

TOPDON nabíječka autobaterií Tornádo 4000 - Návod k použití

Děkujeme vám, že jste si zakoupili výrobek značky TOPDON. Před použitím tohoto produktu si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití a uchovejte ho pro budoucí potřebu.

TOPDON Tornado 4000 je jednou z nejinovativnějších a nejpokročilejších nabíječek baterií na trhu, která je určena pro nabíjení všech typů 6V/12V olověných a 12V lithium-iontových baterií, včetně baterií AGM (Absorption Glass Mat), MF (Maintenance-Free), EFB (Enhanced Flooded Battery), gelových a LIB (Lithium Ion). Kromě toho je vhodná pro nabíjení akumulátorů s kapacitou až 80 Ah, udržování a optimalizaci všech velikostí akumulátorů, a je tak dost možná nejbezpečnější a nejúčinnější nabíječkou, kterou kdy použijete.

POPIS ZAŘÍZENÍ

-  1. Dvojkliky (cca 2x kliknout za 1s) na tlačítko „MODE“ přepínáte mezi režimy. Režim potvrdíte jedním krátkým stisknutím.
-  2. Pokud tento symbol svítí červeně, zařízení identifikovalo chybu.
-  3. Pokud tento symbol svítí modře, je nastaven „Standby“ pohotovostní režim (Zařízení je zapnuto, ale nenabíjí).
-  4. Indikátory stavu nabití baterie
-  5. Indikátory nabíjecích režimů

Před použitím si pečlivě přečtěte specifická bezpečnostní výrobce baterie, kterou hodláte nabíjet, mějte k dispozici doporučené míry pro její nabití a zjistěte její napětí a chemický složení.

REŽIMY

1. Máte na výběr z 8 režimů nabíjení (Standby, 12V Norm, 12V Cold/AGM, 12V Norm (Small), 12V Cold/AGM (Small), 6V Norm, 12V Lithium a 12V Repair). Před zahájením provozu si zkontrolujte napětí a chemický složení baterie, kvůli výběru správného režimu nabíjení.

Standby	- Nenabíjí a nedodává baterii žádnou energii. - Je aktivována funkce Energy Save, která odebírá mikroskopickou energii z elektrické zásuvky. - Rozsvítí se modrá kontrolka LED.
12 Norm	- Pokročilý režim obnovy baterie pro opravu a ukládání, starých, nečinných, poškozených, rozvrstvených nebo sulfatovaných baterií.
12V Cold/AGM	- Pro nabíjení 12voltových baterií při nízkých teplotách pod -10 °C nebo baterií AGM.
12V Norm (small)	- Pro nabíjení 12voltových baterií Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free. - Pro baterie s malou kapacitou
12V Cold/AGM (small)	- Pro nabíjení 12voltových baterií při nízkých teplotách pod -10 °C nebo baterií AGM. - Pro baterie s malou kapacitou
6V Norm	- Pouze pro 6voltové olověné akumulátory, jako Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free. - Před použitím tohoto režimu se poraďte s výrobcem baterie.
12V Lithium	- Pouze k dispozici pro 12voltové lithium-iontové baterie, včetně lithium-železo-fosfátových. - Před nabíjením se poraďte s výrobcem lithiové baterie a vyžádejte si doporučené rychlosti a napětí nabíjení. Lithium-iontové baterie se vyrábějí a konstruuji různými způsoby. Některé lithium-iontové baterie mohou být nestabilní a nevhodné pro nabíjení.
12V Repair	- Pokročilý režim obnovy baterie pro opravu a skladování, starých, nečinných, poškozených, rozvrstvených nebo sulfatovaných baterií.

POSTUP PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY:

Níže uvedené pokyny platí pro systém se záporným uzemněním (nejběžnější).

Pokud je vaše vozidlo využívá systém s kladným uzemněním (neobvyklé), postupujte podle níže uvedených pokynů v opačném pořadí.

- 1) Připojte kladnou (červenou) svorku s očkem ke kladnému pólu baterie a zápornou (černou) svorku s očkem k zápornému pólu baterie.
- 2) Spojte zápornou (černou) svorku baterie nebo konektor svorky s očkem se záporným pólem baterie. baterie, který je obvykle označen "NEG, N, -", nebo s podvozkem vozidla.
- 3) Připojte síťovou zástrčku nabíječky do vhodné elektrické zásuvky.

Poznámka:

- NEPŘIPOJUJTE k elektrické síti, dokud nejsou provedena všechna ostatní připojení.
- NEPŘIPOJUJTE ke karburátoru, palivovému potrubí nebo tenkým, plechovým dílům.
- NEDOTÝKEJTE se baterie při zasouvání nabíječky do elektrické zásuvky.

4) Pokud je připojení správné nabíječka se automaticky spustí v pohotovostním „Standby“ režimu bez dodávaného napájení, což je indikováno modrou LED diodou.

5) Dvojkliky (2x za 1s) na tlačítko „MODE“ přepínáte mezi režimy. Režim potvrdíte jedním krátkým stisknutím. Před potvrzením výběru LED dioda daného režimu bliká. Po potvrzení začne stále svítit.

6) Při procesu nabíjení svítí LED indikátory stavu nabití baterie.

7) Nabíječka nyní může zůstat připojena k baterii po dobu potřebnou pro nabíjení.

8) Pokud chcete nabíječku odpojit nejprve ji vytáhněte ze zásuvky a poté odpojte od baterie (pro kladné uzemnění opačně).

ŘEŠENÍ MOŽNÝCH CHYB:

Pokud svítí červená LED dioda, zařízení identifikovalo chybu.

