

IBC4000 IBC4000B

INTELIGENTNI PUNJAČ BATERIJA

PROUSER®

www.pro-user.com

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

str. 03

UPUTSTVO ZA KORIŠTENJE

str. 16

UPOTREBA

str. 31

NAČIN RADA

str. 46



IP65



4A INTELIGENTNI PUNJAČ BATERIJA OD 6 V I 12 V

SAMO IBC4000B: SA BLUETOOTH FUNKCIJOM

POGODNO ZA 12V LITIJUMSKE I 6V I 12V OLOVNO-KISELINSKE BATERIJE, NPR. MOKRE, GEL, VRLA, AGM
BATERIJE KAPACITETA IZMEĐU 1,2 I 120AH

UVOD

Inteligentni punjači baterija IBC4000 i IBC4000B su napredni punjači baterija proizvedeni za Pro-User Europe GmbH koji će povećati performanse vaše baterije i produžiti njen vijek trajanja. Inteligentni punjač baterija IBC4000B s Bluetooth funkcionalnošću i besplatnom aplikacijom „Check & Charge“ dodatno vam omogućava provjeru i punjenje baterije pomoću povezanog Bluetooth uređaja. (Za povezivanje s punjačem potreban je iOS 8.0 ili noviji, ili Android 4.4 ili noviji i mobilni uređaj s Bluetooth BLE verzijom 4.3 ili novijom).

Poduzeli smo brojne mjere kontrole kvalitete kako bismo osigurali da vaš proizvod stigne u vrhunskom stanju i da će funkcionirati na vaše zadovoljstvo.

Molimo vas da pažljivo pročitate i slijedite sigurnosne upute i upute za uporabu. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do ozbiljne nesreće, uključujući materijalnu štetu, teške ili čak smrtonosne ozljede. Ako se uređaj daje drugoj osobi, uz njega se mora predati i ovaj priručnik.

VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE



OPREZ: Molimo vas da pažljivo pročitate ovo uputstvo za upotrebu prije instalacije i puštanja uređaja u rad. Ne rukujte uređajem osim ako niste u potpunosti pročitali i razumjeli sve date informacije. Ako niste sigurni u rad sa naponom od 6V/12V DC ili niste sigurni šta radite, razmislite o traženju stručne pomoći, npr. u automehaničarskoj radionici ili kod proizvođača vašeg vozila. Nepoštivanje ovih uputa može uzrokovati strujni udar, smrtonosne ili ozbiljne povrede, materijalnu štetu ili oštećenje funkcije uređaja.

Pročitajte uputstvo za upotrebu vašeg vozila!

Neki proizvođači vozila mogu imati posebne zahtjeve prije punjenja akumulatora vozila (npr. osigurače koji se moraju ukloniti ili određene sigurnosne zahtjeve).

Pro-User ne preuzima nikakvu odgovornost za direktnu ili indirektnu štetu uzrokovanu neispravnim priključcima, upotrebom oštećenih ili izmijenjenih proizvoda, upotrebom u svrhe koje nisu opisane, a posebno ne zbog nepoštivanja ovih uputa.



NIKADA NE SPAJAJTE na neodgovarajuće baterije (npr. NiCd baterije). Ne puniti baterije za koje se zna da su pokvarene. Punjač baterija nije dizajniran kao pomoćni starter. Nepoštivanje ovih uputa može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.



Ovaj uređaj ima zaštitu od pregrijavanja, obrnutog polariteta i kratkog spoja. Uprkos tome, toplo se preporučuje da ne dodirujete ili spajate crveni i crni priključak, niti da spajate kablove za punjenje obrnutim polaritetom. To može uzrokovati opasne iskre i električni luk. Bateriju spajajte i odspajajte samo kada je napajanje isključeno iz mreže.



Samo za upotrebu u zatvorenom prostoru: Ne koristite uređaj u blizini otvorenog plamena. Ne koristite uređaj u eksplozivnim atmosferama, kao što je prisustvo zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Molimo vas da prestanete koristiti uređaj ako se jako zagrijava, dimi ili pokazuje bilo kakvo abnormalno ponašanje.

Pro-User Europe GmbH ne snosi odgovornost za bilo kakvu direktnu ili indirektnu štetu ili povrede uzrokovane korištenjem uređaja, posebno one uzrokovane nepoštivanjem ovih uputa.

Vrsta baterija

Ovaj punjač je namijenjen za upotrebu samo s 12V litijumskim baterijama i 6V i 12V olovnim baterijama, npr. WET, Gel, AGM, VRLA baterijama. Ne pokušavajte puniti nepodržane tipove baterija poput NiCd ili nepunjivih baterija. Slijedite preporuke proizvođača vaše baterije.

Kada se ne koristi, punjač baterija čuvajte na suhom mjestu. Punjač baterija čuvajte na sigurnom mjestu, van dohvata djece.

Plinovi

Tokom punjenja baterije, možete primijetiti mjehuriće u tekućini uzrokovano oslobađanjem plina. Budući da je plin zapaljiv, izbjegavajte otvoreni plamen, užarene ili elektrostatički nabijene materijale i iskre u blizini baterije. Uvijek osigurajte odgovarajuću ventilaciju. Zbog ovog rizika od eksplozivnog plina, spajajte i odspajajte kablove baterije samo kada je napajanje isključeno iz mreže.

