

OptiMATE

lithium

MODEL: TM290, TM291

~ **AC: 100 - 240VAC 50-60Hz**

⎓ **DC: 60W → 5A @ 12V**
Teplotní regulace

INSTRUKCE PRO POUŽITÍ
DŮLEŽITÉ: Kompletně přečtěte
před nabíjením

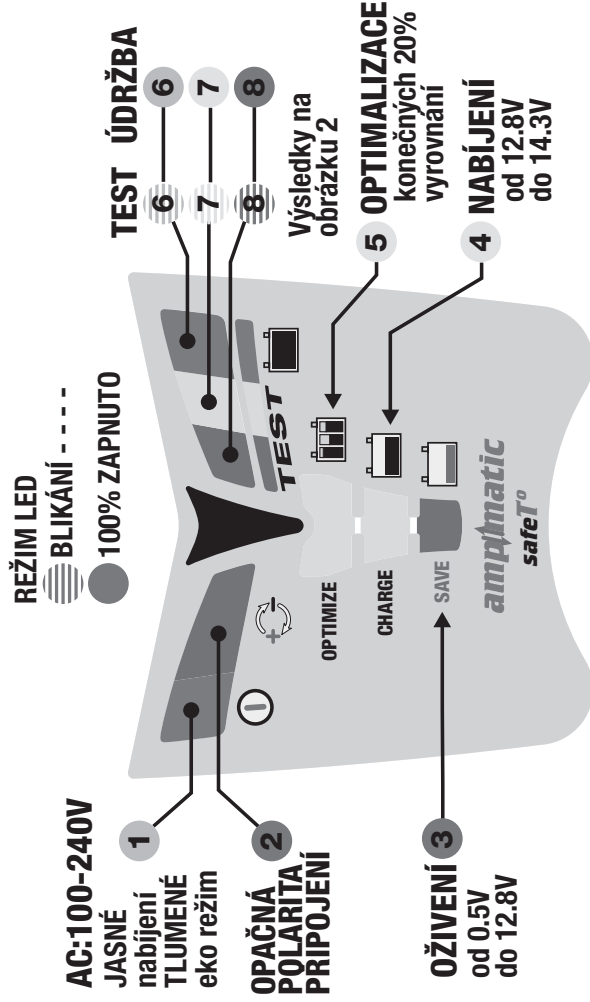
CZ



1 x 12.8V (4 x 3.2V ČLÁNKY) LiFePO₄
Lithium Železo Fosfát
2.5 - 100Ah (nabije do 24 hodin)

AUTOMATICKÁ NABÍJEČKA PRO 12.8V LiFePO₄ BATERIE

LED indications (illustration 1)



Včasné varování o problémech baterie (obrázek 2)

TEST UDRŽENÍ NAPĚTÍ

TEST							
NAPĚTÍ 0.5 %	X	10	12.73	12.99	13.13	13.30	
		0-10%	11-30%	31-60%	61-90%	+90%	

TATO ČÁST MANUÁLU OBSAHUJE DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO NABÍJEČKU OPTIMATE LITHIUM. JE VELICE DŮLEŽITÉ, AByste PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM NABÍJEČKY PŘEČETLY A PŘESNĚ NÁSLEDOVALI UVEDENÉ INSTRUKCE. TYTO INSTRUKCE UCHOVEJTE.

AUTOMATICKÁ NABÍJEČKA PRO 12.8V LIFEPO4 (LITHIUM ŽELEZO FOSFAT) BATERIE. NEPOUŽÍVEJTE PRO NiCd, NiMH, elektrolytické nebo jakékoliv jiné typy Li-ion nebo baterie neurčene k nabíjení.

1. POZOR : TŘÍDA II POUŽITÍ. NEPŘIPOUJTE NA KOSTRŮ.

2. Nevystavujte nabíječku dešti nebo sněhu.

3. Použití nedoporučených doplňků může mít za následek riziko požáru, elektrického šoku nebo zranění osob.

4. Pro snížení rizika poškození elektrické zástřešky a kabelu, tahajte za zástřešku namísto kabelu při odpojování nabíječky.