CHYBA	ŘEŠENÍ
Obrácená polarita	Obraťte zapojení k baterii.
Nabíječka nedokáže udržet nabití	Zkontrolujte připojení k baterii, popř. kontaktujte výrobce baterie.
Možnost zkratu	Zkontrolujte připojení k baterii, popř. kontaktujte výrobce baterie.
Špatně zvolený režim nabíjení	Zkontrolujte režim nabíjení.
Napětí baterie neodpovídá požadovanému napětí nabíječky.	Zkontrolujte napětí baterie
Domácí zdroj napájení neodpovídá požadovanému napětí nabíječky.	Zkontrolujte napětí domácího napájení

POSTUP NABÍJEČKY PŘI NABÍJENÍ:

- 1) Kontrola stavu baterie, včetně napětí, stavu nabití (SOC) a stavu stability baterie.
- 2) Odbourání sulfátů, které se v průběhu času nahromadily ve stárnoucí baterii, pomocí napěťových nebo vysokofrekvenčních pulzů (tímto se prodlužuje životnost baterie)
- 3) Minimalizování velkých startovacích proudů, které tečou při prvním připojení vstupního napájení a namáhají komponenty náhlými proudovými nebo napěťovými rázy.
- 4) Zahájení procesu „SOFT“ nabíjení.
- 5) Zahájení procesu „BULK“ nabíjení na základě stavu baterie (tímto navrátí baterii 80 % její kapacity)
- 6) Snížení úrovně nabití na 90 % dodáváním malého množství proudu (tímto se zajistí bezpečné a účinné nabíjení a omezí se zplynování baterie)
- 7) Zkontroluje stav baterie a poté obnovte nabíjení nízkým proudem (tímto se udržuje kapacita baterie)
- 8) Dokončení procesu nabíjení. Baterii je na maximální kapacitě. V tomto kroku nabíječka využívá vícevrstevných nabíjecích profilů, aby plně využila kapacitu baterie a optimalizovala měrnou hmotnost baterie pro prodloužení doby provozu a výkonu.
- 9) Udrží baterii plně nabitou, aniž by došlo k vyvaření elektrolytu nebo přehřetí, aby se prodloužila životnost baterie.
- 10) Jakmile je kapacita baterie <85 %, nabíječka znovu spustí proces nabíjení, abyste udržela maximální kapacitu.

DOBA NABÍJENÍ

Na dobu nabíjení má vliv velikost baterie (Ah), míra vybití (DOD) a teplota prostředí. Skutečné údaje se mohou lišit v závislosti na podmínkách baterie. Nabíječka má funkci tepelné kompenzace, která dokáže automaticky upravit nabíjecí křivku tak, aby se maximalizoval nabíjecí výkon.

- Doba nabíjení je založena na průměrné míře vybití plně nabité baterie a slouží pouze pro referenční účely.
- Doba nabíjení normálně vybitého akumulátoru vychází z míry vybití (DOD) 50 % .

PROHLÁŠENÍ

Nevyhadzujte výrobek ani baterie po skončení životnosti jako netříděný komunální odpad, použijte sběrná místa tříděného odpadu. Více informací o recyklaci tohoto produktu Vám poskytne obecní úřad, organizace pro zpracování domovního odpadu nebo prodejní místo, kde jste produkt zakoupili.

Záruka na výrobek včetně baterii je 24 měsíců od data prodeje. Životnost baterie je 6 měsíců, kdy při běžném a správném užívání baterie neklesne reálný (jmenovitý) výkon pod 80% jmenovitého výkonu baterie. Životnost LED diod je 6 měsíců, kdy při běžném a správném užívání LED světel je garantováno minimálně 80% svítících LED diod z celkového počtu led diod v zařízení.

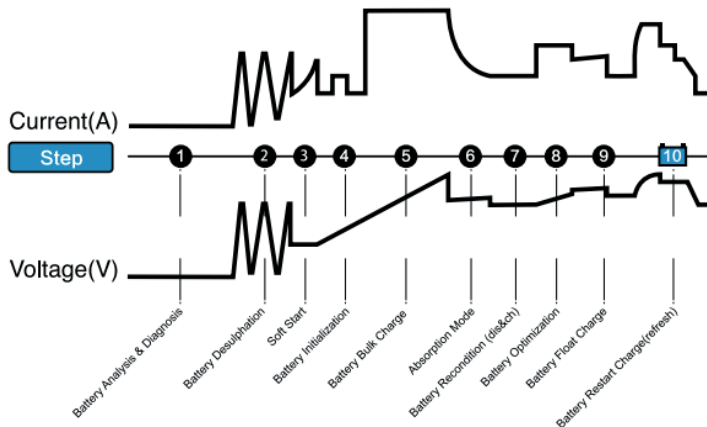
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před užíváním tohoto produktu si prosím důkladně přečtete a nastudujete všechna bezpečnostní opatření a instrukce. Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, explozi nebo požáru, což může vést ke škodám na majetku, vážným zraněním nebo dokonce smrti.

