

AUTOMATICKÁ NABÍJAČKA PRE OLOVENÉ AKUMULÁTORY KYSELINOVÉ AGM/MF/GEL PRE NAPÄTIE 12V

OPTIMATE 4 OPTIMATE 4 DUAL PROGRAM

Návod k obsluhu



OptiMate 4

Automatický diagnostický nabíjač pre kyselinové akumulátorové batérie 12V. Doporučené pre batérie kapacity od 2 do 50 Ah. Nepoužívať pre nabíjanie akumulátorov NiCd, NiMH, Li-ion alebo primárne články.

Vstup: 220-240V AC/ 0,085A

Výstup: 0,8A 12W (max.)

DÔLEŽITÉ: POZORNE ČÍTAJTE NÁSLEDUJÚCE INŠTRUKCIE PRE UŽIVATEĽA PRED POUŽITÍM NABÍJAČA

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY A POZNÁMKY.

Akumulátorové batérie uvoľňujú explozívne plyny – batérie je potrebné chrániť pred plameňom a iskrami. Pred montážou alebo demontážou pripojeného akumulátora (batérie) je potrebné najprv vypnúť AC napájanie nabíjača. Elektrolyt akumulátorových batérií je vysoko korozívny. Nosiť ochranné oblečenie, okuliare a vyhýbať sa kontaktu. V prípade náhodného postriekania časti tela alebo oblečenia elektrolytom je potrebné túto časť ihneď umyť mydlovou vodou. Preskúšať, či nie sú vývody batérie uvoľnené, pokiaľ áno, nechať ich profesionálne osadiť. Pokiaľ sú vývody batérie skorodované, vyčistiť ich kovovou kefou, pokiaľ sú zamastené alebo špinavé, vyčistiť ich utierkou namočenou v odmasťovacom prostriedku. Nabíjač používať len v prípade, že sú vstupné a výstupné vedenia a konektory v dobrom, nepoškodenom stave. Pokiaľ je vstupný kábel poškodený je dôležité nechať ho ihneď vymeniť v autorizovanom servise pre vylúčenie nebezpečenstva. Chráňte svoj nabíjač pred kyselinovým elektrolytom a jeho výparmi, pred vlhkosťou a mokrom v priebehu používania a skladovania. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené koróziou, oxidáciou alebo vnútornými elektrickými skratmi. V priebehu nabíjania je potrebné nabíjačku mať čo najďalej od akumulátorovej batérie aby sa vylúčilo znečistenie elektrolytom alebo jeho výparmi. Pri použití nabíjačky vo vodorovnej polohe je ju potrebnú umiestniť na tvrdý, plochý povrch, ale NIE na plastickú, textilnú alebo koženú podložku. Použitím upevňovacích otvorov na spodnej strane krytu sa môže nabíjačka upevniť ku každému konvenčnému spoľahlivému zvislému povrchu.

VYSTAVOVANIE NABÍJAČKY KAPALINÁM: Pri umiestnení na vodorovný plochý povrch je tento nabíjač prevedený s odolnosťou proti náhodnému postriekaniu alebo vyliatiu kvapaliny na hornú časť krytu alebo proti drobnému dažďu. Nedopustiť nahromadeniu kvapaliny pod alebo okolo základne nabíjača. Dlhodobé vystavovanie nabíjača dažďu je nežiaduce a pri minimalizácii takéhoto vystavovania sa dosiahne dlhodobá servisná životnosť. Na vzniknuté chyby nabíjača vplyvom oxidácie spôsobenej eventuálnym vniknutím kvapaliny do elektrických dielov sa záruka nevzťahuje. Nikdy nevystavovať zásuvky alebo zástrčky dažďu alebo snehu.

PRIPOJENIE AKUMULÁTOROVEJ BATÉRIE: 2 sady vymeniteľných prepojovacích súprav sa dodávajú pre pripojenie akumulátorovej batérie k nabíjačke. Jedna má krokosvorky pre nabíjanie batérie mimo vozidla, druhá má kovové očka vhodné pre stále pripojenie k vývodom batérie a snímaciu ochrannú čiapočku na dvojpólový konektor pre jeho druhý koniec. Pri stálom upevnení k akumulátorovej batérii vo vozidle táto súprava umožňuje jednoduchšie a zaistené pripojenie nabíjačky pre údržbu batérie vo vozidle. Gumová čiapočka by mala uzavrieť pri odpojení nabíjačky alebo použitia vo vozidle pre ochranu dvojpólového konektora pred špinou a vlhkosťou. Pre pomoc pri zapájaní kovových očiek na vývody batérie je potrebné vyžiadať pomoc profesionálneho servisného pracovníka. Umiestniť dvoj polarizovaný konektor (pre pripojenie k nabíjačke) je potrebné tak ďaleko, ako je to len možné od batérie a je potrebné zabezpečiť tak, aby sa nemohli stretnúť so žiadnou pohyblivou časťou vozidla alebo aby nedošlo ku poškriabaniu ostrými hranami. Poistka vo vnútri prepojovacej súpravy s očkami chráni akumulátorovú batériu proti náhodnému skratu medzi kladným a záporným vodičom. **Poškodenú poistku je možné vymeniť, len za rovnaký typ a s rovnakou hodnotou 7,5A.**

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY:

1. Pri nabíjaní automobilovej akumulátorovej batérie alebo pri použití batériových klieští je potrebné najprv odpojiť a vybrať batériu z vozidla a umiestniť ju na dobre vetranom priestore.
2. Pokiaľ je akumulátorová batéria hlboko vybitá (s možnou sulfatáciou) je dôležité batériu pred pripojením nabíjača pre oživovací pokus odpojiť od vozidla. Špeciálny oživovací mód nabíjača nemôže zaistiť svoju citlivosť v prípade, že je batéria stále pripojená k elektrickej inštalácii vozidla, ktorá účinne znižuje elektrickú rezistenciu skôr ako sama akumulátorová batéria. Avšak pokiaľ sa hlboko vybitá batéria nevyberie pre oživenie z vozidla, môže sa poškodiť buď sama alebo elektrická inštalácia vozidla.
3. Pokiaľ máte minimálne v úmysle pripojiť nabíjač k automobilovej batérii použitím prepojovacích súprav s batériovými svorkami bez predchádzajúceho odpojenia a vybratia batérie, pripojte najskôr svorku batérie, ktorá nie je pripojená ku kostre a potom druhú ku kostre pokiaľ je možné ďaleko od akumulátorovej batérie a prívodu paliva. Toto je potrebné urobiť pred pripojením AC vstupného napájania. Vždy odpájať v obrátenom poradí.

