Ak sa motor nepodarí naštartovať (s vylúčením problému samotného vozidla), znamená to, že kapacita tejto batérie poklesla a je potrebné ju vymeniť alebo skúsiť režim REPAIR pre obnovu (stlačte tlačidlo REPAIR).

EKOLOGICKÁ LIKVIDÁCIA

Nabíjačka batérií ani akumulátor by nemali byť likvidované spoločne s bežným domovým odpadom (platí pre celé EU). Aby ste predišli možnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia v dôsledku nekontrolovanej likvidácie odpadu, recyklujte stroj zodpovedne a podporte tak udržateľné opätovné využívanie materiálových zdrojov. Pre vrátenie použitého zariadenia využite zberné dvory alebo sa obráťte na predajcu, u ktorého bol výrobok zakúpený. Ten môže tento výrobok prevziať na ekologicky bezpečnú likvidáciu.

VYHLÁSENIE O ZHODE**VYHLÁSENIE O ZHODE**

Výrobca: PROTECO náradí s.r.o.
Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5
Česká republika, IČO: 47453630

Dodávateľ pre Slovenskú republiku:

PROTECO náradie s.r.o.
Blagoevova 9, 851 04 Bratislava – Petržalka, IČO: 50 635 875

Označenie výrobku: 51.08-AN-061224-P - nabíjačka autobaterií Premium 6V/12V/24V, 10A

Typ produktu: CT-10000

Výrobok: spĺňa všetky príslušné ustanovenia technických predpisov, tj Predmetných smerníc Európskych spoločenstiev.

Pri posúdení zhody boli použité nasledovné normy:

EN 550014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 60335-2-29:2004+A2:2010+A11:2018
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019
EN 62233:2008
IP20

Posúdenie zhody bolo vydané na základe skúšok vykonaných skúšobňou:

Intertek Testing Services Shenzhen Ltd. Guangzhou Branch Caipin Road, Guangdong China ve spolupráci s SGS-CSTC Co.,Ltd.Ningbo Branch No.1177, Lyngyun Road, Ningbo, Zhejiang, China 315040

Vydané na základe certifikatov a test reportov č. : 210326152GZU-VOC001, 210400746SHA-001, NGBEC2103113101.

Posledné dvojčíslicie roku v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: **24**

Osoba poverená kompletáciou technickej dokumentácie: Libor Knap
Podbrzeží 63
518 03



V Bratislave, dňa 18.07.2024

PROTECO náradie s.r.o.
Libor Knap
Bratislava, Blagoevova 9
Kontakt spoločnosti
IC: 50635875 DIČ: 2120403230
IC DPH: SK2120403230



PROTECO®

Dodávateľ pre SK:

PROTECO náradie s.r.o.

Blagoevova 9

Bratislava - Petržalka 851 04

www.proteco-naradie.sk



SPOLIAHLIVÉ NÁRADIE, KTORÉ VYDRŽÍ