Održavanje

Uređaj ne zahtijeva održavanje. Po potrebi, pažljivo očistite uređaj suhom krpom. Ne pokušavajte otvoriti kućište. Unutra nema dijelova koje korisnik može sam servisirati. Oštećenja uzrokovana nepravilnom upotrebom, modifikacijama ili pokušajima popravke dovode do isključenja odgovornosti i gubitka garancije. Ne produžavajte niti skraćujte kablove. Kabl za napajanje i kablovi za punjenje ovog uređaja ne mogu se zamijeniti. Ako su oštećeni, uređaj se mora baciti.

Općenito

- Električni uređaji nisu igračke. Držite proizvod dalje od djece.
- Proizvod koristite samo prema namjeni i u svrhe opisane u uputstvu.
- Nakon otvaranja pakovanja, pregledajte sve dijelove na vidljiva oštećenja. Ako pronađete bilo kakva oštećenja, obratite se kompaniji od koje ste kupili ovaj uređaj.
- Uvijek isključite napajanje (uključujući i priključak za bateriju) kada radite na uređaju.
- Koristite samo odobreni pribor (posebno sve kablove) ili dijelove koji su u potpunosti u skladu sa zahtjevima. Instalater je odgovoran za osiguranje da se koriste ispravne veličine kablova i osigurača.
- Temperatura površine može doseći i do 65°C. Odmah isključite i prestanite koristiti uređaj ako se iz njega dimi ili pokazuje bilo kakvo neuobičajeno ponašanje.
- Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili im je osoba odgovorna za njihovu sigurnost dala upute o korištenju uređaja. Djeca trebaju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- Instalaciju uređaja, održavanje i popravke smije obavljati samo kvalificirano osoblje koje je upoznato s rizicima, relevantnim propisima te smjernicama i sigurnosnim mjerama koje treba primjenjivati.
- Ne rastavljajte uređaj - unutrašnji strujni krugovi sadrže opasne napone. Pokušaj samostalnog servisiranja uređaja može dovesti do strujnog udara ili požara i poništiti će garanciju uređaja.
- Uvijek držite metalne predmete ili druge materijale koji mogu izazvati kratki spoj na terminalima baterije ili uređaja podalje. Nastala iskra ili kratki spoj mogu ne samo oštetiti uređaj, već i uzrokovati eksploziju i potencijalno proizvesti struju dovoljno visoku da zavari prsten ili slično za metal. Uklonite lične metalne predmete poput prstenja, narukvica, ogrlica i satova kada radite na uređaju ili bateriji.
- Uređaj koristite samo ako su svi kablovi i kućište neoštećeni i ako su svi priključci čvrsti i čisti. Labavi ili prljavi priključci mogu uzrokovati pregrijavanje, električne iskre i požar.
- Osigurajte da uređaj stoji čvrsto. Uređaj mora biti postavljen i pričvršćen na način da se ne može prevrnuti ili pasti.

Okolina

- Proizvod koristite samo u okruženjima s temperaturom od 0°C do 40°C.
- Ne koristite proizvod u vlažnim, mokrim ili prašnjavim okruženjima: Nikada ne izlažite uređaj kiši ili snijegu. To može oštetiti uređaj ili drugu opremu instaliranu u sistemu ili uzrokovati strujni udar ili požar. Ne koristite uređaj u eksplozivnim okruženjima, kao što je prisustvo zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Ne stavljajte baterije ili bilo šta što treba zaštititi od iskri u blizini uređaja. To može dovesti do požara ili eksplozije.
- Da biste izbjegli nakupljanje toplote, nemojte prekrivati uređaj. Da biste spriječili pregrijavanje, provjerite da otvori za zrak i ventilacija nisu blokirani. Ne izlažite uređaj izvoru toplote (kao što je direktna sunčeva svjetlost ili grijanje). Izbjegavajte dodatno zagrijavanje uređaja na ovaj način.

Električni kablovi

- Ako se kablovi moraju provući kroz metalne rupe ili druge zidove s oštrim rubovima, koristite kanale ili kablovske čahure kako biste spriječili oštećenja.
- Ne polagajte kablove koji su labavi ili savijeni pored električno provodljivog materijala (metala).
- Ne vući kablove.
- Izbjegavajte polaganje mrežnog kabla od 230 V i kablova od 6 V/12/24 V DC u isti kanal.
- Spriječite gaženje, spoticanje o kablove ili njihovo oštećenje, npr. oštrim rubovima ili vrućim površinama.