POUŽITIE OPTIMATE™ :

DOLE UVEDENÉ ODSTAVCE SÚ ČÍSLOVANÉ ROVNAKO AKO RYCHLÝ SPRIEVODCA NA VNÚTORNEJ STRANE PREDNÉHO KRYTU

1. & 2. PREPOJENIE & VSTUP NAPÁJANIA

Pripojiť nabíjač k akumulátorovej batérii: Červené kliešte ku kladnej svorky (POS, P, +) a čierne k zápornej (NEG, N,-). Teraz ste pripravený k zahájeniu.:

1. Pripojiť nabíjač k sieťovej zásuvke dodávajúcej AC napätie 220 až 240V. LED # 1 „POWER ON“ sa rozsvieti. Pokiaľ nie, preskúšajte prívod AC napätia a prepojenie.
2. Pokiaľ inverzná polarizovaná LED # 2 svieti, prepojenie batérie je nesprávne polarizované. Nabíjač je elektronicky chránený proti poškodeniu prepólovaním a výstup sa v tomto prípade automaticky odpojí. Odpojiť AC vstup, prehodiť prírody na batérii a potom obnoviť AC vstupné napájanie.

AUTOMATICKÉ MIKROPROCESOROM RIADENÉ

VŠETKY NABÍJACIE & TESTOVACIE LED SA KRÁTKO ROZSVIETIA PO § 1 VYŠŠIE UVEDENÉHO PRE POTVRDENIE FUNKČNOSTI MIKROPROCESORU.

3. AKTIVACIA OBVODU & OŽIVENIE HLBOKO VYBITÝCH , ZANEDBANÝCH AKUMULÁTOROVÝCH BATERÍÍ

Z bezpečnostných dôvodov sa výstup OptiMate pripojuje na akumulátorovú batériu, len v tom prípade, že má správne pripojené najmenej 2V a pri napájaní nabíjača 220 až 240V. Pokiaľ tieto podmienky nie sú splnené, sa rozsvieti len kontrolka POWER ON LED # 1 na LED panelu.

- 3.1** Bezprostredne potom, čo je výstupný obvod aktivovaný, rozsvieti sa veľmi krátko oranžová desulfatačná DESULFATE LED # 3 pretože OptiMate testuje, či sa batéria môže účinne dobiť normálnym multistavovým programom. Pokiaľ je to možné, žltá nabíjacia CHARGE LED # 4 sa skoro okamžite rozsvieti miesto DESULFATE LED a rozsvieti sa prúdová CURRENT LED # 10 (0,8A).
- 3.2** Pokiaľ je akumulátorová batéria extrémne vybitá (hlboké vybitie alebo je sulfatovaná) desulfatačná DESULFATE LED pokračuje v indikácii až do 2h, pretože sa aplikuje vysoké napätie pre rýchly a veľmi malý stály prúd do batérie pre pokus o jej oživenie. Tento oživovací mód má dva stavy. Pri prvom stave je napätie limitované na 16V po dobu 5s, zatiaľ obvod zisťuje, či je táto úroveň adekvátna k oživeniu batérie. Pokiaľ je vyhodnotenie pozitívne, oživovací mód programu pokračuje s napätím limitovaným na 16V až do max. 2h alebo po chvíľke, kedy automaticky obvod zistí, že akumulátorová batéria môže akceptovať normálny nabíjací program. Po dobu bodu 3.2 nabíjacia prúdová LED # 8 (0,2A) môže indikovať po nejakú dobu, pokiaľ batéria štartuje dodávku nejakého prúdu.
- 3.3** V prípade veľmi špatných zanedbaných akumulátorových batérií, ktoré sa nenabíjali niekoľko mesiacov, sekundárny viac výkonný stav TURBO oživovacieho módu sa spustí okolo 5 s po inicializácii obvodu. Napäťový limit sa resetuje na 22V, ale prúd je limitovaný na veľmi nízku a bezpečnou hodnotu. Pre indikáciu aktivácie módu TURBO RECOVERY DESULFATE LED # 3. Pokiaľ batéria akceptuje veľmi nízky nastavený prúd, nabíjacie napätie sa automaticky zmenší. Pre indikáciu takéhoto postupu DESULFATE LED blikanie a stále svieti (§ 3.2), pokiaľ obvod nezistí, že batéria môže akceptovať normálny nabíjací program. V tomto momente alebo v niektorých prípadoch po uplynutí maximálneho časového limitu 2h sa začne CHARGE mód (§ 4).

POZNÁMKA: Akumulátorová batéria ponechaná v hlbokom vybitom stave dlhšiu dobu môže vykazovať stále poškodenie v jednom alebo viacerých článkoch. Takéto batérie sa môžu v priebehu nabíjania značne hriať. Pokiaľ sa akumulátorová batéria po dobu nabíjania nezvykle na dotyk zahrieva, ihneď treba nabíjanie zastaviť.