- Důrazně nedoporučujeme tento produkt používat jinak, než je v návodu uvedeno nebo k jiným účelům, než pro které byl navržen.
- Před použitím produktu si přečte výrobní informace od výrobce baterie, abyste zjistili její chemické složení a její napětí.
- Nepokoušejte se nabíjet poškozenou nebo zamrzlou baterii. Nekompatibilní nebo poškozené baterie mohou explodovat v případě, že nebude nabíječka užita správně.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud jsou poškozeny napájecí kabely.
- Pokud je bateriový pól znečištěný nebo zkorodovaný, tak jej vyčistěte a udržujte v suchu.
- Nekuřte a nepoužívejte nic se zdrojem elektrických jisker nebo plamene, aby nedošlo k požáru.
- Ujistěte se, že je prostor kolem baterie dobře větraný. Abyste snížili riziko exploze baterie, dodržujte všechna bezpečnostní opatření a pokyny, které doporučuje výrobce baterie.
- Po celou dobu manipulace a provozu zařízení používejte ochranné pomůcky zejména ochranné brýle. Z baterií sem mohou odlétávat jemné úlomky a také se mohou uvolňovat toxické plyny. Při práci s olovo-kyselinovými bateriemi sundejte také všechny osobní předměty z kovu jako jsou prsteny, řetízky, hodinky a jiné předměty z kovu,
- V případě, že by se kyselina z baterie dostala na kůži, oblečení nebo do očí, mějte po ruce připravenou čerstvou a čistou vodu, mýdlo, případně přípravek na vymytí očí. Pokud se kyselina dostane do očí, okamžitě je začněte vymývat pod tekoucí studenou vodou, po dobu minimálně 10minut a co nejdříve vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nabíječka by měla být umístěna co nejdále od nabíjené baterie. Neumísťujte/nepokládejte nabíječku přímo na nabíjenou baterii.
- Neponořujte nabíječku do vody ani ji nenamáčejte.
- Nabíječku uchovávejte mimo dosah dětí. Nejedná se o hračku.
- Kabely odpojujte nebo připojujte pouze tehdy, když je nabíječka vypnutá. Nabíječku vždy po nabíjení skladujte na dobře větraném a suchém místě.

Záruka zaniká v případě níže uvedených podmínek:

- Poškození vlivem nesprávného používání, nebo užívání v nevyhovujících podmínkách.
- Nerespektování technických specifikací zařízení.
- Pokus uživatele o neodbornou opravu nebo demontáž.
- Zařízení nebo jakákoliv jeho část je poškozena vlivem přírodních elementů, např. úder bleskem, vodou, mechanickým poškozením atd.
- Zařízení nebo jakákoliv jeho část je poškozena vlivem neodborné manipulace.



Ah	6V	12V
20	5h	5h
75	18.8h	18.8h
100	25h	25h
150	37.5h	37.5h

TECHNICKÉ SPECIFIKACE	
Vhodné pro baterie	6 - 120Ah
Vstupní napětí AC	100-240VAC, 50-60Hz
Pracovní napětí AC	100-240VAC, 50-60Hz
Účinnost	85% přibližně
Výkon	65W Max
Nabíjecí proud	12V/4A, 6V/4A
Detekce nízkého napětí	2V(12V), 2V(6V)
Obvod zpětného proudu	< 5mA
Rozměry produktu	205,4x71,7x46,5mm
Hmotnost	545g
Materiál	ABS
IP ochrana	IP65
Příslušenství	Krokosvorky, konektor s očkem
Pracovní teplota	-10°C to 40°C
Ochrany	Ochrana proti přepólování, jiskření, přebíjení, nadproudy, otevřenými obvody, zkratby a přehřátím



QR TOPDON T4000
informace o produktu



TOPDON Nabíjačka autobatérií Tornado 4000 - Návod na použitie

Ďakujeme, že ste si zakúpili výrobok značky TOPDON. Pred použitím tohto výrobku si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a uschovajte si ho pre budúce použitie.

TOPDON Tornado 4000 je jednou z najinovatívnejších a najpokročilejších nabíjačiek batérií na trhu, ktorá je určená na nabíjanie všetkých typov 6V/12V olovených a 12V lítium-iónových batérií vrátane batérií AGM (Absorption Glass Mat), MF (Maintenance-Free), EFB (Enhanced Flooded Battery), gélových a LIB (Lithium Ion). Okrem toho je vhodná na nabíjanie batérií s kapacitou až 80 Ah, udržiava a optimalizuje všetky veľkosti batérií, čo z nej robí pravdepodobne najbezpečnejšiu a najúčinnnejšiu nabíjačku, akú ste kedy použili.

POPIS ZARIADENIA

- 
 - Dvojitým kliknutím (približne 2 kliknutia za 1 s) na tlačidlo "MODE" prepínate medzi režimami. Režim potvrdíte jedným krátkym stlačením.
 - Ak je tento symbol červený, zariadenie identifikovalo chybu.
 - Ak je tento symbol modrý, je nastavený pohotovostný režim "Standby" (Zariadenie je zapnuté, ale nenabíja sa).
 - Indikátory stavu nabitia batérie
 - Indikátory režimu nabíjania
- 
- 
- 
- 

Pred použitím si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny konkrétneho výrobcu batérie, ktorú chcete nabíjať, zistite odporúčané rýchlosti nabíjania a určte jej napätie a chemické zloženie.

REŽIMY

1. Máte na výber z 8 režimov nabíjania (Standby, 12V Norm, 12V Cold/AGM, 12V Norm (Small), 12V Cold/AGM (Small), 6V Norm, 12V Lithium a 12V Repair). Pred začatím prevádzky skontrolujte napätie a chemické zloženie batérie, aby ste zvolili správny režim nabíjania.