Mjere opreza prilikom punjenja baterija

- Baterije mogu pohraniti velike količine energije i nepravilno rukovanje može biti opasno. NIKADA NE SPAJAJTE na bateriju s neodgovarajućim naponom ili druge neodgovarajuće ili oštećene baterije
- Držite djecu dalje od baterija i kiseline.
- Isključite napajanje prije spajanja ili prekidanja veza s baterijom.
- Nikada ne pokušavajte puniti oštećenu bateriju.
- Ne prekoračujte preporučenu maksimalnu brzinu punjenja baterije.
- Nikada ne pušite i ne dozvolite da varnica ili plamen budu u blizini akumulatora ili motora.
- Nikada ne koristite punjač ako je pretrpio jak udarac, pao ili je na drugi način oštećen. Također, prije upotrebe provjerite sve kablove. Odnosite ga kvalificiranom stručnjaku na pregled i popravak.
- Da biste izbjegli nakupljanje toplote, ne prekrivajte punjač.
- Nikada ne puniti smrznutu bateriju. Ako se tekućina u bateriji (elektrolit) smrzne, odnesite bateriju na toplo mjesto kako bi se odmrznula prije nego što počnete puniti.
- Punjač postavite što dalje od baterije koliko dozvoljava dužina kablova za punjenje. Ne postavljajte punjač direktno na bateriju ili obrnuto, niti na površinu napravljenu od zapaljivog materijala.
- Kada je akumulator vašeg vozila potpuno napunjen, uvijek uklonite kablove za punjenje prije pokretanja vozila.
- Iako je obično moguće bez problema napuniti bateriju kada je instalirana, preporučujemo da prije punjenja izvadite bateriju iz automobila. Prilikom punjenja baterije dok je instalirana u automobilu, Pro-User Europe GmbH ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu na elektronici vašeg automobila ili samom automobilu.
- Izbjegavajte kontakt elektrolita s kožom ili odjećom. Kiseli je i može izazvati opekotine. Ako kiselina iz akumulatora dođe u kontakt s kožom ili odjećom, odmah isperite vodom. Soda bikarbona neutralizira elektrolit iz olovnog akumulatora. Ako vam elektrolit dospije u oči, odmah ih isperite tekućom hladnom vodom najmanje 20 minuta i odmah potražite medicinsku pomoć. Stoga se toplo preporučuju rukavice i zaštita za oči.
- Ne dodirujte stezaljke baterije kada je punjač uključen.
- Metalne predmete ili druge materijale koji mogu izazvati kratki spoj na terminalima akumulatora uvijek držite podalje od akumulatora. Nastala iskra ili kratki spoj mogu uzrokovati eksploziju i mogu proizvesti struju dovoljno visoku da zavari prsten ili slično za metal. Uklonite lične metalne predmete poput prstenja, narukvica, ogrlica i satova kada radite sa starter akumulatorima.
- Spriječite gaženje, spoticanje ili oštećenje kabela za napajanje i kabela za punjenje, npr. oštih rubova ili vrućih površina.
- Nikada ne izvlačite utikač povlačenjem za kabel prilikom isključivanja punjača. Povlačenjem za kabel možete oštetiti kabel ili utikač. Koristite produžni kabel samo ako je apsolutno neophodno: Ako se mora koristiti produžni kabel, provjerite je li dovoljne veličine za dovod struje na potrebnoj udaljenosti i u dobrom stanju.
- Pridržavajte se tehničkih uputa prodavača ili proizvođača vaše baterije
- Pročitajte uputstvo za upotrebu vašeg automobila. Neki proizvođači vozila mogu imati posebne zahtjeve prije punjenja ili pražnjenja akumulatora vozila (npr. osigurače koji se moraju ukloniti ili određene sigurnosne zahtjeve).

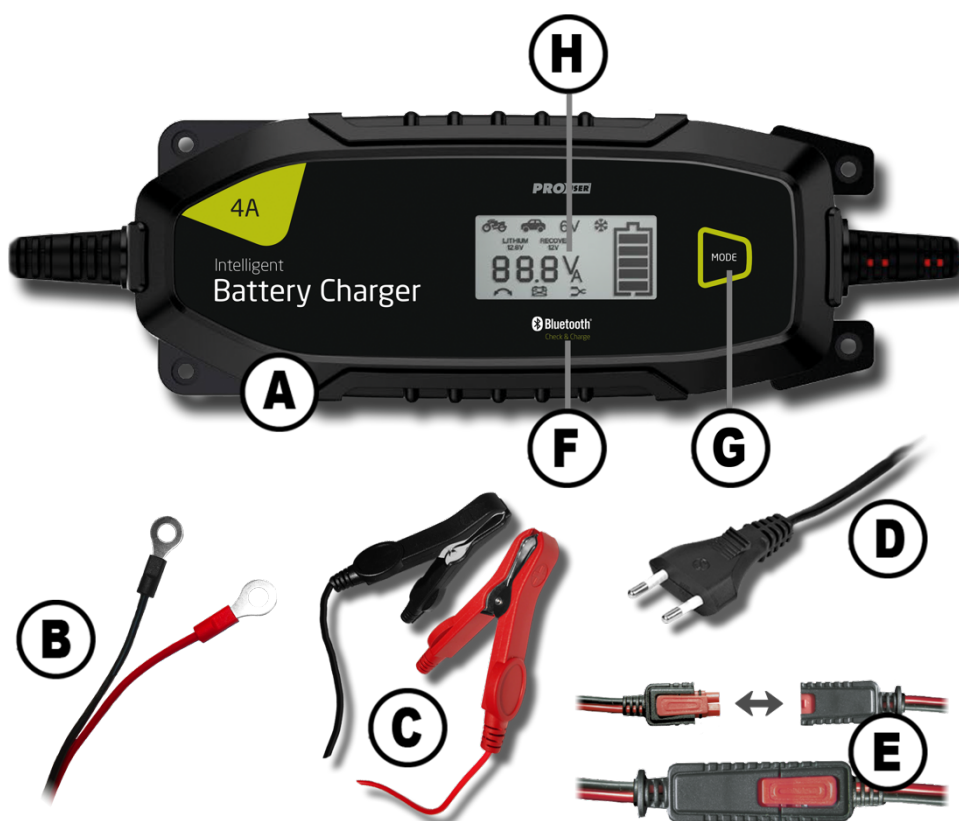
MATERIJALI ZA PAKOVANJE

Da biste izbjegli opasnost od gušenja, ne dozvolite djeci da se igraju folijama ili drugim materijalima za pakovanje. Uklonite sve zaštitne poklopce prije puštanja uređaja u rad.

