

C; i, =, l : : : = = ®

návod na obsluhu

Batéria LiFePO4

MODEL: **53700 53709**

1. Úvod

Ďakujeme vám za dôveru a za výber našej batérie LiFePO₄. Sme presvedčení, že výrobok splní vaše očakávania. Tento návod vás prevedie procesom inštalácie a montáže akumulátora a pomôže vám pri riešení akýchkoľvek problémov, s ktorými sa môžete stretnúť. Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, skôr ako sa obrátite na zákaznícky servis, pozrite si tento návod.

2. O produkte

Batérie LiFePO₄ (lítium-železo-fosfátové) sú najmodernejšie zdroje energie, ktoré sa vyznačujú vysokým výkonom, nízkou hmotnosťou, chemickou stabilitou, dlhou životnosťou a bezpečnosťou pri používaní. Aby ste batériu LiFePO₄ využili čo najlepšie a zaistili jej dlhotrvajúci výkon, dodržiavajte nasledujúce odporúčania týkajúce sa používania, skladovania, montáže a uskladnenia.

Hlavné vlastnosti batérie LiFePO₄

- hĺbka vybitia na 100 %,
- veľmi nízka miera samovybíjania batérie,
- žiadny pamäťový efekt, výhody vysoko efektívnej cyklickej a vyrovňovacej pamäte,
- dlhšia životnosť - viac ako 2 000 nabíjajúcich a vybíjajúcich cyklov,
- úplne bezúdržbová batéria, nie je potrebné dopĺňať elektrolyt,
- vyššia hustota energie v porovnaní napr. s olovenými akumulátormi
- environmentálna bezpečnosť
- nevypúšťajú toxické plyny alebo chemikálie,
- Môže sa používať v akejkoľvek polohe, nie je potrebná horizontálna poloha,
- batéria odolná voči nárazom.

3. Aplikácia

Hlavné oblasti použitia batérie LiFePO₄ sú uvedené nižšie:

- V systémoch neprerušiteľného napájania (UPS) na zabezpečenie kontinuity napájania v prípade výpadku elektrickej energie.
- Vo fotovoltaických a veterných systémoch sa batérie LiFePO₄ používajú na uskladnenie energie vyrobenej z týchto zdrojov.
- V zdravotníckych zariadeniach, ako sú defibrilátory, infúzne pumpy a iné zariadenia na podporu života.

- V systémoch núdzového osvetlenia poskytujú dlhodobý a spoľahlivý zdroj energie v prípade výpadku elektrickej siete.
- V systémoch napájania lodí a jacht, ktoré poskytujú dlhodobý a spoľahlivý zdroj energie na mori.
- Používajú sa v rôznych vojenských zariadeniach vrátane bezpilotných lietadiel, komunikačných systémov a iných zariadení, v letectve sa tieto batérie používajú v rôznych energetických systémoch.
- Používajú sa vo veľkých priemyselných zariadeniach na stabilizáciu elektrickej siete a riadenie dopytu po energii.
- Batérie LiFePO₄ sa používajú v elektromobiloch, elektrických bicykloch, skútroch a motocykloch.

4. Zásady bezpečnej manipulácie s batériami LiFePO₄

- 1) Nevystavujte batériu priamemu slnečnému žiareniu.
- 2) Batériu neponárajte do vody.
- 3) Batériu uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla.
- 4) Batériu nabíjajte len pod dohľadom.
- 5) Neskratujte póly (+ a -) žiadnymi vodivými súčastami.
- 6) Batériu nepripájajte priamo do elektrických zásuviek.
- 7) Batériu nevhadzujte do ohňa.
- 8) Batériu neprepravujte s inými kovovými predmetmi.
- 9) Batériu neudierajte, nehádzte a nešliapte po nej.
- 10) Batériu nerozoberajte ani neotvárajte.
- 11) Batériu neskladujte dlhší čas nepoužívanú.
- 12) Batériu nenechávajte v podmienkach s vysokou teplotou.
- 13) Akumulátor skladujte so zaistenými pólmi.