5. Prodlužovací kabel by neměl být použit pokud to není absolutně nutné. Použití neodpovídajícího prodlužovacího kabelu může mít za

následek

riziko požáru a elektrického šoku. Pokud prodlužovací kabel musí být použit ujistěte se že:

a) koliky na zásuvce prodlužovacího kabelu mají stejné číslo, rozměr a tvar jako ty na zásuvce nabíječky.

b) prodlužovací kabel je odborně vyroben a v dobrém elektrickém stavu

c) průměr kabelů je dostatečně velký pro jmenovitý proud nabíječky jak je specifikováno v tabulce níže.

JMENOVITÝ STŘÍDAVÝ PROUD Rovinnější se nebo vyšší než Ale nižší než	DĚLKA KABELU (m)	PRŮMĚR KABELU
2A	25 (17.6) 50 (15.2)	18 18
3A	100 (30.5)	14

6. Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástřeškou - vyměňte kabel nebo zástřešku okamžitě.

7. Nepoužívejte nabíječku pokud dostala ostrý úder, byla upuštěna nebo jakkoliv poškozena, odhazte ji do autorizovaného servisu.

8. Nerozebírejte nabíječku, odhazte ji do kvalifikovaného servisu pokud je požadován servis nebo oprava.

Nesprávné složení může mít za následek riziko elektrického šoku nebo požáru.

9. Pro snížení rizika elektrického šoku, odpojte nabíječku od zdroje před prováděním jakékoliv údržby nebo čištění.

Zhasněte LED nesnižte toto riziko. Čištěte pouze z lehce navlhlou textilií ne mokrou. Nepoužívejte rozpouštědla.

10. VYSÍTRAHA - RIZIKO EXPLOZE.

a) PRACOVAT V BLÍZKOSTI Lithium Železo Fostátové BATERIE JE NEBEZPEČNÉ. TEPLOTA BATERIE (měřená v baterii) ROSTE BĚHEM NORMALNÍHO PROVOZU A BĚHEM NABÍJENÍ A JE ZDE RIZIKO EXPLOZE POKUD JE BATERIE PŘEBÍTA.

b) Lithium Železo Fostátové BATERIE MAJÍ LIMITOVANÝ BEZPEČNÝ TEPLOTNÍ ROZSAH OD -200C / 40F DO 850C / 1850F.

BATERIE BY NEMĚLA BÝT POUŽITA NEBO NABÍJENA POKUD TEPLOTA OBALU BATERIE NEBO OKOLÍ JE MIMO UVEDENÝ ROZSAH.

Z TOHOTO DŮVODU, JE VELICE DŮLEŽITÉ NÁSLEDOVAT INSTRUKCE POKAŽDÉ, KDY NABÍJEČKU POUŽÍJETE.

b) Pro redukci rizika exploze baterie, následujte tyto instrukce a ty uvedené výrobcem baterie a výrobcem jakéhokoliv příslušenství, které chcete použít s nabíječkou. Přečtete si upozornění na těchto produktech a na motoru.

11. OCHRANA OSOB.

a) Někdý musí být v dosahu vašeho hlasu NEBO v dostatečné blízkosti pro poskytnutí pomoci při práci blízko Lithium Železo Fostátové baterie.

b) Mějte v blízkosti větší množství čerstvé vody a mýdla pro případ, že obsah baterie přijde do kontaktu s pokožkou, oblečením nebo očima.

c) Používejte kompletní ochranu očí a ochranné oblečení. Vyměňte se dotyků očí při práci v blízkosti baterie.

d) Pokud obsah baterie přijde do kontaktu s očima, vyplachujte oči studenou vodou po dobu nejméně 10 minut a vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

Pokud obsah baterie přijde do kontaktu s pokožkou nebo oblečením, okamžitě opláchněte mýdlem a vodou.

e) NIKDY nekurte a udržujte jiskření a oheň z dosahu baterie nebo motoru.

f) Buďte extra opatrní před upuštěním kovového nářadí na baterii. Může to vyvolat jiskření nebo zkrat na baterii nebo jiném el.

komponentu s možným následkem exploze.

g) Sundejte osobní kovové předměty jako jsou prsteny, řetízky, náramky a hodinky při práci s Lithium Železo Fostátovou baterii.

Lithium Železo Fostátové baterie můžou vyprodukovat dostatečně vysoký proud při zkratu jako při svařování s možností vážného poranění.

i) NIKDY nenabíjejte zamrznutou baterii.