OPSEG ISPORUKE

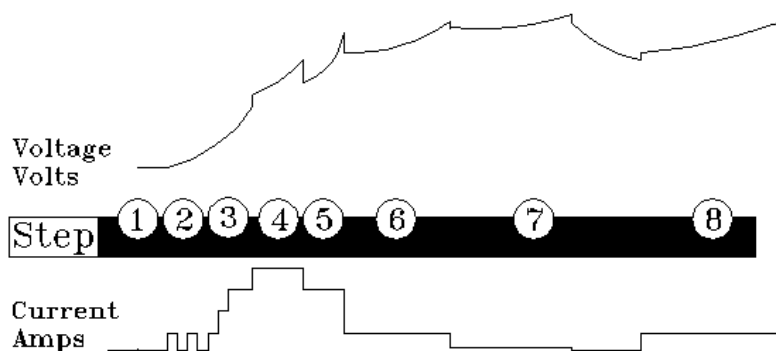
- Pro-User IBC4000(B) sa AC kablom i Euro utikačem i Pro-User „Provjeri i puni“ interfejsom
- Kabl za punjenje od 40 cm sa prstenastim terminalima i Pro-User "Check & Charge" interfejsom
- Kabl za punjenje od 40 cm sa krokodilskim stezaljkama i Pro-User "Check & Charge" interfejsom
- Uputstvo za upotrebu

TEHNIČKI OPIS



Stavka	Opis
A	Punjač baterija IBC4000(B)
B	Kablovi za punjenje (crveni (+ pozitivni) i crni (- negativni) prstenasti terminali
C	Krokodil štipaljke za kablove za punjenje (crveni (+ pozitivni) i crni (- negativni)
D	Mrežni kabel za napajanje 230V
E	Interfejs za provjeru i punjenje za profesionalne korisnike
F	Samo za IBC4000B: Bluetooth logo: uređaj je kompatibilan s besplatnom aplikacijom za pametne telefone „Check & Charge“
G	Dugme MODE
H	Prikaz

8 faza punjenja



Pomoću mikroprocesorski kontroliranih koraka punjenja vašeg Pro-User IBC punjača, možete napuniti bateriju do gotovo 100% njenog originalnog kapaciteta. Kako biste osigurali da vaša baterija ostane u optimalnom stanju, vaš Pro-User punjač može biti trajno priključen čak i na duže periode. Vaš Pro-User punjač automatski odabire ispravan korak punjenja:

Korak 1: Provjerite

Provjerava napon baterije kako bi se uvjerio da su spojevi baterije dobri i da je baterija u stabilnom stanju prije početka procesa punjenja.

Korak 2: Oporavak

Pokreće proces oporavka, ako je potrebno, za duboko ispražnjene ili sulfatizirane baterije pulsiranjem malih količina struje.

Korak 3: Meki start

Niska stopa punjenja štiti duboko ispražnjene ili sulfatizirane baterije.

Korak 4-5: Grupno

Korak „Bulk“ punjenja koristi i visoku i srednju brzinu punjenja do otprilike 80% kapaciteta baterije.

Korak 5: Apsorpcija

Punjač baterija će isporučivati male količine struje kako bi osigurao sigurno i efikasno punjenje i ograničio ispuštanje plinova iz baterije.

Korak 6 i 7: Održavanje 1 i Održavanje 2

Baterija je potpuno napunjena i spremna za upotrebu (ikona baterije prestaje treptati). U ovom koraku, punjač će isporučivati samo dovoljno struje da baterija ostane puna. Napon baterije se kontinuirano prati kako bi se provjerilo da li treba pokrenuti održavanje punjenja: Ako napon na terminalu padne ispod 6,4 V (6 V) ili 12,8 V (12 V), punjač će započeti ciklus održavanja dok napon ne dostigne 6,8 V (6 V) ili 13,6 V (12 V). Prebacivanje između "postepenog punjenja" i "održavajućeg punjenja" se ponavlja neograničeno kako bi se baterija održala potpuno napunjenom bez rizika od prekomjernog punjenja. Punjač baterije može biti ostavljen spojen na bateriju neograničeno vrijeme.

OPERACIJA

Molimo pažljivo pročitajte prije upotrebe uređaja

Ovaj sistem je namijenjen za upotrebu samo sa olovnim akumulatorima od 6V i 12V, npr. mokrim, gel, AGM i 12.8V LiFePO4 akumulatorima sa 4 ćelije. Ovaj punjač je pogodan za punjenje...

- 6 V baterije kapaciteta 12 - 120 Ah baterije
- 12 V kapaciteta 1,2 - 12 Ah baterije
- 12 V kapaciteta 12 - 120 Ah
- 12,8 V LiFePO4 litijumske baterije sa 4 ćelije kapaciteta 8 - 50 Ah

Priprema baterije

Preporučuje se da, ako je moguće, isključite akumulator iz automobila. Na taj način ćete izbjeći moguća oštećenja alternatora, elektronskog sistema vašeg automobila i oštećenja karoserije usljed mogućeg prosipanja. Ako vadite akumulator iz vozila, uvijek prvo uklonite uzemljeni terminal s akumulatora. Da biste izbjegli varnice, provjerite jesu li svi pribori vozila isključeni. Brodski (čamski) akumulator mora se ukloniti i puniti na obali. (Za punjenje na vozilu potrebni su posebni uređaji dizajnirani za upotrebu na moru).

