

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

OTIMATE 3+



Návod k obsluhu



PRIPOJENIE AKUMULÁTOROVEJ BATÉRIE:

Pre pripojenie akumulátorovej batérie k nabíjačke sa dodávajú 2 vymeniteľné pripojovacie sady. Jedna má krokosvorky pre nabíjanie akumulátorov mimo vozidla, druhá má kovové očká vhodné pre trvalé pripojenie na pracovné miesto a ponechanie akumulátoru pri nabíjaní vo vozidle a má odnímateľné vodotesné gumové krytky vhodné pre ochranu konektoru proti špiny a vlhkosti zakaždým keď nie je nabíjačka pripojená. Kábel je chránený poistkou, ktorá bráni potenciálnym skratom medzi záporným a kladným vodičom v prípade náhodného poškodenia. Každú poškodenú poistku treba nahradiť rovnakým typom a to o hodnote 7,5A.

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY:

1. Pri nabíjaní autobatérie alebo pri použití batériových svoriek je potrebné najprv odpojiť a vybrať autobatériu z vozidla a umiestniť ju na dobre vetrané miesto.
2. Pokiaľ je automobilová batéria hlboko vybitá a je možné, že došlo k sulfatácii, pred pripojením k nabíjačke a pokuse o jej oživenie ju najprv vyberte z vozidla a skontrolujte. Špeciálny mód nemôže dobre pracovať pokiaľ je akumulátor stále pripojený do siete vozidla a zaťažovaný elektrickými zariadeniami. Pokiaľ akumulátor neodpojíte od elektroniky v aute môže dôjsť k jej poškodeniu.
3. Pokiaľ budete aj napriek tomu pripájať nabíjačku na autobatériu vo vozidle s použitím sady batériových svoriek bez jej odpojenia zo siete vozidla, najprv pripojte k akumulátoru a to: najprv ku kladnému pólu a potom k zápornému pólu. Všetko vykonajte ešte pred pripojením k zdroju verejnej siete. Odpájajte v opačnom poradí.

1. a 2. PREPOJENIE A VSTUPNÉ NABÍJANIE

Pripojte nabíjačku k akumulátoru v poradí: červenú svorku ku kladnému vývodu (POS, P, alebo +) a čiernu svorku k zápornému vývodu (NEG, N, alebo -) a teraz sa môže začať nabíjanie:

1. Pripojte nabíjačku do zásuvky napájacej siete s napätím 220 až 240 V. Rozsvieti sa LED 1. Pokiaľ sa tak nestane, preskúšajte AC napájanie a prepojenie.
2. Pokiaľ sa rozsvieti INVERSE POLARITY LED 2. Indikuje to nesprávnu polaritu prívodu, je potrebné odpojiť AC vstup nabíjačky, zmeniť polaritu prívodu k akumulátoru a potom opäť zapnúť nabíjačku. Nabíjačka je elektronicky chránená, výstup sa bez poškodenia automaticky vypne.

3. AKTIVÁCIA OBVODU A OŽIVENIE HLBOKO VYBITEJ ZANEDBANEJ AKUMULÁTOROVEJ BATÉRIE

Z bezpečnostných dôvodov sa výstup OptiMate zapína len v prípade, pokiaľ má batéria zostávajúce napätie najmenej 2V, je správne pripojená a nabíjacie napätie je v rozmedzí 220 až 240V. Pokiaľ tieto podmienky neboli splnené, rozsvieti sa len LED 1.

3a. Hneď po aktivácii výstupného obvodu sa veľmi krátko rozsvieti oranžová DESULFATÁCIA LED 3. A potom sa hneď rozsvieti CHARGE LED 4.

3b. Pokiaľ je akumulátor extrémne vybitý (hlboko, alebo vznikla sulfatácia) spustí sa DESULFATÁCIA-LED 3. Bude stále svietiť pre indikáciu počas max. 2 hodín zatiaľ čo svorky akumulátoru aplikujú špeciálne vyššie napätie pre vnútenie veľmi malého stabilného prúdu pre pokus o jeho oživenie. Nabíjacie napätie je limitované max. 20V, zatiaľ čo obvod dodáva do akumulátoru prúd 200mA. Toto môže trvať max. 2 hod. alebo do chvíle, keď automaticky obvod posúdi, že akumulátor môže akceptovať normálny nabíjací program. V tomto okamžiku alebo po uplynutí 2 hod. sa prepne nabíjací mód CHARGE LED 4.