12. PŘÍPRAVA NA NABÍJENÍ

Lithium. Želzez. Fosfátové baterie. NEMÍŽOU:

- DOSTAT VYSOKÝ NABÍJEČÍ PROUD MIMO NORMÁLNÍ STANOVENÝ PRACOVNÍ ROZSAH OD 00C / 320F DO 600C / 1400F. - JE MOŽNÉ POUŽÍT POUZE NABÍJEČKU, KTERÁ AUTOMATIČKY UPRAVÍ NABÍJEČÍ PROUD V ZÁVISLOSTI NA OKOLNÍ TEPLOTĚ.

- DOSTAT VYSOKÝ NABÍJEČÍ PROUD POKUD BYLA BATERIE VYBITA POD SVOJE NORMALNÍ NAPĚTÍ. POUŽIJTE POUZE NABÍJEČKU, KTERÁ

SNÍŽÍ NABÍJEČÍ PROUD POKUD NĚMĚŘENÉ NAPĚTÍ BATERIE JE POD NORMÁLNĚ.

- BYT PŘEBITÉ. MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÉ NAPĚTÍ PRO KLANEK 3.2V JE 3.6V TO ZNAMENÁ BATERIE 12.8V MÁ MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÉ NAPĚTÍ 14.4V. POUŽIJTE POUZE NABÍJEČKU, KTERÁ AUTOMATIČKY LIMITUJE NABÍJEČÍ NAPĚTÍ NA 3.6V PRO KLANEK NEBO MĚNĚ (14.4V pro baterii 12.8V) A UKONČÍ NABÍJENÍ JAKMILE JE BATERIE PLNĚ NABITA.

a) Pokud je nutné vymout baterii z vozidla pro nabíjení, vždy odpojte svorku kositry z terminálu baterie jako první.

Ujistěte se, že je všechno příslušenství ve vozidle vypnuté a nemůže způsobit el. oblohu.

b) Ujistěte se, že je prostor kolem baterie dobře větráný během nabíjení. Ventilace pro účely chlazení může být zlepšena použitím lepenky nebo jiného nekovového materiálu.

c) Očistěte terminály baterie. Buďte opatrní, aby nepřítisla koroze do kontaktu s očima.

d) Pečlivě následujte instrukce výrobce pro nabíjení.

e) Prostudujte všechny konkrétní upozornění výrobce baterie a doporučené rozsahy nabíjení.

f) Stanovte napětí baterie s odkazem na uživatelský manuál vozidla nebo jiný a PŘED PŘÍPOJENÍM BATERIE SE UJISTĚTE, ŽE NAPĚTÍ BATERIE, KTEROU SE CHYSTÁTE NABÍJET, SOUHLASÍ S VYSTUPNÍM NAPĚTÍM NABÍJEČKY.

13. UMÍSTĚNÍ NABÍJEČKY.

a) Umístěte nabíječku tak daleko od baterie jak propojovací kabel dovolí.

b) Nikdy neumísťujte nabíječku přímo nad baterii, kterou nabijíte: nabíječka během provozu zvyšuje teplotu a teplo se přenese na baterii.

c) Nepoužívejte nabíječku v uzavřeném prostoru nebo při znemožněné ventilaci.

d) Nepokládejte baterii na nabíječku. DŮLEŽITÉ: Položte nabíječku na tvrdý povrch nebo na povrch vozidla. Nepokládejte na plastový, kožený nebo textilní povrch.

14. UPOZORNĚNÍ PRO PŘÍPOJENÍ NABÍJEČIHO KABELU

a) Pripojte a odpojte svěrky nabíječeho kabelu jen poté co jsou jakékoliv spínače nabíječky ve vypnuté poloze a napájecí kabel je vytážen ze zásuvky.

Nikdy nenechte svěrky se dotknout navzájem, pokud se tak nicméně stane nezpusobi to poškozeni nabíječky a automaticky nabíjecí program se pouze resetuje na «start».

b) Pripojte svěrky k baterii a kositře jak je uvedeno v bodě 15(e), 15(f), a 16(b) až 16(d).

POZNÁMKA : Tato nabíječka baterii má automatickou bezpečnostní funkci zabráňující spuštění pokud byla baterie opačně připojena.