Slijedite mjere opreza i pripremne mjere proizvođača baterije, kao što je skidanje ili neskidanje poklopaca ćelija tokom punjenja. Pazite da brzina punjenja ne prelazi preporučenu brzinu proizvođača baterije.

Za trajno zatvorene baterije nije potrebno provoditi sljedeće provjere. Ne pokušavajte otvoriti zatvorenu bateriju ili bateriju koja ne zahtijeva održavanje.

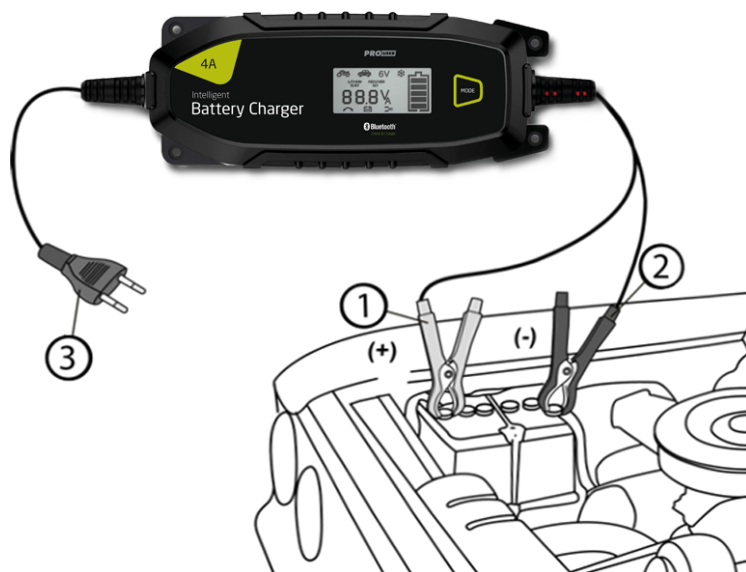
Prvo uklonite čepove sa svake ćelije i provjerite da li je nivo tečnosti u svakoj ćeliji dovoljan. Ako je ispod preporučenog nivoa, dolijte deionizovanu ili destilovanu vodu.



PAŽNJA: Ni pod kojim okolnostima ne smije se koristiti voda iz slavine. Poklopci ćelija ne smiju se vraćati dok se punjenje ne završi. To omogućava izlazak plinova koji se stvaraju tokom punjenja. Neizbježno je da će doći do manjeg curenja kiseline tokom punjenja.

Spajanje kablova za punjenje

Spojite klemu na bateriju sljedećim redoslijedom:



1. Spojite pozitivni kabel za punjenje (CRVENI) na pozitivni pol baterije (označen sa +).

2. Spojite negativni kabel za punjenje (CRNI) na negativni pol akumulatora (označen sa -) ili na šasiju automobila. Molimo vas da ne spajate na vodove za gorivo ili karburator koji nisu namijenjeni za spajanje.

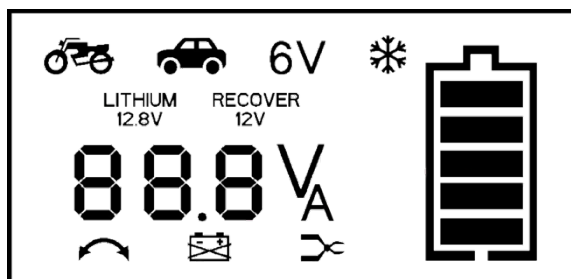
Važno je osigurati da svi priključci ostvaruju dobar kontakt sa svojim odgovarajućim terminalima.

3. Sada možete priključiti punjač na električnu mrežu i započeti punjenje odabirom odgovarajućeg načina punjenja kao što je objašnjeno u nastavku.

Punjenje

Vaš Pro-User IBC punjač se može lako konfigurirati za punjenje mnogih različitih tipova baterija. Međutim, sljedeće preporuke treba smatrati samo smjernicama. U slučaju sumnje, uvijek se obratite proizvođaču baterija za daljnja uputstva.

Napomena: U zavisnosti od stanja baterije, punjač prilagođava struje punjenja kako bi osigurao optimalno punjenje baterije. Samo tokom glavne faze punjenja, baterija se puni maksimalnom strujom punjenja. Neposredno prije nego što se dostigne maksimalni kapacitet punjenja, struja punjenja se smanjuje. Ovo osigurava nježno i najbolje moguće punjenje do maksimalnog kapaciteta baterije.