Standby	- Nenabíja ani nedodáva energiu do batérie. - Aktivuje sa funkcia Energy Save, ktorá odoberá mikroskopickú energiu zo zásuvky. - Rozsvieti sa modrá LED dióda.
12 Norm	Pokročilý režim obnovy batérie na opravu a záchranu starých, nečinných, poškodených, stratifikovaných alebo sulfatovaných batérií.
12V Cold/AGM	Na nabíjanie 12 V batérií pri nízkych teplotách pod -10 °C alebo batérií AGM.
12V Norm (small)	- Na nabíjanie 12 V batérií s mokrými článkami, gélových článkov, vylepšených zaplavených batérií a bezúdržbových batérií. - Pre batérie s nízkou kapacitou
12V Cold/AGM (small)	- Na nabíjanie 12 V batérií pri nízkych teplotách pod -10 °C alebo batérií AGM. - Pre batérie s nízkou kapacitou
6V Norm	- Len pre 6 V olovené batérie, ako sú mokré články, gélové články, vylepšené zaplavené batérie, batérie Maintenance-free, Nance-free. - Pred použitím tohto režimu sa poraďte s výrobcom batérie.
12V Lithium	- K dispozícii len pre 12 V lítium-iónové batérie vrátane lítium-železofosfátových. - Pred nabíjaním sa informujte u výrobcu lítiovej batérie o odporúčaných rýchlostiach nabíjania a napätiach. Lítium-iónové batérie sa vyrábajú a konštruujú rôznymi spôsobmi. Niektoré lítium-iónové batérie môžu byť nestabilné a nevhodné na nabíjanie.
12V Repair	Pokročilý režim obnovy batérií na opravu a skladovanie starých, nečinných, poškodených, stratifikovaných alebo sulfatovaných batérií.

POSTUP PRIPOJENIA NABÍJAČKY:

Nižšie uvedené pokyny sa vzťahujú na systém so záporným uzemnením (najčastejšie).

Ak vaše vozidlo používa systém s kladným uzemnením (nezvyčajné), postupujte podľa nasledujúcich pokynov v opačnom poradí.

- Pripojte kladnú (červenú) koncovku ku kladnému pólu batérie a zápornú (čiernu) koncovku k zápornému pólu batérie.
- Pripojte záporný (čierny) pól batérie alebo konektor koncovky k zápornému pólu batérie. batériu, ktorá je zvyčajne označená "NEG, N, -", alebo s podvozkom vozidla.
- Pripojte sieťovú zástrčku nabíjačky do vhodnej elektrickej zásuvky.

Poznámka:

- NEpripájajte ho k elektrickej sieti, kým nie sú vykonané všetky ostatné pripojenia.
- NEpripájajte sa ku karburátoru, palivovému vedeniu ani k tenkým plechovým časťam.
- Pri zapájaní nabíjačky do elektrickej zásuvky sa batérie NEDOTÝKAJTE.

- Ak je pripojenie správne, nabíjačka sa automaticky spustí v pohotovostnom režime bez napájania, čo indikuje modrá LED dióda.
- Dvojitým kliknutím (2x za 1s) na tlačidlo "MODE" prepínate medzi režimami. Režim potvrdíte jedným krátkym stlačením. Pred potvrdením výberu bliká kontrolka režimu. Po potvrdení zostane svietiť.
- Počas procesu nabíjania sa rozsvieti kontrolka stavu nabitia batérie.
- Nabíjačka teraz môže zostať pripojená k batérii po dobu potrebnú na nabíjanie.
- Ak chcete nabíjačku odpojiť, najprv ju odpojte od elektrickej zásuvky a potom ju odpojte od batérie (opačne pre kladné uzemnenie).

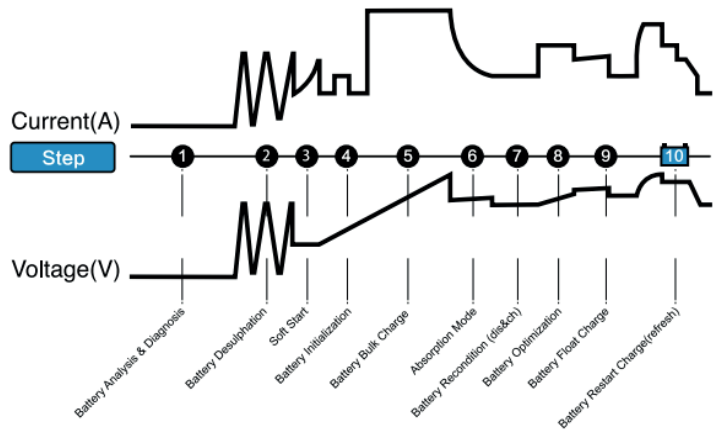
RIEŠENIA MOŽNÝCH CHÝB:

Ak svieti červená kontrolka LED, zariadenie identifikovalo chybu.

CHYBA	RIEŠENIE
Obrátená polarita	Obráťte pripojenie k batérii.
Nabíjačka neudrží nabitie	Skontrolujte pripojenie k batérii alebo kontaktujte výrobcu batérie.
Možnosť skratu	Skontrolujte pripojenie k batérii alebo kontaktujte výrobcu batérie.
Nesprávne zvolený režim nabíjania	Skontrolujte režim nabíjania.
Napätie batérie nezodpovedá požadovanému napätiu nabíjačky.	Skontrolujte napätie batérie
Domáce napájanie nezodpovedá požadovanému napätiu nabíjačky.	Skontrolujte napätie domáceho napájania

POSTUP NABÍJANIA NABÍJAČKY:

- 1) Skontrolujte stav batérie vrátane napätia, stavu nabitia (SOC) a stavu stability batérie.
- 2) Rozklad sulfátov, ktoré sa časom nahromadili v starnúcej batérii, pomocou napäťových alebo vysokofrekvenčných impulzov (to predlžuje životnosť batérie).
- 3) Minimalizácia veľkých štartovacích prúdov, ktoré tečú pri prvom pripojení vstupného napájania a zaťažujú komponenty náhlmi prúdovými alebo napäťovými rázmi.
- 4) Spustenie procesu nabíjania "SOFT".
- 5) Udržiavanie procesu nabíjania "BULK" na základe stavu batérie (tým sa batéria vráti na 80 % svojej kapacity).
- 6) Znížte úroveň nabitia na 90 % dodávaním malého množstva prúdu (tým sa zabezpečí bezpečné a účinné nabíjanie a zníži sa plynatosť batérie)
- 7) Skontrolujte stav batérie a potom obnovte nabíjanie nízkym prúdom (tým sa zachová kapacita batérie).
- 8) Dokončíte proces nabíjania. Batéria má maximálnu kapacitu. V tomto kroku nabíjačka využíva viacvrstvové nabíjacie profily na plné využitie kapacity batérie a optimalizáciu mernej hmotnosti batérie s cieľom predĺžiť čas prevádzky a výkon.
- 9) Udržiava batériu plne nabitú bez varenia elektrolytu alebo prebívania, aby sa predĺžila životnosť batérie.
- 10) Keď je kapacita batérie <85 %, nabíjačka znovu spustí proces nabíjania, aby sa udržala maximálna kapacita.



ČAS NABÍJANIA

Čas nabíjania ovplyvňuje veľkosť batérie (Ah), rýchlosť vybíjania (DOD) a teplota okolia. Skutočné hodnoty sa môžu líšiť v závislosti od podmienok batérie. Nabíjačka má funkciu tepelnej kompenzácie, ktorá dokáže automaticky upraviť nabíjajúcu krivku tak, aby sa maximalizoval nabíjací výkon.

- Čas nabíjania je založený na priemernej rýchlosti vybíjania plne nabitej batérie a slúži len na referenčné účely.
- Čas nabíjania normálne vybité batérie je založený na miere vybitia (DOD) 50 %.

VYHLÁSENIE

Výrobok alebo batérie po skončení ich životnosti nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad, ale využite zberné miesta triedeného odpadu. Ďalšie informácie o recyklácii tohto výrobku získate na miestnom úrade, v organizácii nakladajúcej s domovým odpadom alebo na predajnom mieste, kde ste výrobok zakúpili.

Na výrobok sa vzťahuje záruka 24 mesiacov od dátumu predaja vrátane batérie. Životnosť batérie je 6 mesiacov, keď pri bežnom a správnom používaní neklesne skutočný (menovitý) výkon batérie pod 80 % menovitého výkonu batérie. Životnosť LED diód je 6 mesiacov, pričom pri bežnom a správnom používaní je zaručené, že bude svietiť aspoň 80 % z celkového počtu LED diód v zariadení.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím tohto výrobku si dôkladne prečítajte a preštudujte všetky bezpečnostné opatrenia a pokyny. Nedodržanie týchto bezpečnostných pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, výbuch alebo požiar, čo môže mať za následok poškodenie majetku, vážne zranenie alebo dokonca smrť.

- Dôrazne neodporúčame používať tento výrobok inak, ako je uvedené v návode na použitie, alebo na iné účely, než na ktoré je určený.
- Pred použitím výrobku si prečítajte výrobné informácie výrobcu batérie, aby ste zistili jej chemické zloženie a napätie.
- Nepokúšajte sa nabíjať poškodenú alebo zamrznutú batériu. Pri nesprávnom používaní nabíjačky môžu nekompatibilné alebo poškodené batérie explodovať.
- Nabíjačku nepoužívajte, ak sú poškodené napájacie káble.
- Ak je pól batérie znečistený alebo skorodovaný, vyčistite ho a udržiavajte ho v suchu.
- Aby ste predišli požiaru, nefajčite a nepoužívajte nič, čo je zdrojom elektrických iskier alebo plameňa.
- Uistite sa, že je priestor okolo batérie dobre vetraný. Aby ste znížili riziko výbuchu batérie, dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia a pokyny odporúčané výrobcom batérie.
- Pri manipulácii a obsluhu zariadenia vždy používajte ochranné pomôcky, najmä ochranné okuliare. Z batérií môžu lietať jemné úlomky a môžu sa uvoľňovať toxické plyny. Pri manipulácii s olovenými batériami odstráňte aj všetky osobné predmety z kovu, ako sú prstene, retiazky, hodinky a iné predmety z kovu.
- Majte po ruke čerstvú, čistú vodu, mydlo alebo prípravok na umývanie očí pre prípad, že sa vám kyselina z batérie dostane na pokožku, oblečenie alebo do očí. Ak sa vám kyselina dostane do očí, okamžite si ich umývajte pod studenou tečúcou vodou aspoň 10 minút a čo najskôr vyhľadajte lekársku pomoc.
- Nabíjačka by mala byť umiestnená čo najďalej od nabíjaného akumulátora. Neumiestňujte nabíjačku priamo na nabíjanú batériu.
- Nabíjačku neponárajte do vody ani ju nenamáčajte.
- Nabíjačku uchovávajte mimo dosahu detí. Toto nie je hračka.
- Káble odpojujte alebo pripájajte len vtedy, keď je nabíjačka vypnutá. Po nabití nabíjačku vždy uložte na dobre vetranom a suchom mieste.