Přepněte spínače nabíječky do vypnuté polohy a/nebo vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky, odpojte svěrky baterie a znova je

správně připojte podle instrukcí níže.

15. NÁSLEDUJTE TYTO KROKY POKUD JE BATERIE INSTALOVANÁ VE VOZIDLE. ZKRAT TERMINÁLŮ BATERIE MŮŽE ZPŮSOBIT EXPLOZI BATERIE. PRO SNÍŽENÍ RIZIKA ZKRATU BATERIE:

a) Umístěte napájecí a nabíjecí kabel tak, aby se snížilo riziko poskožení kapotou, dveřmi nebo pohyblivými se částmi motoru.

b) Zastavte z dosahu lopatek ventilátoru, feny, fénic, a ostatních komponentů, které můžou způsobit zranění.

c) Zkontrolujte polaritu terminálů baterie. KLADNÝ (POS, P, +) terminál baterie má obvykle větší průměr než ZÁPORNÝ (NEG, N, -) terminál.

d) Stanovte, který terminál baterie je ukostřený (připojený na podvozek) Pokud je záporný terminál ukostřen na podvozek (jak je tomu u většiny vozidel) viz (e). Pokud je ukostřen kladný terminál na podvozek viz. (f).

Pro záporně ukostřená vozidla, připojte KLADNOU (GERVENOU) svěrku ke KLADNĚMU (POS, P, +) neukostřenému terminálu baterie. Pripojte ZÁPORNOU (GERNOU) svěrku k podvozku vozidla nebo bloku motoru mimo baterii. Nepripojujte svěrku k ke karburátoru, rozvodu paliva nebo plechovým částem. Pripojte k bytelným kovovým částem podvozku nebo k bloku motoru.

f) Pro kladně ukostřená vozidla, připojte ZÁPORNOU (GERNOU) svěrku k ZÁPORNĚMU (NEG, N, -)

neukostřenému terminálu baterie. Pripojte KLADNOU (GERVENOU) svěrku k podvozku vozidla nebo bloku motoru mimo baterii.

Nepripojujte svěrku k ke karburátoru, rozvodu paliva nebo plechovým částem. Pripojte k bytelným kovovým částem podvozku nebo k bloku motoru.

g) Při odpojování nabíječky, přepněte spínače do vypnuté polohy, odpojte napájecí kabel ze zásuvky, odpojte svěrku z podvozku vozidla a poté odpojte svěrku z terminálu baterie.

h) Podívejte se na informace o délce nabíjení.

16. NÁSLEDUJTE TYTO KROKY POKUD JE BATERIE VYJMUTA Z VOZIDLA. ZKRAT TERMINÁLŮ BATERIE MŮŽE ZPŮSOBIT EXPLOZI BATERIE. PRO SNÍŽENÍ RIZIKA ZKRATU BATERIE:

a) Zkontrolujte polaritu terminálů baterie. KLADNÝ (POS, P, +) terminál baterie má obvykle větší průměr než ZÁPORNÝ (NEG, N, -) terminál.

b) Nabíječka baterii má automatickou bezpečnostní funkci zabráňující spuštění pokud byla baterie opačně připojena. Nabíječka neumožní nabíjení pokud není naměřeno zbytkové napětí nejméně 2V.

c) Pripojte KLADNOU (GERVENOU) svěrku ke KLADNĚMU (POS, P, +) terminálu baterie.

d) Pripojte ZÁPORNOU (GERNOU) svěrku k ZÁPORNĚMU (NEG, N, -) terminálu baterie.

e) Nebudte obličejem blízko baterie při konečném připojení.

f) Odpojování baterie provádějte vždy v opačném pořadí připojování a první odpojení provedte co nejdříve od baterie, jak je to prakticky možné.

g) Lodní baterie musí být vyjmuta a nabijena na břehu. Pro nabíjení na palubě je zapotřebí speciální vybavení pro lodní použití.