Stavka	Opis
	Dugme MODE: Pritisnite da biste odabrali način rada:
	12V baterija: Stanje pripravnosti, Režim za motocikl, Režim za motocikl + Režim za zaštitu od smrzavanja, Režim za automobil, Režim za automobil + Režim za zaštitu od smrzavanja
	6V baterija: Pripravnost, 6V-režim, 6V-režim + režim zaštite od smrzavanja
	Dugi pritisak 3 sekunde: Stanje pripravnosti, LITHIUM-režim, RECOVER-12V-režim
	Nakon odabira načina punjenja, program punjenja počinje automatski, ako se ne poduzmu daljnje radnje.
	12V-Model za motocikl: Napon: 14,5 V Struja punjenja: do 0,9 A Pogodno za 12 V baterije kapaciteta manjeg od 12 Ah.
	12V-Automobilski-režim: Napon: 14,5 V Struja punjenja: do 4,0 A Pogodno za 12V baterije kapaciteta većeg od 12Ah.
6V	6V-režim: Napon: 7,3 V Struja punjenja: do 4,0 A Ako je napon baterije između 2,0 V i 7,0 V, baterija se identificira kao baterija od 6 V. Pritiskom na dugme MODE pokreće se program punjenja od 6 V.
	FROST-režim: Ako su temperature okoline vrlo niske, preporučuje se viši napon za punjenje baterije. FROST-Mode se mora odabrati u kombinaciji s gore navedenim načinima punjenja i povećat će napon punjenja na sljedeći način: FROST-Mode + Motorcycle-Mode: povećan napon punjenja: 14,7 V FROST-režim + Auto-režim: povećan napon punjenja: 14,7 V FROST-režim + 6V-režim: povećan napon punjenja: 7,4 V Ne koristite ovu postavku za održavanje punjenja kada su temperature iznad 5°C.

LITHIUM
12.8V

LITHIUM-režim: Napon: 12,8 V Struja punjenja: do 3,0 A

Pogodno samo za LiFePO4 baterije sa 4 ćelije!

Napomena: Ako napon baterije nije 11,6 V - 13,8 V, LITHIUM-režim nije dostupan. Dugi pritisak (3 sekunde) na dugme Mode je potreban da biste mogli odabrati ovaj režim.

RECOVER
12V

RECOVER-12V-režim: Napon: 14,7 V Struja punjenja: do 4,0 A

(uglavnom pogodno za 12 V olovno-kiselinske akumulatore kapaciteta većeg od 12 Ah) Odaberite ovaj način punjenja za oporavak i punjenje duboko ispražnjenog ili sulfatiziranog 12 V akumulatora pomoću pulsirajućeg punjenja.

Napomena: Dugi pritisak (3 sekunde) na dugme Mode je potreban da biste ručno odabrali ovaj režim.

UPOZORENJE: Nikada ne koristite ovaj način rada s litijum-jonskim baterijama. Molimo pročitajte upute proizvođača baterije.

88.8
V A

Digitalni displej:

Prikazuje napon i struju odabranog načina punjenja i priključene baterije



Pogrešan polaritet: Ovaj simbol treperi ako je baterija spojena obrnutim polaritetom. Provjerite polaritet i priključak i ponovo spojite kablove za punjenje.



Neispravna baterija:

- Čim se punjač baterija priključi na električnu mrežu, punjač analizira priključenu bateriju: Ako je napon baterije niži od 2,0 V ili viši od 14 V, baterija nije prikladna ili je neispravna i svijetli simbol „Neispravna baterija“.

- Ako se priključena baterija puni u režimu "RECOVER-12V" i nakon 3 sata napon baterije i dalje nije veći od 12V, baterija se također smatra neispravnom.



Nije povezano: Ovaj simbol treperi ako baterija nije priključena ili je veza prekinuta. Provjerite vezu i ponovo priključite kablove za punjenje.



Nivo baterije:

Ovaj simbol će treptati tokom procesa punjenja. Trake pokazuju napredak: 1 traka (20%), 2 trake (40%), 3 trake (60%), 4 trake (80%), 5 traka (90%)

Ako simbol prestane treptati, baterija se smatra potpuno napunjenom i punjač će se automatski prebaciti na "Održavanje / Probno punjenje" kako bi baterija ostala potpuno napunjena.

Funkcija memorije

Punjač će se vratiti u posljednji način punjenja kada se isključi i ponovo spoji. Ako ovaj način nije kompatibilan sa spojenom baterijom, punjač će se automatski vratiti u stanje pripravnosti.

Detekcija i popravak neispravnih baterija

Čak i ako je napon baterije vrlo nizak, punjač pokušava spasiti bateriju. Ako je napon baterije između 7V i 10,5V, nije jasno da li je priključena potpuno napunjena baterija od 6V ili duboko ispražnjena baterija od 12V. Proces punjenja automatski započinje blagim impulsnim punjenjem, pokušavajući ponovo aktivirati bateriju od 12V dok se napon ne poveća. Na ovaj način, čak i baterije za koje se smatra da su prazne mogu se ponovo upotrijebiti. Ako napon ne poraste iznad 10,5V u roku od 2 sata, simbol "Neispravna baterija" svijetli i priključena baterija se smatra neispravnom.

Punjenje baterije bez napona

Ova funkcija se koristi u litijumskim baterijama. Budući da litijumske baterije imaju zaštitne module (PCM), izlazni napon je 0 V kada se PCM aktivira. Vrlo mala impulsna struja se koristi za detekciju veze baterije.

Održavanje / Punjenje usporivača

Nakon što se baterija potpuno napuni, punjač automatski prelazi na kontinuirano punjenje. Ovisno o izmjerenom naponu, proces punjenja se prekida ili se baterija održava u potpuno napunjenom stanju s niskim strujama punjenja. Baterija može ostati trajno spojena na punjač bez oštećenja ili negativnog utjecaja na njene performanse. Kontinuirano punjenje se može koristiti za održavanje baterije.



Punjač IBC baterija NEĆE početi s punjenjem ako nije odabran način punjenja.