4. NABÍJANIE & OVEROVANIE NABITIA

- 4.1** Stav BULK CHARGE (svieti LED # 4) poskytuje akumulátorové batérii konštantný prúd okolo 0,8 A (LED #10). To spôsobí postupné narastanie nabíjacieho napätia. Pokiaľ dosiahne 14,3V, OptiMate štartuje absorbačný stav a stav overenia nabitia.
- 4.2** OVERENIE NABÍJANIA (bliká LED # 4): nabíjacie napätie je teraz limitované na 13,6V priebehu 30 min., zatiaľ čo sa overuje úroveň nabitia batérie. Pokiaľ batéria vyžaduje ďalšie nabíjanie, program sa vracia do hlavného nabíjacieho stavu CHARGING (§ 4.1) a žltá LED # 4 opäť stále svieti. Pokiaľ stúpajúce napätie opäť signalizuje, že sa batéria blíži k stavu plného nabitia, obvod sa vráti do stavu overenia VERIFICATION & LED # 4 pre potvrdenie bliká. Tieto návraty sa môžu objavovať viackrát, pokiaľ je to potrebné pre zníženie prúdu batérií pod 200mA pri 13,6V (čo súhlasí s batériou, ktorá prešla ako veľkým nabíjaním, tak veľkým vybíjaním vo svojom základnom stave). Pokiaľ obvod overí, že je nabíjanie adekvátne (signalizácia stálym blikaním LED # 4 po celých 30 min.), test uchovania napätia (vid'. § 5) nasleduje automaticky.

POZNÁMKA 1: Z bezpečnostných dôvodov je tu celkový časový limit 48 h pre programové stavy 3.2 až 4.2

POZNÁMKA 2: Niektoré hermeticky uzavreté "MF" alebo "AGM" akumulátorové batérie, ktoré boli zanedbané môžu spôsobiť prechod programu na stav overenia nabíjania CHARGE VERIFICATION (4.2) bez procesu počas celkového nabíjacieho CHARGE stavu (§ 4.1). Zabudovaná diagnostika tieto anomálie zaznamenáva a opravuje. Obvod bude oscilovať medzi celkovým nabíjaním a overovaním podľa § 4.2.

5., 6., 7. TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA STRIEDAJÚCEHO SA PO POL HODINE S ÚDRŽBOU BATÉRIE

Prvá časová perióda testu udržanie napätia dlhá 30 min. nasleduje po § 4.2, 30 min. perióde údržby. Tieto tridsať minútové periódy testu a údržby sa striedajú tak dlho, pokiaľ je akumulátorová batéria pripojená. Dodávka prúdu do batérie sa na 30 minút preruší v priebehu testu udržania napätia pre umožnenie odpočinku batérie (a tým pre minimalizáciu straty vody z elektrolytu) a pre umožnenie monitorovania znižovania napätia batérie pre určenie jej schopnosti udržať nabitie a kapacitu.

- U dobrých akumulátorových batérií by mala blikať zelená LED # 5 na štarte testovacej periódy a pokračovať v blikaní po dobu 30 min., pokiaľ sa nezhájí ďalšia tridsaťminútová perióda údržby, potom sa indikácia LED vráti do stáleho svietenia. Pokiaľ je batéria zapojená do obvodu elektrickej inštalácie vozidla a elektrického príslušenstva alebo svetla pripojuje elektrickú záťaž k batérii, zelená LED spôsobuje jednu alebo ďalšie indikácie vnútornej LED v priebehu testovacej, alebo údržbovej periódy. Viď nižšie uvedená tabuľka.
- V niektorom stave v priebehu testovacej periódy sa môže rozsvietiť žltá testovacia TEST LED # 6 pre samotnú indikáciu alebo v spojení so zelenou LED # 5 alebo červenou LED # 7 podľa strmosti znižovania napätia. Viď. nižšie uvedená tabuľka. Bežný pokles napätia je spojený s tečúcim prúdom viď. nasledujúcu POZNÁMKU § 10 nižšie. Pre dobrú batériu zapojenú v elektrickej inštalácii vozidla, pokiaľ pokles napätia spôsobuje tečúci prúd z batérie, ktorý je dočasne prirodzený, indikácia LED sa môže navrátiť na lepšiu úroveň, ideálne zelenou.
- Pokiaľ svieti samotná LED # 7 alebo žltá LED # 6 & a červená LED # 7 dohromady začne blikať v priebehu tridsaťminútového testu, existuje podstatný problém. Viď. POZNÁMKA & ĎALŠIE POZNÁMKA pod tabuľkou.

INTERPRETÁCIA MOŽNEJ INDIKÁCIE LED V PRIEBEHU ALEBO PO TRIDSAŤMINÚTOVOM TESTE NA UDRŽANIE NAPÄTIA

	ČERVENÁ LED # 7	ČERVENÁ LED # 7 + ŽLTÁ LED # 6	ŽLTÁ LED # 6	ŽLTÁ LED # 6 + ZELENÁ LED # 5	ZELENÁ LED # 5
TYP BATÉRIE	NAPÄTIE POD 12V	NAPÄTIE 12,0 – 12,2V	NAPÄTIE 12,2 – 12,4V	NAPÄTIE 12,4 – 12,6V	12,6V +
ÚDRŽBOVÁ DOLIEVANÁ	VIĎ. POZNÁMKA NIŽŠIE	VYŽADUJE SKORÚ VÝMENU	HRANIČNÁ	DOBRÁ	VEĽMI DOBRÁ
UZAVRETÁ MF/GEL	VIĎ. POZNÁMKA NIŽŠIE	IHNEĎ VYMENIŤ	VYMENIŤ	MÔŽE VYŽADOVAŤ SKORÚ VÝMENU	DOBRÁ
UZAVRETÁ MF/GEL	VIĎ. POZNÁMKA NIŽŠIE	IHNEĎ VYMENIŤ	VYMENIŤ	MÔŽE VYŽADOVAŤ SKORÚ VÝMENU	DOBRÁ

POZNÁMKA: PRE VŠETKY TESTOVACIE VÝSLEDKY INÉ AKO ZELENÁ LED # 5 JE POTREBNÉ BATÉRIU Z VOZIDLA VYBRAŤ A ZNOVU JU PRIPOJIŤ NA OPTIMATE. POKIAĽ SA PO ODPOJENÍ BATÉRIE OD VOZIDLA VYSKYTNE LEPŠÍ TESTOVACÍ VÝSLEDOK, TO ZNAMENÁ, ŽE STRATA KAPACITY JE ČIASŤOČNE SPÔSOBENÁ PROBLÉMOM ELEKTRICKEJ INŠTALÁCIE VOZIDLA, VIĎ. NASLEDUJÚCA POZNÁMKA LED # 6 & 7 & PRE KONZULTÁCIU S ODBORNÍKOM NA ELEKTRICKÚ INŠTALÁCIU VOZIDLA.