OptiMATE

lithium

AUTOMATICKÁ DIAGNOSTICKÁ NABÍJEČKA PRO BATERIE 12.8V LIFEPO4 (LITHIUM ŽELEZO FOSFÁT). BATERIE OD 2.5AH DO 100AH:

Vstup: 100-240V ~ maximum 1.5A. Maximální výstupní proud je automaticky upraven podle charakteristiky připojené baterie v rozmezí od 0.4A do 5A, pomocí výstupního kontrolního obvodu **ampmatic™**.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHA A POZNÁMKY: POKUD JSTE TAK JEŠTĚ NEUČINILI, PŘEČTĚTE SI PŘEDCHOZÍ STRÁNKY NADEPSANÉ "DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE" PŘED POUŽITÍM TĚTO NABÍJEČKY.

Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženou fyzickou a mentální kondicí, seniory nebo osobami s chybějícími zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem pro zamezení hrani s tímto zařízením.

POUŽITÍ OPTIMATE LITHIUM

SPRÁVNÉ POUŽITÍ: Použijte nabíječku pouze pokud jsou vstupní a výstupní kabely a svěrky v dobrém nepoškozeném stavu. Pokud je vstupní kabel poškozen, je nutné jej vyměnit bez prodlení výrobcem, jeho autorizovaným servisním zástupcem nebo kvalifikovaným servisem pro vyhnouti se nebezpečí. Chraňte vaši nabíječku před znečištěním a extrémní vlhkostí a to jak během používání tak skladování. Poškození způsobené korozí, oxidací nebo intermim zkratem není kryto zárukou. Udržujte nabíječku v dostatečné vzdálenosti od baterie během nabíjení pro zabránění kontaminace kyselinou nebo výparny kyseliny. Při použití v horizontální poloze, umístěte nabíječku na tvrdý, rovný povrch, ale NE plastový, textilní nebo kožený. Použijte úchytné otvory ve schránce nabíječky pro uchycení k odpovídajícímu svěslému povrchu.

VÝSTAVENÍ KAPALINAM: Tato nabíječka je navržena, aby odolala vystavení tekutinám nechťně vylitým na schránku nabíječky shora nebo mírně od ní. Dlouhodobé vystavení dešti není doporučené a dlouhá životnost nabíječky bude získána minimalizací těchto situací. Závada nabíječky z důvodu oxidace vzniklé z náhodného vniknutí kapaliny do elektronických komponentů, konektorů nebo zástrček není kryta zárukou.

VELICE VYBITÁ ZANEDBANÁ BATERIE: Věnujte konkrétné zvýšenou pozornost následujícímu. U LiFePO₄ baterií ponechání hluboce vybitých po dlouhou dobu může vzniknout trvalé poškození v jednom nebo více článcích. Takové baterie se mohou nadměrně zahřívát během nabíjení. Během režimu OŽIVENÍ **safeT** program limituje nabíjecí proud pokud je napětí pod 12.8V a program **ampmatic™** by měl zaznamenat zjevné poškození článků a automaticky zrušit nabíjení, ale čím je větší počet paralelně zapojených článků, tím je více obtížné zaznamenat špatný článek např. typická 5Ah baterie má 4 sériově zapojené sady 2 paralelních článků (4S2P konfigurace - celkem 8 článků), baterie 10Ah má 4 sériově zapojené sady 4 paralelních článků (4S4P konfigurace - celkem16 článků).

VŽDY sledujte teplotu baterie během první hodiny a poté každou hodinu. Pokud se baterie nadměrně zahřeje na dotek nebo zaznamenáte jakékoliv neobvyklé signály, OKAMŽITĚ ODPOJTE NABÍJEČKU.

ČAS NABÍJENÍ

Čas nabíjení bude ovlivněn okolní teplotou. **safeT** program limituje nabíjecí proud pokud je teplota naměřena na OptiMate Lithium pod 0° C / 32 F nebo nad 45° C / 113 F. V normálním teplotním rozsahu specifický program **ampmatic™** LiFePO4 automaticky stanoví nejvíce efektivní rozsah nabíjecího proudu pro připojenou baterii podle stupně jejího nabití, stavu a kapacity (Ah). Dodávány proud se může pohybovat od 1.25A do 5A.

Čas nabíjení u vybité ale jinak nepoškozené baterie:

Pro baterie o kapacitě od 2.5Ah do 5Ah: 60 až 120 minut nabíjení následované testem udržení napětí.

Pro baterie o kapacitě větší než 5Ah: méně než 25% hodnoty kapacity baterie, např. u baterie 50Ah by to nemělo trvat déle než 12 hodin pro dosažení testu udržení napětí.