Záruka je neplatná, ak sú splnené nižšie uvedené podmienky:

- Poškodenie v dôsledku nesprávneho používania alebo používania v nevyhovujúcich podmienkach.
- nedodržanie technických špecifikácií zariadenia.
- Pokus používateľa o neodbornú opravu alebo demontáž.
- Zariadenie alebo akákoľvek jeho časť je poškodená prírodnými živlami, napr. bleskom, vodou, mechanické poškodenie atď.
- Zariadenie alebo akákoľvek jeho časť sa poškodí v dôsledku neodbornej manipulácie.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	
Vhodné pre batérie	6 - 120Ah
Vstupné napätie AC	100-240VAC, 50-60Hz
Pracovné napätie AC	100-240VAC, 50-60Hz
Účinnosť	85% približne
Výkon	65W Max
Nabíjací prúd	12V/4A, 6V/4A
Detekcia nízkeho napätia	2V(12V), 2V(6V)
Obvod spätného prúdu	< 5mA
Rozmery produktu	205,4x71,7x46,5mm
Hmotnosť	545g
Materiál	ABS
IP ochrana	IP65
Príslušenstvo	Krokosvorky, konektor s očkom
Pracovná teplota	-10°C až 40°C
Ochrany	Ochrana proti prepólovaniu, iskreniu, prebívaniu, nadprúdy, otvorenými obvodmi, skratmi a prehriatím

Ah	6V	12V
20	5h	5h
75	18.8h	18.8h
100	25h	25h
150	37.5h	37.5h



QR TOPDON T4000
informácie o produkte



TOPDON Tornado 4000 autó akkumulátor töltő - Felhasználói kézikönyv

Köszönjük, hogy egy TOPDON terméket vásárolt. A termék használata előtt kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót, és őrizze meg későbbi használatra.

A TOPDON Tornado 4000 az egyik leginnovatívabb és legfejlettebb akkumulátortöltő a piacon, amelyet minden típusú 6V/12V-os ólom-sav és 12V-os lítium-ion akkumulátor töltésére terveztek, beleértve az AGM (Absorption Glass Mat), MF (Maintenance-Free), EFB (Enhanced Flooded Battery), gél és LIB (Lithium Ion) akkumulátorokat. Ezen túlmenően 80 Ah-ig alkalmas az akkumulátorok töltésére, fenntartva és optimalizálva minden akkumulátorméretet, így valószínűleg a legbiztonságosabb és leghatékonyabb töltő, amelyet valaha is használni fog.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

-  1. Kattintson duplán (kb. 2 kattintás 1s alatt) a "MODE" gombra az üzemmódok közötti váltáshoz. Egy rövid nyomással erősítse meg az üzemmódot.
-  2. Ha ez a szimbólum piros, a készülék hibát észlelt.
-  3. Ha ez a szimbólum kék színnel világít, akkor a "Standby" készenléti üzemmód van beállítva (A készülék be van kapcsolva, de nem töltődik).
-  4. Az akkumulátor töltöttségi állapotjelzők
-  5. Töltési mód kijelzői

Használat előtt gondosan olvassa el a feltölteni kívánt akkumulátorra vonatkozó konkrét gyártói biztonsági utasításokat, rendelkezzen a töltéshez ajánlott sebességekkel, és határozza meg a feszültséget és a kémiai összetételt.

MODUSOK

1. 8 töltési mód közül választhat (készenléti, 12V Norm, 12V Cold/AGM, 12V Norm (Small), 12V Cold/AGM (Small), 6V Norm, 12V Lithium és 12V Repair). Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze az akkumulátor feszültségét és kémiai összetételét a megfelelő töltési mód kiválasztásához.

Standby	- Nem tölti vagy táplálja az akkumulátort. - Aktiválódik az Energiatakarékos funkció, amely mikroszkopikus energiát von el a konnektorból. - A kék LED világít.
12 Norm	- Fejlett akkumulátor-helyreállítási üzemmód a régi, üres, sérült, rétegzett vagy szulfátos akkumulátorok javítására és mentésére.
12V Cold/AGM	- 12 voltos akkumulátorok töltésére alacsony, -10°C alatti hőmérsékleten vagy AGM akkumulátorok töltésére.
12V Norm (small)	- 12 voltos nedves cellás, gélcellás, fokozottan elárasztott, karbantartásmentes akkumulátorok töltésére. - Alacsony kapacitású akkumulátorokhoz
12V Cold/AGM (small)	- 12 voltos akkumulátorok töltésére alacsony, -10 °C alatti hőmérsékleten vagy AGM akkumulátorok töltésére. - Alacsony kapacitású akkumulátorokhoz
6V Norm	- Csak 6 voltos ólomsavas akkumulátorokhoz, mint például nedves cellás, gélcellás, fokozottan elárasztott, karbantartott, Nance-mentes akkumulátorok. - Ennek az üzemmódnak a használata előtt konzultáljon az akkumulátor gyártójával.
12V Lithium	- Csak 12 voltos lítium-ion akkumulátorokhoz kapható, beleértve a lítium-vasfoszfátot is. - A töltés előtt konzultáljon a lítiumakkumulátor gyártójával az ajánlott töltési sebességekről és feszültségekről. A lítium-ion akkumulátorokat többféleképpen gyártják és építik. Egyes lítium-ion akkumulátorok instabilak és töltésre alkalmatlanok lehetnek.
12V Repair	- Fejlett akkumulátor-helyreállítási üzemmód javításhoz és tároláshoz, régi, üresjárat, sérült, rétegzett vagy szulfátos akkumulátorokhoz.

A TÖLTŐ CSATLAKOZTATÁSI ELJÁRÁSA:

Az alábbi utasítások negatív földelt rendszerre vonatkoznak (a leggyakoribb).

Ha a járműve pozitív földelt rendszert használ (nem gyakori), kövesse az alábbi utasításokat fordított sorrendben.