ĎALŠIA POZNÁMKA K INDIKÁCII LED # 6 & 7: Pokiaľ vyššie uvedený test na akumulátorové batérie vybrané z vozidla má výsledok vo vyššie uvedenej tabuľke hraničná alebo skorá výmena, doporučuje sa dať batériu do profesionálneho servisu vybaveného BatteryMate™ testerom- nabíjačom motocyklové batérie (www.batterymate.com) alebo TestMate™ digitálnym batériovým testerom (www.testmate.com), pre dôkladnejšie vyšetrenie. Červená /žltá + červená LED # 6 & 7, (alebo žltá LED # 6 samotná pre uzavreté motocyklové batérie) znamená, že po nabití sa napätie batérie neudrží alebo, že napriek oživovaciemu pokusu zostáva batéria nenabitá. Môže to byť spôsobené chybami samotnej batérie, ako napr. skraty v článkoch alebo totálna sulfatácia ,alebo v prípade akumulátorovej batérie stále pripojenej do elektrickej inštalácie vozidla, môže LED # 7 signalizovať stratu prúdu vinou horšej elektrickej inštalácie, alebo chybnými prepínačmi, alebo kontakty, alebo príslušenstvo odoberajúce nadmerný prúd. Náhla záťaž ako napríklad svetlá pripojené v dobe pripojeného nabíjače môže tak isto spôsobiť veľký pokles napätia batérie. Vždy batériu treba vybrať z vozidla, znovu pripojiť OptiMate a umožniť znovu prebehnúť programy.

FINÁLNA POZNÁMKA K TESTU UDRŽANIA NAPÄTIA: Tento test je prísne indikatívny, ale nie je nutný ako rozhodujúci test stavu akumulátorovej batérie, ktorý môže byť viac presnejší vybraním použitého prístroja TestMate™ mini , ktorý testuje 12V batérie vozidla v priebehu štartu, rovnako ako v priebehu operácie nabíjacieho systému. Alternatívne kontaktovať servis vybavený digitálnymi testerami BatteryMate™ 150-9 alebo TestMate™ .

AUTOMATICKÁ ÚDRŽBA AKUMULÁTOROVEJ BATÉRIE

Tridsaťminútová perióda údržby plávajúcim nabíjaním nasleduje tridsaťminútovou testovacou periódou v priebehu ktorej nie je žiadny nabíjací prúd. Tento 50% cyklus zabraňuje strate elektrolytu v uzavretých batériách a minimalizuje postupnú stratu vody z elektrolytu v batérii s dolievateľnými článkami a tým sa podstatne prispieva k optimalizácii servisnej životnosti nepravidelne alebo sezónne používaných akumulátorových batérii. Obvod spúšťa prúd do batérie v priebehu nebezpečného napäťového limitu 13,6V (plávajúce nabíjanie), ktoré umožňuje malým prúdom potrebným k udržaniu plného nabitia kompenzovať malé elektrické záťaže spôsobené elektrickým príslušenstvom vozidla alebo palubným počítačom alebo prirodzeným samovybíjaním samotnej batérie.

POZNÁMKA: Ponechanie batérie na dlhšiu dobu: Po aktivácii nabíjača musíte sledovať indikáciu LED po niekoľkých hodinách, pokiaľ sa nezobrazí výsledok testu. Pokiaľ je počas tejto doby batéria zohriata na dotyk, je potrebné ju odpojiť od nabíjača a zaniest' ju do profesionálneho servisu s elektronickými testerami BatteryMate™ alebo TestMate™ II špeciálne vyrobenými pre tento typ batérie. Najmenej jeden krát za dva týždne preskúšať bezpečnosť prepojenia medzi nabíjačom a batériou a v prípade dolievateľných akumulátorových batérii, odpojiť batériu od nabíjača, premerať hladinu elektrolytu a pokiaľ je to nutné, doplniť články (destilovanou vodou NE kyselinou), a potom znovu pripojiť. Pri manipulácii s batériami alebo v jej okolí vždy dodržiavať vyššie uvedené bezpečnostné varovania.

INTERPRETÁCIA NABÍJACIEHO PRÚDU LED # 8, 9, 10.

8. LED # 8, sa rozsvieti pokiaľ je prúd mierne pod 200 mA, môže sa rozsvietiť pre indikáciu, že sa batéria postupne oživuje zo stavu sulfatácie alebo veľmi hlbokého vybitia a začína sa nabíjať prúdom. Po určitej dobe po rozsvietení DESULFATE LED # 3, môže sa tak isto rozsvietiť v priebehu poslednej časti overovania nabíjania, s blikajúcou LED # 4 (vid'. § 4.2 výše).
9. LED # 9 sa rozsvieti pri prúde okolo 0,5A, čo môže indikovať nižšie popísané okolnosti so zahájením "UNLESS the..". A popri tom LED # 9 môže svietiť v priebehu prvej časti overovania nabíjania VERIFICATION (§ 4.2), s blikajúcou LED # 4.
10. LED # 10 sa rozsvieti pre prúdy bližšie celkovému nabíjaciemu prúdu 0,8A. Pokiaľ stále svieti nabíjací CHARGE LED # 4, potom môže tak isto svietiť aj LED # 10, aj keby desulfatačný DESULFATE mód (LED # 3) bol ukončený v priebehu časového limitu 2 h. V takých prípadoch môže brániť sulfatácia niekoľkým doštičkám el. obvodu v akumulátorovej batérii v dodávaní plného nabíjacieho prúdu.