U hluboce vybitých baterií může nabití trvat výrazně déle. Plněného nabití nemusí být dosaženo do bezpečnostního nabíjecího limitu, 24 hodin. V tomto případě následujte proceduru resetu uvedenou níže.

RESETOVÁNÍ NABÍJEČHO A TESTOVACÍHO CYKLU

Odpojte nabíječku z napájecí zásuvky. Počkejte až LED ZAPNUJTO #1 zhasne. Po opětovném připojení k napájení ze zásuvky LEDs #6, 7 a 8 dvakrát bliknou pro potvrzení bezchybné funkce mikroprocesoru, bez ohledu na to zda zůstane nabíječka připojena k baterii nebo ne.

ECO ÚSPORNÝ REŽIM PŘI PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY DO NAPÁJECÍ ZÁSUVKY:

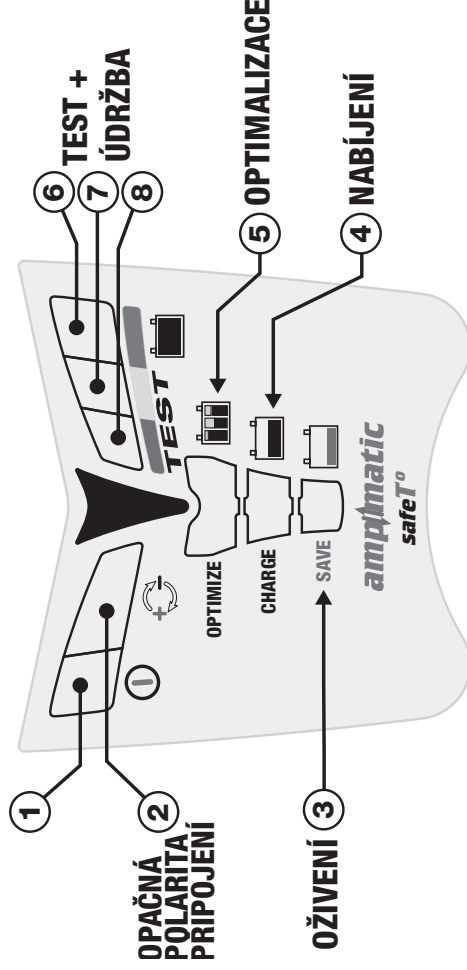
Výkonový konvertor se přepne do ECO režimu pokud není nabíječka připojena k baterii mající za následek velice malý odběr výkonu menší než 1.7W, odpovídající výkonové spotřebě 0.042 kWh za den. Pokud je baterie připojena k nabíječce je odběr elektrické energie závislý na proudovém požadavku baterie a případně připojeného vozidla a jeho elektronického okruhu. Poté co byla baterie nabitá a nabíječka je v dlouhodobém udržbovém režimu (pro udržení baterie 100% nabitě) celkový odběr el. energie je odhadnut na 0.060 kWh nebo méně za den.

POSTUP NABÍJENÍ

Kontrolky LED níže jsou označené v pořadí jak by se mohly rozsvěcet v průběhu nabíjení.

AC:100-240V

CZ



ZAPNUTO: LED #1 - Potvrzuje napájení nabíječky z el. sítě.

VYSOKÁ a NÍZKÁ intenzita rozsvícení: "ZAPNUTO" LED #1 jasné rozsvícení indikuje dodávku proudu do baterie.

"ZAPNUTO" LED #1 tlumené rozsvícení indikuje nízký výkonový režim "ECO". To nastane pokud není připojena baterie nebo pokud je připojena baterie a program je v režimu testu udržení napětí nebo periode "klidu" režimu údržby.

OCHRANA OPAČNÉ POLARITY: LED #2 - Rozsvítí se pokud je připojení baterie nesprávné. Nabíječka je elektronicky chráněna, proto nenastane žádné poškození a výstup zůstane vypnutý dokud není připojení napraveno.

PRVOTNÍ TEST: LED #6 / 7 / 8

TESTOVACÍ LED #6/7/8 indikují stav baterie před nabíjením. Nabíjení začne za 10 sekund.