5. Montáž batérie

- 1) Pri montáži batérie LiFePO₄ je potrebné dodržiavať nasledujúce pokyny:
 - Kontrola stavu: Pred montážou sa uistite, že batéria nie je mechanicky alebo chemicky poškodená. Skontrolujte tiež, či nie sú viditeľné známky vytečenia.
 - Vyhnite sa skratom: Pri inštalácii dbajte na to, aby nedošlo ku skratu. Zabráňte kontaktu kovových predmetov so svorkami batérie.
 - Stabilná montáž: Batériu namontujte na stabilné a dostatočne vetrané miesto. Dbajte na to, aby bola batéria dobre chránená pred nárazmi a vibráciami.

POZNÁMKA : Pred uvedením do prevádzky sa musia skontrolovať všetky články, či nie sú mechanicky poškodené, či majú správnu polaritu a správne zapojenie. Pri vypnutom nabíjacom zariadení a odpojenej záťaži pripojte batériu k DC inštalácii a skontrolujte, či sú pripojenia svoriek správne.

2) Pripojenie batérie

1. Pred pripojením batérie sa uistite, že zariadenie, ku ktorému ju pripájate, je vypnuté.
2. Identifikujte kladné (+) a záporné (-) póly na batérii a na zariadení. Póly sú zvyčajne označené červenou (kladný) a čiernou (záporný) farbou.
3. Pripojenie kladnej (+) svorky: Najprv pripojte kladný kábel (červený) ku kladnému pólu batérie. Uistite sa, že je spojenie pevné a stabilné.
4. Pripojenie zápornej (-) svorky: Potom pripojte záporný kábel (čierny) k zápornému pólu batérie. Uistite sa, že je spojenie pevné a stabilné.
5. Skontrolujte, či sú obe pripojenia pevné a stabilné. Uistite sa, že sú káble dobre upevnené a nemajú žiadnu vôľu.
6. Ak je to možné, zaistite svorky batérie, aby ste zabránili náhodnému skratu.
7. Keď ste sa uistili, že sú pripojenia správne a bezpečné, zapnite zariadenie.
8. Počas prvých niekoľkých minút sledujte prevádzku zariadenia a batérie, aby ste sa uistili, že všetko funguje správne a nevyskytli sa žiadne problémy.

3) Prepojenie batérií

Naše 12,8 V batérie LiFePO₄ s kapacitou 100 Ah a viac možno zapojiť sériovo aj paralelne. Jedinou podmienkou, ktorú je potrebné splniť, aby nedošlo k poškodeniu batérie, je použitie batérie s rovnakým napätím, kapacitou a stupňom opotrebenia. Ak chcete zvýšiť napätie, musíte batérie zapojiť sériovo, t. j. (+) s (-). Ak chcete zvýšiť kapacitu, spojíte paralelne (+) s (+) a (-) s (-). takže napríklad sériovým spojením sa napätia sčítajú na 51,2 V a kapacita zostane rovnaká a bude 100 Ah a paralelným spojením sa napätie nezmení, len kapacita sa zvýši na 400 Ah (príloha 1).

PAMÄTAJTE : K sebe možno pripojiť len batérie s rovnakým napätím a kapacitou. Spolu možno pripojiť maximálne 4 batérie. To platí pre modely 53705, 53706, 53707. Ostatné modely nie je možné spájať sériovo ani paralelne.

6. Teplota

Batériu neumiestňujte na horúce miesta alebo pred okno. Teplota okolia medzi jednotlivými článkami by sa nemala líšiť o viac ako 3 °C. Najlepšia odolnosť, výkon a životnosť je v teplotnom rozsahu od 15 °C do 25 °C.

7. Ventilácia

Za normálnych podmienok je odsávanie plynu zanedbateľné a prirodzená ventilácia postačuje na ochladenie článkov a odstránenie účinkov nepredvídaného preťaženia. Vďaka týmto vlastnostiam možno batérie inštalovať v kanceláriách a iných miestnostiach. Pri inštalácii batérií v uzavretých skrinkách je potrebné zabezpečiť primerané vetranie.

Nezabudnite, že správne používanie a správna starostlivosť o batériu sú veľmi dôležité pre jej životnosť. Batériu skladujte na suchom, čistom a dobre vetranom mieste, mimo horľavých materiálov a zdrojov tepla.

8. Úložisko

Použité batérie likvidujte vo vhodných zberných a recyklačných zariadeniach. Batériu nevyhadzujte do bežného komunálneho odpadu. Pri používaní, skladovaní a údržbe batérie vždy dodržiavajte pokyny a odporúčania výrobcu.

Príloha 1