POZNÁMKA : Pokiaľ svieti niektorá LED # 8/ 9/ 10 a niektorá LED # 5/ 6/ 7 svieti tak isto stále, definuje to indikáciu, že buď má batéria skratovaný vnútorný článok, alebo je batéria stále pripojená k elektrickému obvodu vozidla, anomálna záťaž akumulátorovej batérie. Pokiaľ sa táto kombinácia LED objavuje aj keď je batéria odpojená a vybratá z vozidla, treba ju poslať na recykláciu a vymeniť ju za nový akumulátor. V druhom prípade treba batériu vybrať z vozidla a vrátiť sa k bodu § 1 výše.

NABÍJACIA DOBA

Doba vyžadovaná pre OptiMate 4 ku kompletnému nabití u vybitých, ale ne príliš a inak poškodených batérii zhruba zodpovedá kapacite batérie v A, takže napr. batéria 12 Ah netrvá dlhšie, ako okolo 12 h pre postup skúšky (§ 5). Hlboko vybité batérie môžu mať túto dobu podstatne dlhšiu.

POZNÁMKA : Celková doba nabíjania u vyššie uvedených krokov 3.2 až 4.2 je limitovaná z bezpečnostných dôvodov časovačom na 48 h. To môže byť dostatočná doba pre opätovné nabitie motorovej štartovacej batérie v priebehu doporučeného rozsahu menovitej kapacity v Ah (2 až 50Ah).

Pri použití OptiMate 4 u veľmi vybitých automobilových batérii väčšej kapacity, nemusí sa v priebehu 48 h dosiahnuť plného nabitia. V tomto prípade odpojiť AC napájací vstup, počkať niekoľko sekúnd a potom nabíjač opäť zapnúť pre opätovné spustenie nabíjacieho programu od začiatku. V takýchto prípadoch je predĺžená plynulá operácia nabíjania pri maximálnom výstupe

ODPOJENIE

Najprv odpojiť OptiMate od AC sieťového napájania a potom od akumulátorovej batérie. Vždy pred prepojením na rovnaké, alebo na iné typy batérie najprv odpojiť AC napájanie od siete. Káblové očka je potrebné zakryť ochranou čiapočkou (TM-71) pokiaľ sa dodáva s batériou pre ochranu dvojpólovej svorky proti špine a vlhkosti pri odpojení nabíjača OptiMate.

AKO MENIŤ PROGRAM NABÍJANIA: PLATÍ LEN PRE DUAL PROGRAM

OptiMate 4 DUAL bude dodávaná s prednastaveným režimom normálneho nabíjania. Prepínanie režimu nabíjania je veľmi jednoduché :

Pokiaľ je OptiMate 4 DUAL pripojená do siete tak ju odpojte

Pri odpojenej OptiMate 4 DUAL od zdroje spojte dohromady červenou a čiernu svorku nabíjania.

Pripojte OptiMate 4 DUAL do siete

8 z 10 LED na informačnom paneli nabíjačky bude blikať, najskôr pomaly a potom rýchle. Nakoniec dve spodné LED budú krátko preblikávať každé 3 sekundy. Program CAN-bus je teraz aktivovaný a zostane prednastavený.

Odpojte svorky nabíjania od nabíjačky a pripojte zástrčku TM-72, ktorú prepojte originálnu zásuvku 12V na motocyklu BMW – nie je treba otáčať kľúč zapalovania! Ostatné je automaticky.

Pre zmenu na normálny režim je postup rovnaký.

LIMITOVANÁ ZÁRUKA

TecMate (International) SA, Sint-Truidensesteenweg 252, B-3300 Tienen, Belgium, poskytuje túto limitovanú záruku pre originálne maloobchodné predaje výrobku. Táto záruka je neprenosná.

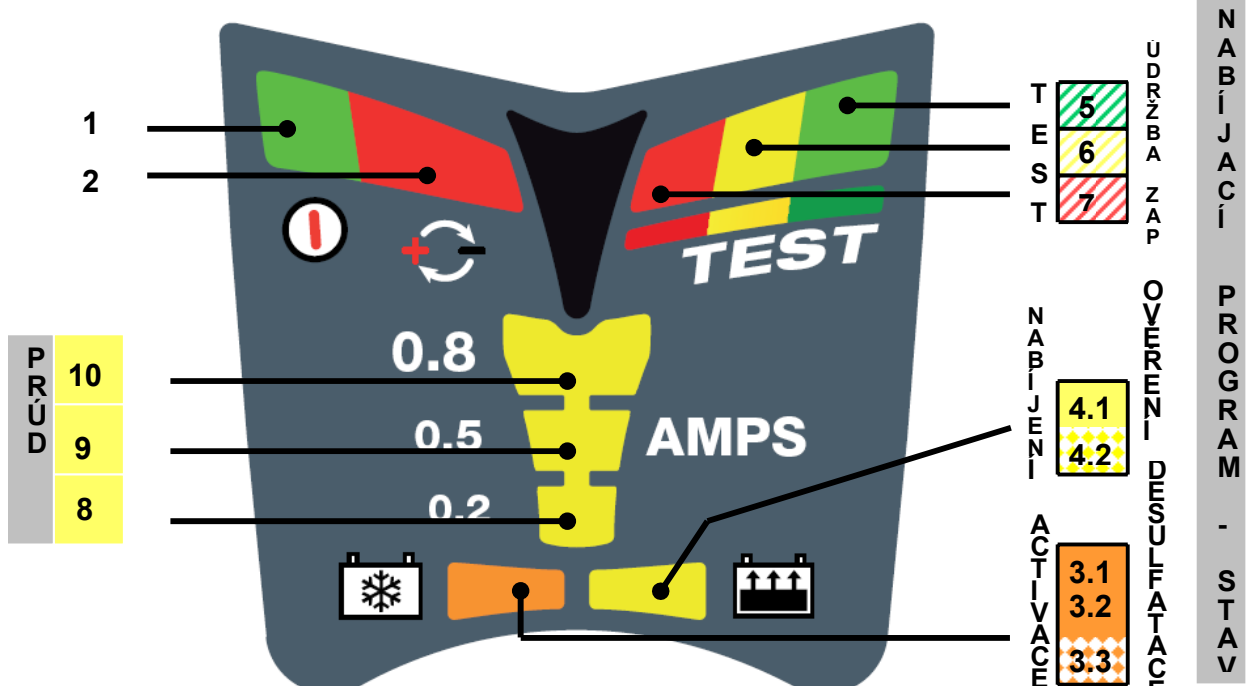
TecMate (International) poskytuje záruku na tento akumulátorový nabíjač 2 roky od dátumu maloobchodného predaja a to na poruchy materiálu, alebo výrobné poruchy. Pokiaľ sa prejaví takáto porucha, jednotka bude opravená, alebo vymenená podľa možnosti výrobcu. Povinnosť kupujúceho je poslať späť jednotku aj s dokladom o kúpe poštovou zásielkou, alebo vopred uhradenou kuriérskou službou, výrobcovi, alebo autorizovanému predajcovi. Táto limitovaná záruka je neplatná pokiaľ sa výrobok nesprávne používal, alebo pri neservisovaných opravách a zlej manipulácii. Výrobca inú než túto limitovanú záruku neposkytuje a výslovne vylučuje akúkoľvek dodatočnú záruku.