- 1) Csatlakoztassa a pozitív (piros) csatlakozót az akkumulátor pozitív csatlakozójához, a negatív (fekete) csatlakozót pedig az akkumulátor negatív csatlakozójához.
- 2) Csatlakoztassa a negatív (fekete) akkumulátorkapcsot vagy a csatlakozót a negatív akkumulátorkapocshoz. akkumulátorral, amely általában "NEG, N, -" jelzéssel van ellátva, vagy a jármű alvázával.
- 3) Csatlakoztassa a töltő hálózati csatlakozóját egy megfelelő konnektorba.

Megjegyzés:

- NE csatlakoztassa a hálózatra addig, amíg az összes többi csatlakozást el nem végezte.
- NE csatlakoztassa a karburátorhoz, az üzemanyagvezetékhez vagy vékony, fémelemből készült alkatrészekhez.
- NE érintse meg az akkumulátort, amikor a töltőt konnektorba csatlakoztatja.

- 4) Ha a csatlakozás megfelelő, a töltő automatikusan "Standby" üzemmódba kerül, áramellátás nélkül, amit egy kék LED jelez.
- 5) Kattintson duplán (2x 1s alatt) a "MODE" gombra az üzemmódok közötti váltáshoz. Egy rövid nyomással erősítse meg az üzemmódot. A kiválasztás megerősítése előtt az üzemmód LED-je villog. A megerősítés után továbbra is világítani fog.
- 6) A töltési folyamat során az akkumulátor töltöttségi állapotát jelző LED-ek világítanak.
- 7) A töltő most már a töltéshez szükséges ideig csatlakoztatva maradhat az akkumulátorhoz.
- 8) A töltő leválasztásához először húzza ki a konnektorból, majd húzza ki az akkumulátorról (pozitív földelés esetén fordítva).

MEGOLDÁSOK AZ ESETLEGES HIBÁKRA:

Ha a piros LED világít, a készülék hibát észlelt.

HIBA	MEGOLDÁS
Fordított polaritás	Fordítsa meg a vezetékeket az akkumulátorhoz.
A töltő nem tartja fenn a töltést	Ellenőrizze az akkumulátor csatlakoztatását, vagy lépjen kapcsolatba az akkumulátor gyártójával.
Rövidzárlat lehetősége	Ellenőrizze az akkumulátor csatlakoztatását, vagy lépjen kapcsolatba az akkumulátor gyártójával.
Helytelenül kiválasztott töltési mód	Ellenőrizze a töltési módot.
Az akkumulátor feszültsége nem felel meg a töltő előírt feszültségének.	Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét
Az otthoni tápegység nem felel meg a töltő előírt feszültségének.	Ellenőrizze a háztartási tápegység feszültségét

TÖLTŐ TÖLTÉSI ELJÁRÁSA:

- 1) Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, beleértve a feszültséget, a töltöttségi állapotot (SOC) és az akkumulátor stabilitását.
- 2) Az öregedő akkumulátorban idővel felhalmozódott szulfátok lebontása feszültséggel vagy nagyfrekvenciás impulzusokkal (ez meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát).
- 3) A bemeneti áram első bekötésekor áramló nagy indítóáramok minimalizálása, és a hirtelen áram- vagy feszültség hullámokkal terhelt alkatrészek megterhelése.
- 4) A "SOFT" töltési folyamat elindítása.
- 5) A "BULK" töltési folyamat elindítása az akkumulátor állapota alapján (ez az akkumulátor kapacitásának 80%-ára állítja vissza).
- 6) Csökkentsen a töltöttségi szintet 90%-ra kis mennyiségű áramot adva (ez biztosítja a biztonságos és hatékony töltést, és csökkenti az akkumulátor gázosodását).
- 7) Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, majd folytassa az alacsony áramerősségű töltést (ez fenntartja az akkumulátor kapacitását).
- 8) Fejezze be a töltési folyamatot. Az akkumulátor maximális kapacitáson van. Ebben a lépésben a töltő többféle töltési profilokat használ az akkumulátor kapacitásának teljes kihasználása és az akkumulátor fajsúlyának optimalizálása érdekében, hogy meghosszabbítsa az üzemidőt és a teljesítményt.
- 9) Teljesen feltöltve tartja az akkumulátort az elektrolit felforralása vagy túltöltés nélkül, hogy meghosszabbítsa az akkumulátor élettartamát.
- 10) Ha az akkumulátor kapacitása <85%, a töltő újraindítja a töltési folyamatot a maximális kapacitás fenntartása érdekében.

TELJESÍTÉSI IDŐ

A töltési időt befolyásolja az akkumulátor mérete (Ah), a kisütési sebesség (DOD) és a környezeti hőmérséklet. A tényleges adatok az akkumulátor körülményeitől függően változhatnak. A töltő rendelkezik hőkompenzációs funkcióval, amely automatikusan beállítja a töltési görbét a töltési teljesítmény maximalizálása érdekében.

- A töltési idő egy teljesen feltöltött akkumulátor átlagos kisütési sebességén alapul, és csak tájékoztató jellegű.
- A normál lemerült akkumulátor töltési ideje 50%-os kisülési arányon (DOD) alapul.

KIJELENTÉS

A terméket vagy az akkumulátorokat élettartamuk végén ne dobja ki szelektálatlan kommunális hulladékként, használja a szelektív hulladékgyűjtő pontokat. A termék újrahasznosításával kapcsolatos további információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, a háztartási hulladékkezelő szervezethez vagy ahhoz az értékesítési ponthoz, ahol a terméket vásárolta.