Podívejte se na "**PRVOTNÍ VÝSTRAHA PROBLÉMU BATERIE**" tabulka na straně 2 (obrázek 2) pro TESTOVACÍ LED indikaci. **VÝSTRAHA NÍZKÉ TEPLIOTY - LED #8 (červená) bliká:** Teplota měřena OptiMate Lithium je pod -20°C , to je pod bezpečnou hranici nabíjení A. bezpečnou zónou vybíjení pro LiFePO₄ baterie.

OŽIVENÍ / NÍZKO NAPĚŤOVÁ OBNOVA: LED #3

DŮLEŽITÉ: Pokud se spustí tento režim přečtete si sekci **VELICE VYBITÉ ZANEDBANÉ BATERIE** na straně 5.

Tento režim se spustí pokud je baterie vybita více jak z 90% /napětí je pod 12.8V. **safeT^o**: Nabíjecí proud je automaticky upraven podle napětí a okolní teploty měřené během prvotního testu.

OŽIVENÍ PŘI VELICE NÍZKÉM NAPĚTÍ pro baterie mezi 0.6V a 8.8V: proud začíná na 125mA a poroste na 325mA v závislosti na postupu nabíjení. Pokud napětí neroste nad 8,8V do 2 hodin, bude nabíjení ukončeno a TESTOVACÍ LED #8 (červená) bude blikat známcí možné permanentní poškození baterie nebo profesionální kontrola je vyžadována

OŽIVENÍ PŘI NÍZKÉM NAPĚTÍ pro baterie mezi 8.9V a 12.8V: Maximální proud je nastaven na 1.25A. Akceptace nabíjení baterii je monitorována pro neobvyklé jevy. Zdravá LiFePO₄ baterie postoupí do režimu **NABÍJENÍ** do 4 hodin, jinak bude nabíjení ukončeno a TESTOVACÍ LED #8 (červená) bude blikat známcí možné permanentní poškození baterie nebo profesionální kontrola je vyžadována.

NABÍJENÍ: LED #4

Program **safeT**[™] plimituje nabíjecí proud pokud je teplota měřena nabíječkou OptiMate Lithium pod 0°C / 32°F nebo nad 45°C / 113°F. Pokud byla teplota na začátku pod 0°C / 32°F je nabíjecí proud limitován na 325mA pouze po dobu 1. hodiny, kdy se následně očekává nárůst interní teploty baterie do rozmezí normální zóny. V zóně normální teploty specifický program **ampmatic**[™] LiFePO₄ automaticky stanoví největší efektivní rozsah nabíjecího proudu pro připojenou baterii, podle jejího stupně nabití, stavu a kapacity (Ah). Dodávaný proud může být někde mezi 1,25A až 5A.

Pro baterie s kapacitou (Ah) nižší než 5Ah je nabíjecí proud automaticky upraven níže podle průměru odpovídajícího kapacitě baterie např. baterie 2,5Ah / 2500mAh obdrží průměrně 2,5A.

POZNÁMKA: Z bezpečnostních důvodů je celkový časový limit nabíjení 24 hodin pro režimy OŽIVĚNÍ a NABÍJENÍ.

OPTIMALIZACE: LED #5

Režim OPTIMALIZACE začíná jakmile napětí poprvé dosáhne 14.3V během hlavního NABÍJECÍHO režimu.

Pulzní absorpce / krok vyrovnání: Program kontroluje proud u **ampmatic**[™] nyní dodává pulzy proudu po dobu 10 minut v napěťovém rozmezí 14.1V až 14.4V, pro vyrovnání jednotlivých článků v baterii.

Krok ověření: Úroveň nabití baterie je ověřena během 5 minut. Pokud baterie vyžaduje další nabíjení, program se vrátí k pulznímu vyrovnání.

POZNÁMKA: Časový limit nabíjení se rovná 1/2 času kdy baterie byla v režimu NABÍJENÍ.

TEST UDRŽENÍ NAPĚTÍ: začíná s bilkající LED #6

Dodávka proudu do baterie je přerušena na 12 hodin pro umožnění programu stanovit schopnost baterie udržet úroveň nabití. Malá zážít je použita pro odstranění povrchového nabití pro zlepšení přesnosti výsledku testu.

Pro baterie v dobrém stavu LED #6 (zelená) bude blikat po celou dobu.