TOTO JE VÁSLOVNE LIMITOVANÁ ZÁRUKA A VÝROBCA NEPREVEZME A ANI NEBUDE AUTORIZOVAŤ NIČ PRE PREVZATIE ALEBO PREVEDENIE INÝCH ZÁVÄZKOV POKIAĽ SA JEDNÁ O TENTO VÝROBOK, POKIAĽ JE TÁTO LIMITOVANÁ ZÁRUKA. PRÁVA TEJTO ZÁRUKY JE NESPOCHYBNITEĽNÁ .

POTVRDENIE ZÁRUKY

MODEL:
VÝROBNÉ ČÍSLO:
ZÁRUČNÁ DOBA:
POČET KUSOV:
DÁTUM PREDAJA:
PEČIATKA A PODPIS PREDAJCU:

OptiMate 4 RYCHLY SPRIEVODCA – LED INFORMACNY PANEL
PRE DETAILNÉ INFORMÁCIE ZOBRAZENIA LED, ALEBO KROKOV VIĎ NÁVOD K OBSLUHE #



1. LED #1 - Svieti. Táto LED potvrdzuje AC sieťové napájanie nabíjača.
VŠETKY NABÍJACIE & TESTOVACIE LED KRÁTKO BLIKNÚ PRE POTVRDENIE ČINNOSTI MIKROPROCESORU.
 2. LED #2 indikuje prevrátenu polaritu – zlé výstupné pripojenie. Prehodnotiť pre aktiváciu výstupu.
 - 3. AKTIVÁCIA OBVODU & OŽIVENIE PO HLBOKOM VYBITÍ, ZANEDBANEJ BATÉRIE**
 - 3.1 AKTIVÁCIA – Pokiaľ je napätie nad 2V, LED #3 krátko blikne pre potvrdenie aktivácie obvodu.
PRE VÄČŠINU BATÉRIÍ LED #3 IHNEĎ ZHASNE A ROZSVIETI SA NABÍJACIA LED #4 .
 - 3.2 OŽIVENIE – Pre zanedbané, alebo veľmi vybité batérie, LED #3 zostáva v stálej indikácii.
 - 3.3 TURBO OŽIVENIE – Pre chybné, zanedbané batérie TURBO RECOVERY začne & LED #3 blikat'.
POKIAĽ SA TEST 3 PO 2 Hod. NEUKONČÍ ZAČNE AUTOMATICKY KROK 4.
 - 4. NABITIE & POTVRDENIE NABITIA**
 - 4.1. NABITIE : Stále svieti LED #4 indikuje stav plného nabitia.
 - 4.2. OVERENIE : LED #4 bliká zatiaľ obvod overuje úroveň nabitia batérie. Pokiaľ batéria vyžaduje ďalšie programové nabíjanie, návrat do nabíjania CHARGE. Návrat môže byť opakovaný.
Tieto návraty môžu spôsobiť nepravidelné striedanie LED #4 medzi blikaním & stálym svietením.
POKIAĽ LED # 4 NEPRETRŽITE BLIKÁ PO 30 MIN (ALEBO POKIAĽ KROKY 3 + 4 SA NEUKONČIA V PRIEBEHU 48 H) ZAČNE A SPUSTÍ SA KROK 5 A ŠTARTUJÚ TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA.
 - 5. 6. 7. TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA STRIEDANÉ PO POL HODINE S ÚDRŽBOU BATÉRIE**
 5. U dobrej batérie LED #5 bliká v priebehu 30 min testu. ŽIADNY NABÍJACÍ PRŮD.
 - 6 & 7. Blikanie #6 / 7 môže nahradiť #5 pokiaľ napätie batérie v priebehu testu klesne, alebo naopak.
ČÍTAŤ § 6 & 7 V MANUÁLY, POKIAĽ SA V PRIEBEHU TEJTO PERIODY ROZSVIETI JEDNA ALEBO OBIDVE LED #6 & 7 .
 - UDRŽIAVANIE-** Priebeh nabíjania sa sleduje na základe rôzneho toku napätia a SAMOVIBÍJANIA.
Behom 30 min údržbovej nabíjacej periódy , ktorákoľvek skôr blikajúca LED(s) #5 / 6 / 7 na konci testu ešte stále svieti. Batéria môže odoberať malý prúd podľa požiadaviek na odpore vybíjania malými zátťažami alebo pri samovybíjaním.
 - ÚDRŽBA & PERIODICKÉ TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA POKRAČUJÚ STRIEDAVO PO POL HODINE, POKIAĽ SA BATÉRIA NEODPOJÍ. TESTOVACÍ VÝSLEDOK SA OBNOVUJE V PRIEBEHU KAŽDÉHO ČIASTOČNÉHO TESTU.**
 - 8. 9. 10. LED NABÍJACIEHO PRŮDU**
 - LED #8 (0,2A) môže svietiť, pokiaľ svieti LED #3 (DESULFATE) alebo pokiaľ bliká LED #4 (CHARGE).
 - LED #9 (0,5A) normálne svieti v priebehu počiatkovej časti overovania nabitia s blikajúcou LED #4.
 - LED #10 (0,8A) should indicate together with a steady LED #4 (CHARGE) during bulk charge.
- POKIAĽ SVIETI NIEKTORÁ Z LED #8/9/10 A NIEKTORÁ Z LED #5/6/7 SVIETI TAK ISTO, VIĎ. "POZNÁMKA" V MANUÁLY PO §10.**