1. Prije punjenja baterije, spojite izlazne terminale punjača na bateriju. Provjerite jesu li svi priključci čvrsti i čisti.
2. Obavezno odaberite ispravan način punjenja pritiskom na dugme za odabir načina rada. Pogrešan odabir može uzrokovati probleme i oštećenje baterije i automobila. Molimo pogledajte i priručnik za vaš automobil kako biste odredili pravi način rada.
3. Podešavanja se vrše pritiskom na dugme "MODE" i pomicanjem naprijed korak po korak, otpuštajući dugme kada se dostigne željeni režim. Nakon tog izbora, punjač bi trebao započeti proces punjenja.

Zaustavljanje procesa punjenja

Punjenje se može zaustaviti u bilo kojem trenutku isključivanjem kabela za napajanje.

Nakon punjenja



UPOZORENJE! Isključite napajanje prije nego što spojite ili prekinete veze s baterijom. Budući da je oslobođeni plin zapaljiv, izbjegavajte otvoreni plamen, užarene ili elektrostatički nabijene materijale i iskre u blizini baterije. Uvijek osigurajte odgovarajuću ventilaciju. Zbog ovog rizika od eksplozivnog plina, spajajte i odspajajte kablove baterije samo kada je glavno napajanje isključeno.

1. Isključite punjač iz električne mreže
2. Odspojite negativni kabel za punjenje (CRNI) s negativnog pola akumulatora (označen sa -) ili mase.
3. Odspojite pozitivni kabel za punjenje (CRVENI) s pozitivnog pola akumulatora (označen sa +).
4. Očistite i uskladištite punjač baterija.

Ako je napunjena baterija održiva, pričekajte neko vrijeme dok mjehurići ne prestanu. Ponovo provjerite tekućinu u svakoj ćeliji i pažljivo dolijte deioniziranu ili destiliranu vodu ako je potrebno. Sada vratite poklopce. Višak tekućine oko vrha ćelija treba pažljivo obrisati jer može biti kisela. Izbjegavajte kontakt elektrolita s kožom ili odjećom. Koristite zaštitu za oči. Pažljivo operite ruke.

RJEŠAVANJE PROBLEMA



UPOZORENJE! Ne otvarajte niti rastavljajte uređaj. Pokušaj samostalnog servisiranja uređaja može uzrokovati rizik od strujnog udara ili požara. Molimo vas da se pridržavate sigurnosnih uputa prilikom rada na uređaju.

U nekim slučajevima, proces punjenja će se završiti vrlo brzo, ali baterija nije potpuno napunjena ili ne daje željeni napon ili snagu. Razlog za to može biti da je baterija pokvarena i da je treba zamijeniti. Ako uređaj uopće ne radi, moguće je da je pregorio unutrašnji osigurač. To se uvijek događa s razlogom. Ne pokušavajte sami zamijeniti unutrašnje osigurače. Uređaj mora provjeriti proizvođač ili ovlašteni servis.

ODRŽAVANJE I NJEGA BATERIJE

Veoma je važno redovno puniti akumulator tokom cijele godine, posebno tokom zimskih mjeseci. Niske temperature smanjuju efikasnost akumulatora vašeg automobila, a motorno ulje postaje gušće. Motori se teže pokreću, a grijač, brisači vjetrobranskog stakla i svjetla troše energiju. U ovom trenutku akumulatori moraju biti na maksimalnoj snazi. Ako se akumulator ne održava redovno i ne drži potpuno napunjenim, to može uzrokovati probleme i mogući kvar.

Navedeno je nekoliko korisnih savjeta o tome kako održavati bateriju zdravom u kombinaciji s punjačem baterija:

Detekcija neispravnih ćelija higrometrom (nije moguće s litijumskim, zatvorenim ili baterijama bez održavanja)

Starter baterije se obično sastoje od nekoliko ćelija, sa nominalnim naponom od 2V po ćeliji. Ako je jedna od ćelija neispravna, cijela baterija se pogoršava. Ako je, nakon nekoliko sati punjenja, vaša baterija i dalje prazna, trebali biste testirati ćelije baterije.

Pomoću hidrometra, koji se može kupiti u većini prodavnica auto opreme, možete provjeriti specifičnu težinu elektrolita u svakoj ćeliji. Očitajte hidrometar sa svake ćelije u akumulatoru. Nakon testiranja vratite tečnost u ćeliju, pazite da je ne prolijete. Ako je jedno očitavanje niže od ostalih, to bi moglo ukazivati na neispravnu ćeliju. Ako je potrebno, pozovite autoelektričara da provjeri vaš akumulator. U nekim slučajevima akumulator se može oživjeti, ali jedna neispravna ćelija je dovoljna da uništi vaš akumulator.

Njega

Ponekad baterija može izgledati prazno, ali razlog mogu biti jednostavno prljavi ili labavi spojevi na terminalima baterije. Važno je redovno održavati kablove. Očistite sve kontakte i podmažite ih mašću za terminale. Provjerite jesu li svi spojevi čvrsti.

Važno je održavati nivo elektrolita iznad ploča. Imajte na umu da ga ne smijete prepuniti, jer je elektrolit jako kiseo. Prilikom dolivanja nemojte koristiti vodu iz slavine. Uvijek koristite destilovanu ili deioniziranu vodu. Ako je potrebno, neka to provjeri vaš autoservis.

BLUETOOTH VEZA_(samo IBC4000B)

Povezivanje vašeg IBC punjača sa vašim pametnim telefonom sa Bluetooth podrškom (samo IBC4000B)

Napomena:

Za povezivanje s punjačem potreban je iOS 8.0 ili noviji, ili Android 4.4 ili noviji i mobilni uređaj s Bluetooth BLE verzijom 4.3 ili novijom.