Podívejte se na "**PRVOTNÍ VYSTRAHA PŘEDMĚM BATERIE**" tabulka na straně 2. Indikace LED jiná než LED #6 (zelená). Vážný problém existuje pokud není baterie schopna udržet dostatečné nabití během 12 hodinové periody testu.

POZNÁMKA: Pokud napětí poklesne pod 12.8V během prvních 30 minut bude nabíjení ukončeno a TESTOVACÍ LED #8 (červená) bude blikat značící možné permanentní poškození baterie nebo profesionální kontrola je vyžadována.

Přečtěte si odstavce **POZNÁMKY K VÝSLEDKU TESTU** pro případ špatného výsledku testu nebo jak testovat baterii, která má dobrý výsledek testu, ale není schopna dodat dostatečný výkon jakmile je vrácena do provozu.

ÚDRŽBOVÉ NABÍJENÍ: LED #6 /7 / 8 nepřetržitě svítí

Program poskytuje proud do bezpečného napěťového limitu 13.6V zařímce výsledek testu udržení napětí je zobrazen.

Pro baterie v dobrém stavu LED #6 (zelená) zůstane svítit. Režim udržbové nabíjení bude pokračovat dokud nebude nabíječka odpojována.

Podívejte se na "**EARLY WARNING OF BATTERY PROBLEMS**" tabulka na straně 2, pro indikaci LED jinou než LED #6 (zelená).

Více detailní popis cyklu automatické údržby pro dlouhodobé skladování baterie můžete najít pod odstavcem **AUTOMATICKÁ ÚDRŽBA BATERIE**.

POZNÁMKY K VÝSLEDKŮM TESTŮ:

1. Pro jakýkoliv jiný výsledek testu než zelené #6, odpojte baterii od elektrického systému který podporuje a opětovně připojte OptiMate. Pokud nyní získáte lepší výsledek testu s největší pravděpodobností je vybíjení z důvodu elektrického problému v elektrickém systému a ne v samotné baterii. Pokud špatný výsledek přetrvává, doporučujeme vzít baterii do profesionálního servisu s profesionálním vybavením pro více komplexní kontrolu.

2. Pokud červená LED #8 samostatně, nebo žlutá+červená LED znamená, že i po nabití není napětí baterie stabilní nebo i přes pokusy oživení nejdě baterii oživit. To může být způsobeno děrektem v samotné baterii, jako je zkratovaný článek nebo toliání sulfátace nebo v případě baterie stále připojené k elektrickému systému, který napájí, červená LED #8 může signalizovat odběr proudu skrze opotřebený kabelový svazek nebo spínač , případně příslušenství odebírající proud. Náhle zapnutí odběru při současně zapojené nabíječce může také způsobit výrazný pokles napětí baterie.

3. **DOBRY VÝSLEDEK TESTU**, ale baterie nemůže dodat dostatečný výkon: Permanentní poškození uvnitř baterie může způsobovat nadměrné samovybíjení. Které není zaznamenáno během 12 hodinového testu. Odpojte baterii od OptiMate. Po nejméně 48 hodinách opětovně připojte a sledujte výsledek **PRVOTNÍHO TESTU**.

AUTOMATICKÁ ÚDRŽBA BATERIE: CYKLUS ÚDRŽBOVÉHO NABÍJENÍ sestává z 30 minutového intervalu nabíjení následovaného a střídajícího se s 30 minutovou periodou "klidu", během které není přiváděn žádný proud. Program poskytuje baterii proud do bezpečnostního napěťového limitu 13.6V ("plovoucí nabíjení"), umožňující odebírat malý proud pokud je to nutné a zůstat v plném nabitím stavu , pro podporu malých odběrů v el. systému nebo přirozeného samovybíjení vybíjení baterie.

OŽIVUJÍCÍ CYKLUS BATERIE je prováděn, pokud nabíječka zaznamená ztrátu nabití baterie. Program se vrátí do režimu OPTIMALIZACE (LED #5) a poté postoupí k testu udržení napětí a cyklu udržbového nabíjení.

OptiMATE
accessories



Seznamte se s naší kompletní nabídkou
příslušenství na Optimate1.com

OptiMATE[™]

**Battery Performance
Guaranteed!**