A termékre, beleértve az akkumulátort is, az eladástól számított 24 hónap garancia vonatkozik. Az akkumulátor élettartama 6 hónap, ha normál és megfelelő használat mellett az akkumulátor kapacitása nem csökken az akkumulátor valós (névleges) kapacitásának 80%-a alá. A LED-ek élettartama 6 hónap, amikor a LED-lámpák normál és megfelelő használata esetén a készülékben lévő összes LED legalább 80%-a garantáltan világít.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

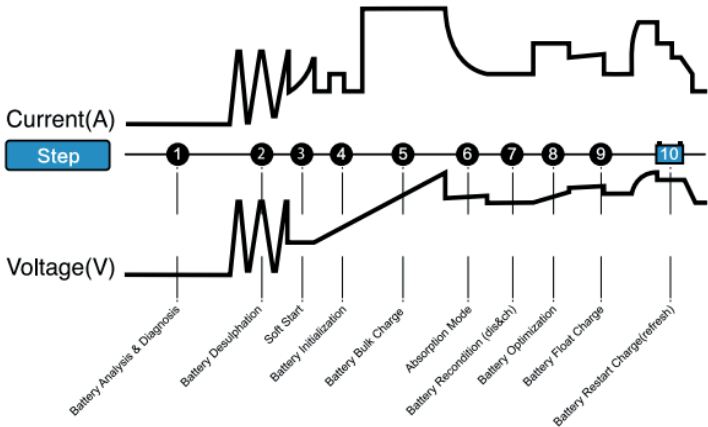
Kérjük, a termék használata előtt alaposan olvassa el és tanulmányozza át az összes biztonsági óvintézkedést és utasítást. A biztonsági utasítások be nem tartása áramütést, robbanást vagy tüzet okozhat, ami anyagi károkat, súlyos sérüléseket vagy akár halált is okozhat.

- Határozottan javasoljuk, hogy a terméket ne használja a használati utasításban meghatározottaktól eltérő módon, illetve ne használja a termék rendeltetésétől eltérő célokra.
- A termék használata előtt olvassa el az akkumulátor gyártójának gyártási információit, hogy meghatározassa az akkumulátor kémiai összetételét és feszültségét.
- Ne próbálja meg feltölteni a sérült vagy fagyott akkumulátort. A nem kompatibilis vagy sérült akkumulátorok felrobbanhatnak, ha a töltőt nem megfelelően használják.
- Ne használja a töltőt, ha a tápkábelek sérültek.
- Ha az akkumulátoroszlop piszkos vagy korrodált, tisztítsa meg, és tartsa szárazon.
- A tűz megelőzése érdekében ne dohányozzon, és ne használjon semmi olyat, ami elektromos szikrákat vagy lángot okozhat.
- Gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor körüli terület jól szellőzzön. Az akkumulátor robbanásának veszélye csökkentése érdekében tartsa be az akkumulátor gyártója által ajánlott összes biztonsági óvintézkedést és utasítást.
- A berendezés kezelése és működtetése során mindig viseljen védőfelszerelést, különösen védőszemüveget. Az elemekből finom szilánkok repülhetnek ki, és mérgező gázok is felszabadulhatnak. Az ólomakkumulátorok kezelése során távolítsa el minden fémből készült személyes tárgyat, például gyűrűket, láncokat, órákat és egyéb fémből készült tárgyakat.
- Tartsa kéznél friss, tiszta vizet, szappant vagy szemmosót arra az esetre, ha akkumulátorsav kerülne a bőrére, ruhájára vagy a szemébe. Ha sav kerül a szemébe, azonnal mossa ki hideg folyóvízzel legalább 10 percig, és a lehető leghamarabb forduljon orvoshoz.
- A töltőt a lehető legtovább kell elhelyezni a töltendő akkumulátortól. Ne helyezze a töltőt közvetlenül a töltendő akkumulátorra.
- Ne merítse a töltőt vízbe, és ne áztassa be.
- Tartsa a töltőt gyermekek elől elzárva. Ez nem játék.
- A kábeleket csak akkor válassa le vagy csatlakoztassa, ha a töltő ki van kapcsolva. A töltőt töltés után mindig jól szellőző és száraz helyen tárolja.

A garancia érvényét veszti, ha az alábbiakban felsorolt feltételek bekövetkeznek:

- Nem megfelelő használatból vagy nem megfelelő körülmények között történő használatból eredő károk.
- A berendezés műszaki specifikációinak be nem tartása.
- A felhasználó szakszerűtlen javítási vagy szétszerelési kísérlete.
- A berendezés vagy annak bármely része természeti elemek, pl. villámcsapás, víz miatt megsérül, mechanikai sérülések stb.
- A berendezés vagy annak bármely része szakszerűtlen kezelés miatt megsérült.

MŰSZAKI ADATOK	
Alkalmas akkumulátorokhoz	6-120Ah
AC bemeneti feszültség	100-240VAC, 50-60Hz
Üzemi feszültség AC	100-240VAC, 50-60Hz
Hatékonyosság	85% körülbelül
Teljesítmény	65W max
Töltőáram	12V/4A, 6V/4A
Alacsony feszültség észlelése	2V (12V), 2V (6V)
Fordított áramkör	< 5mA
Termék méretek	205,4x71,7x46,5mm
Tömeg	545 g
Anyag	ABS
IP védelem	IP65
Kiegészítők	Aligátor klipsz, fűzőlyuk csatlakozó
Üzemi hőmérséklet	-10°C és 40°C között
Védelmek	Védelem fordított polaritás, szikrázás, túltöltés, túláram, szakadás, rövidzárlat és túlmelegedés ellen



Ah	6V	12V
20	5h	5h
75	18.8h	18.8h
100	25h	25h
150	37.5h	37.5h

QR TOPDON T4000
Termék információ