1. Preuzmite i instalirajte besplatni "BT punjač 2.0" Aplikacija iz Apple App Store-a ili Google Play Store-a. QR kod na ovoj stranici ispod.
2. Provjerite je li Bluetooth omogućen na vašem pametnom telefonu.
3. Priključite punjač na električnu mrežu i provjerite je li uređaj uključen.
4. Otvorite "BT punjač 2.0" Aplikacija
5. Provjerite "Postavke" aplikacije i odaberite željene postavke (Osvježavanje u pozadini i Obavještenja)
6. Odaberite uređaj koji želite povezati. Provjerite je li odabran odjeljak "Punjač". Možda ćete htjeti povezati više od jednog punjača ili testera baterija.
7. Promijenite postavke po potrebi.

Čestitam!

Sada možete kontrolirati punjač baterije i provjeravati status baterije na vrlo praktičan način. Aplikacija je jednostavna za korištenje i daje vam sve potrebne informacije o statusu baterije i parametrima punjača.

Napomena:

Aplikacija pruža samo neke informacije o načinima punjenja. Uvijek koristite ovaj priručnik kao referencu ako niste sigurni koji način punjenja odabrati.

Lozinka

Ako imate više od jednog punjača, možda biste željeli preimenovati uređaj ili postaviti vlastitu lozinku za vezu. Lozinka se automatski pohranjuje u aplikaciji. Zadana lozinka je: 123456
Ako zaboravite lozinku, punjač možete resetirati na zadanu lozinku pritiskom na tipku MODE duže od 5 sekundi.

Napomena: Lozinka za Pro-User IBT testera baterija nije promjenjiva. Sastoji se od jedinstvenog ključa proizvoda otisnutog na uređaju.

Bluetooth veza

Ako ste pametni telefon stavili u stanje mirovanja ili je Bluetooth veza prekinuta na neki drugi način, moguće je da ćete morati pričekati nekoliko sekundi i ponovo se povezati s punjačem (Povucite da biste osvježili popis uređaja). Obično nije potrebna lozinka jer je lozinka pohranjena u aplikaciji.



Android



iOS

Model	IBC4000B	= MWLF-CC040LCDBT
	IBC7500B	= MWLF-CC075LCDBT
	IBC15000B	= MW LF-CC150ALCDBT
	IBC26000B	= MWLF-CC260ALCDBT
	IBT1	= MW337BT

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Model	Punjač baterija IBC4000 i IBC4000B 4A
Odgovarajuće baterije	
Odgovarajući naponi baterije	6V i 12V i 12.8V
Odgovarajuće vrste baterija i kapaciteti baterija	6V i 12V olovno-kiselinske baterije, npr. mokre, gel, AGM i 12.8V 4-čelijske LiFePO4 baterije. Punjač je pogodan za punjenje... • 6 V: Kapacitet 12 - 120 Ah • 12 V: Kapacitet 1,2 - 12 Ah • 12 V: Kapacitet 12 - 120 Ah • 12,8 V: Kapacitet 8 - 50 Ah (4-čelijske LiFePO4 litijumske baterije)
Električne vrijednosti	
AC ulaz	220V – 240V ~ 50Hz; maks. 0,6A
Potrošnja energije	65W
Struja punjenja	0,9 A ± 10 %, 4,0 A ± 10 %, 3,0 A ± 10 %
Napon punjenja	7,3 V / 7,4 V za 6V bateriju 14,5 V / 14,7 V za 12V bateriju 14,5 V za litijum (12,8 V 4-čelijske LiFePO4)
Struja povratnog odvoda bez AC ulaza	< 5mA
Ostalo	
Klasa zaštite	IP65
Električne zaštitne mjere	Zaštita od: pregrijavanja, kratkog spoja, obrnutog polariteta
Radna temperatura okoline	0°C – 40°C
Temperatura okoline pri skladištenju	- od 30 °C do 60 °C

Ovaj model se može koristiti u zemljama EU.



ZAŠTITA OKOLIŠA



Proizvod je klasificiran kao električna ili elektronička oprema i ne smije se odlagati s ostalim kućnim ili komercijalnim otpadom na kraju svog radnog vijeka. Molimo vas da reciklirate tamo gdje postoje odgovarajuće prostorije. Za savjet o recikliranju obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču.

GARANCIJA

Pro-User daje garanciju za ovaj proizvod u periodu od 2 godine od datuma kupovine prvobitnom kupcu. Garancija se ne može prenijeti na drugu tvrtku. Garancija pokriva samo nedostatke u izradi i materijalima. Da biste ostvarili pravo na garancijsku uslugu, vratite uređaj na mjesto kupovine ili ovlaštenom Pro-User prodavaču zajedno s dokazom o kupovini. Garancija ne vrijedi ako je proizvod oštećen ili se nije koristio kako je opisano u ovom priručniku. Garancija ne vrijedi ako je izvršena neovlaštena popravka. Pro-User ne daje nikakve druge izričite ili implicitne garancije. Pro-User je odgovoran samo za popravku ili zamjenu (po nahođenju Pro-Usera) neispravnog proizvoda i nije odgovoran za bilo kakvu posljedičnu štetu ili neugodnosti uzrokovane nedostatkom.