POZNAMKA: Pokiaľ sa akumulátor nenabíja dlhšiu dobu (zimné uskladnenie) a nechá sa vo vybitom stave, môže to spôsobiť nevratné poškodenie akumulátoru v jednom alebo viacerých článkoch. V tom prípade sa začne akumulátor nadmerne prehrievať a treba okamžite prestať nabíjať. **V TAKOMTO PRÍPADE POŠKODENIA AKUMULÁTORA NEBUDE UZNANÁ REKLAMÁCIA BATÉRIE, NEJEDNÁ SA O VÝROBNÚ VADU AKUMULÁTORA, IDE O PORUŠENIE ZÁRUČNÝCH PODMIENOK.**

4. NABÍJANIE A OVERENIE NABITIA

4.a. Stav BULK CHARGE (stále svieti LED 4) dodáva do akumulátora konštantný prúd asi 0,6A. To spôsobí pomalé narastanie nabíjacieho napätia. Keď sa dosiahne napätie 14,3V OptiMate bude štartovať absorpčný a overovací stav CHARGE VERIFICATION.

4.b. CHARGE VERIFICATION (bliká LED 4) nabíjacie napätie je teraz limitované na 13,6V v priebehu 30 min., zatiaľ čo sa overuje úroveň nabitia akumulátora. Pokiaľ akumulátor vyžaduje ďalšie nabíjanie, program sa vráti do hlavného stavu CHARGE a žltá LED 4 bude znovu svietiť. Keď vzrastie napätie opäť signalizuje akumulátor, že je plne nabitý, obvod sa vráti do VERIFICATION LED 4 bliká. Tento návrat sa môže opakovať viackrát pokiaľ to vyžaduje správne a dobré nabitie a oživenie akumulátora. Pokiaľ obvod overil, že nabitie odpovedá hodnote plne nabitej batérie, automaticky prechádza do stavu overenia testu udržania napätia začne blikáť LED 6. (viz. Ods.5)

POZNÁMKA: Niektoré hermeticky uzatvorené batérie „MF“ alebo „AGM“, ktoré boli zanedbané, môžu spôsobiť iný postup nabíjania a overovania. Elektronika dokáže túto anomáliu odstrániť a bude pokračovať nabíjanie v normále.

5. a 6. TEST UDRŽANIA NAPÄTIA PO POLHODINOVOM STRIEDANÍ, UDRŽIAVANIE A NABÍJANIE AKUMULÁTORA.

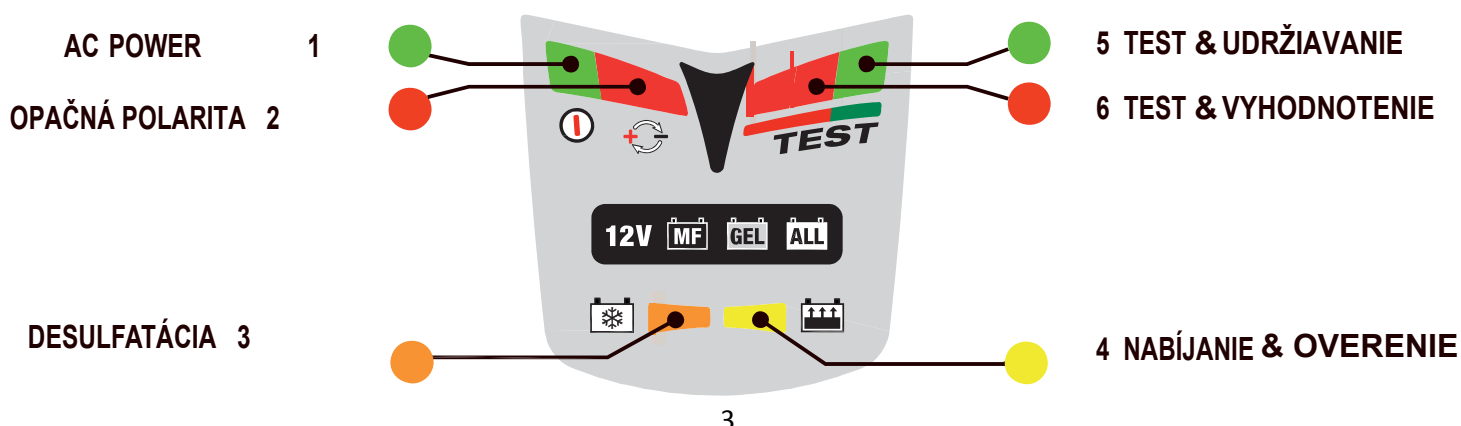
Prvý test udržania napätia VOLTAGE RETENTION TEST v 30 min. periódach nasleduje potom podľa kap. 4.2 a pokračuje 30 min. perióda udržiavanie nabitia MAINTENANCE. Tieto 2 periódy TEST A MAINTENANCE sa po polhodine striedajú až do odpojenia akumulátora. Pre umožnenie odpočívania akumulátora sa dodávaný prúd do akumulátora preruší na 30 min. pokiaľ beží test udržania napätia (tým sa minimalizuje strata elektrolytu) a umožňuje to monitorovať pokles napätia pre určenie schopnosti akumulátor udržať nabitie aj pri záťaži.