Multi-Language box, SLOVAK

Unikátny optimalizér akumulátorovej batérie doporučuje 8 hlavných výrobcov motocyklov

Vhodný pre všetky typy 12 V akumulátorových batérií s kyselinovým elektrolytom menovitej kapacity od 2 do 50 Ah.

- A** DIAGNOSTIKA akumulátorových batérií v stave sulfatácie (extrémne vybité).
- B1** POKIAL' JE NUTNÉ: OŽIVOVANIE časove limitovaným vysokým napätím.
- B2** SEKUNDÁRNE TURBO OŽIVOVANIE pre veľmi zanedbané batérie.
- C** BULK NABÍJANIE konštantným prúdom s indikáciou prúdovej LED.
- D** OVERTOVANIE NABÍJANIA : interaktívne plávajúce nabíjanie / bulk
Oscilačné nabíjanie zaisťuje optimálne nabíjanie každej akumulátorovej batérie .
- E** Automatické hodinové TESTY pre batériové, alebo elektrické problémy.
5 možných TESTOVACÍCH VÝSLEDKOU : vylepšená výstraha pri problémoch.
- F** ÚDRŽBA : Interaktívne plávajúce nabíjanie, možných max. 800mA.

BEZPEČNOSŤ Žiadne nebezpečné prebitie. Úplná bezpečnosť pre elektroniku vozidla.

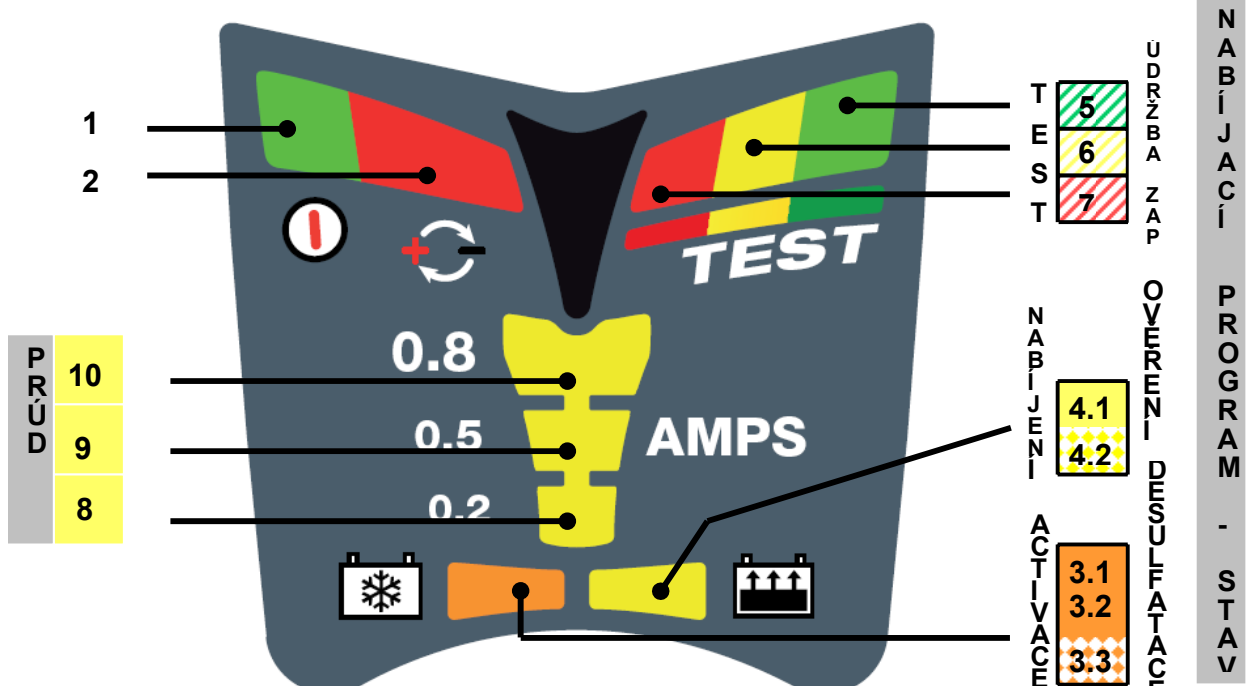
BEZPEČNOSŤ Potlačenie iskrenia. Bezpečné pre dlhodobú údržbu batérií.

BEZPEČNOSŤ Automatické vypnutie pri skratovanej, alebo odpojenej akumul. batérii.