Pre akumulátory v dobrom stave má blikáť na začiatku testovacej periódy zelená LED 5 a pokračovať v blikaní celých 30 min., pokiaľ nezačne ďalšia 30 min. perióda udržiavacieho stavu nabitia, keď sa indikácia LED nevráti do stáleho svietenia.

Pokiaľ akumulátor zostáva v elektrickom systéme vozidla a príslušenstvo alebo osvetlenie vytvára elektrickú záťaž, po zelenej LED môže nasledovať stále rozsvietenie červenej LED. V tom prípade treba odpojiť akumulátor od vozidla a opäť pripojiť OptiMate. Nabíjací program sa opäť začne a v priebehu keď dosiahne stav plného nabitia a začne test udržania napätia. Pokiaľ je opäť indikovaná červená LED, prečítajte si nasledujúcu poznámku.

POZNÁMKA: pri indikácii červenou LED 6: Znamená to, že po začatí nabíjania je napätie akumulátora neudržateľné alebo, že počas pokusu o oživenie akumulátora sa to nepodarilo. Môže to byť spôsobené chybou v akumulátore a to: skrat článku, totálna sulfatácia zapríčinená nedostatočným nabíjaním. V prípade, že je signalizácia pri trvale zapojenej batérii v motocykli, môže to znamenať, že nastal skrat vo vodičoch (zlá izolácia, prerušenie, porušenie prepínačov). V týchto prípadoch sa musí akumulátor vybrať z vozidla a opäť pripojiť na nabíjačku.

OptiMate 3+ LED PANEL INDIKÁTORY Vysvetlenie jednotlivých LED a ich funkčnosť.



1. LED- Zapnutie napájania.
2. LED- Indikuje prevrátenú polaritu. Zlé výstupné pripojenie.
3. LED- Zapnutie obvodu a oživenie hlboko zanedbanej a vybitej batérie.
 - a) AKTIVÁCIA – pokiaľ je napätie vyššie ako 2V, sa krátko rozsvieti dióda 3 a prepne do stavu nabíjanie LED 4.
 - b) RECOVERY –pre vybité a zanedbané akumulátory, vykonáva desulfatáciu a zostane rozsvietená LED (3).
4. LED - Nabíjanie a overovanie
 - a) NABÍJANIE – stále svieti LED (4) indikuje stav normálneho nabíjania
 - b) OVEROVANIE – LED (4) bliká a obvod overuje úroveň nabitia batérie. Pokiaľ vyžaduje batéria ďalšie nabíjanie, program sa vráti do stavu NABÍJANIE. Môže sa objaviť aj viacnásobné nabíjanie. Tento stav môže spraviť nepravidelné prepínanie stavov. Pokiaľ LED (4) počas 30 min. nepravidelne bliká nasleduje krok 5 a štartuje test udržania napätia. V krokoch 5 a 6 sa strieda test udržania napätia po 0,5hod. s udržiavacím stavom akumulátora.
5. LED Pri dobrom akumulátore bliká 30 minút a netečie do batérie žiaden prúd.
- 6.LED Pokiaľ napätie klesne pod 12,4V počas testu, rozsvieti sa LED a zostane svietiť a indikovať stav.

POTVRDENIE ZÁRUKY

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