Sieťový vstup

Výstup na batériovú záťaž

OptiMate 4 RYCHLY SPRIEVODCA – LED INFORMACNY PANEL
PRE DETAILNÉ INFORMÁCIE ZOBRAZENIA LED, ALEBO KROKOV VIĎ NÁVOD K OBSLUHE #



1. LED #1 - Svieti. Táto LED potvrdzuje AC sieťové napájanie nabíjača.
VŠETKY NABÍJACIE & TESTOVACIE LED KRÁTKO BLIKNÚ PRE POTVRDENIE ČINNOSTI MIKROPROCESORU.
2. LED #2 indikuje prevrátenu polaritu – zlé výstupné pripojenie. Prehodnotiť pre aktiváciu výstupu.
- 3. AKTIVÁCIA OBVODU & OŽIVENIE PO HLBOKOM VYBITÍ, ZANEDBANEJ BATÉRIE**
 - 3.1 AKTIVÁCIA – Pokiaľ je napätie nad 2V, LED #3 krátko blikne pre potvrdenie aktivácie obvodu.
PRE VÄČŠINU BATÉRIÍ LED #3 IHNEĎ ZHASNE A ROZSVIETI SA NABÍJACIA LED #4 .
 - 3.2 OŽIVENIE – Pre zanedbané, alebo veľmi vybité batérie, LED #3 zostáva v stálej indikácii.
 - 3.3 TURBO OŽIVENIE – Pre chybné, zanedbané batérie TURBO RECOVERY začne & LED #3 blikat'.
POKIAĽ SA TEST 3 PO 2 Hod. NEUKONČÍ ZAČNE AUTOMATICKY KROK 4.
- 4. NABITIE & POTVRDENIE NABITIA**
 - 4.1. NABITIE : Stále svieti LED #4 indikuje stav plného nabitia.
 - 4.2. OVERENIE : LED #4 bliká zatiaľ obvod overuje úroveň nabitia batérie. Pokiaľ batéria vyžaduje ďalšie programové nabíjanie, návrat do nabíjania CHARGE. Návrat môže byť opakovaný.
Tieto návraty môžu spôsobiť nepravidelné striedanie LED #4 medzi blikaním & stálym svietením.
POKIAĽ LED # 4 NEPRETRŽITE BLIKÁ PO 30 MIN (ALEBO POKIAĽ KROKY 3 + 4 SA NEUKONČIA V PRIEBEHU 48 H) ZAČNE A SPUSTÍ SA KROK 5 A ŠTARTUJÚ TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA.
- 5. 6. 7. TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA STRIEDANÉ PO POL HODINE S ÚDRŽBOU BATÉRIE**
 5. U dobrej batérie LED #5 bliká v priebehu 30 min testu. ŽIADNY NABÍJACÍ PRŮD.
 - 6 & 7. Blikanie #6 / 7 môže nahradiť #5 pokiaľ napätie batérie v priebehu testu klesne, alebo naopak.
ČÍTAŤ § 6 & 7 V MANUÁLY, POKIAĽ SA V PRIEBEHU TEJTO PERIODY ROZSVIETI JEDNA ALEBO OBIDVE LED #6 & 7 .
- UDRŽIAVANIE-** Priebeh nabíjania sa sleduje na základe rôzneho toku napätia a SAMOVIBÍJANIA.
Behom 30 min údržbovej nabíjacej periódy , ktorákoľvek skôr blikajúca LED(s) #5 / 6 / 7 na konci testu ešte stále svieti. Batéria môže odoberať malý prúd podľa požiadaviek na odpore vybíjania malými zátťažami alebo pri samovybíjaním.
- ÚDRŽBA & PERIODICKÉ TESTY UDRŽANIA NAPÄTIA POKRAČUJÚ STRIEDAVO PO POL HODINE, POKIAĽ SA BATÉRIA NEODPOJÍ. TESTOVACÍ VÝSLEDOK SA OBNOVUJE V PRIEBEHU KAŽDÉHO ČIASTOČNÉHO TESTU.**
- 8. 9. 10. LED NABÍJACIEHO PRŮDU**
LED #8 (0,2A) môže svietiť, pokiaľ svieti LED #3 (DESULFATE) alebo pokiaľ bliká LED #4 (CHARGE).
LED #9 (0,5A) normálne svieti v priebehu počiatkovej časti overovania nabitia s blikajúcou LED #4.
LED #10 (0,8A) should indicate together with a steady LED #4 (CHARGE) during bulk charge.
POKIAĽ SVIETI NIEKTORÁ Z LED #8/9/10 A NIEKTORÁ Z LED #5/6/7 SVIETI TAK ISTO, VIĎ. “POZNÁMKA” V MANUÁLY PO §10.

Multi-Language box, SLOVAK

Unikátny optimalizér akumulátorovej batérie doporučuje 8 hlavných výrobcov motocyklov

Vhodný pre všetky typy 12 V akumulátorových batérií s kyselinovým elektrolytom menovitej kapacity od 2 do 50 Ah.

- A** DIAGNOSTIKA akumulátorových batérií v stave sulfatácie (extrémne vybité).
- B1** POKIAL' JE NUTNÉ: OŽIVOVANIE časove limitovaným vysokým napätím.
- B2** SEKUNDÁRNE TURBO OŽIVOVANIE pre veľmi zanedbané batérie.
- C** BULK NABÍJANIE konštantným prúdom s indikáciou prúdovej LED.
- D** OVERTOVANIE NABÍJANIA : interaktívne plávajúce nabíjanie / bulk
Oscilačné nabíjanie zaisťuje optimálne nabíjanie každej akumulátorovej batérie .
- E** Automatické hodinové TESTY pre batériové, alebo elektrické problémy.
5 možných TESTOVACÍCH VÝSLEDKOU : vylepšená výstraha pri problémoch.
- F** ÚDRŽBA : Interaktívne plávajúce nabíjanie, možných max. 800mA.

BEZPEČNOSŤ Žiadne nebezpečné prebitie. Úplná bezpečnosť pre elektroniku vozidla.

BEZPEČNOSŤ Potlačenie iskrenia. Bezpečné pre dlhodobú údržbu batérií.

BEZPEČNOSŤ Automatické vypnutie pri skratovanej, alebo odpojenej akumul. batérii.

Sieťový vstup

Výstup na batériovú záťaž