

Baterky pre člny – Návod na použitie

LiFePO₄ batéria 12,8 V

Tento návod obsahuje dôležité informácie o správnom používaní, nabíjaní, skladovaní a bezpečnosti LiFePO₄ batérie. Pred prvým použitím si ho dôkladne prečítajte a dodržiavajte uvedené pokyny.

Používanie batérie v rozpore s týmto návodom môže viesť k jej poškodeniu, ohrozeniu bezpečnosti a strate nároku na záruku.

1. Základné elektrické parametre batérie

- Typ batérie: LiFePO₄ (lítium-železo-fosfátová)
- Nominálne napätie: 12,8 V
- Maximálne nabíjacie napätie: 14,6 V
- Minimálne povolené napätie (ochrana BMS): 10,0 V
- Odporúčané minimálne prevádzkové napätie: $\geq 11,0$ V

Upozornenie: Prevádzka batérie pod minimálnym napätím môže viesť k trvalému poškodeniu článkov a výraznému skráteniu životnosti batérie. Ochrana BMS nie je určená na bežné používanie batérie na doraz.

2. Skladovanie batérie

Správne skladovanie má zásadný vplyv na životnosť a bezpečnosť batérie.

- Batériu skladujte v nehorľavom prostredí, mimo dosahu horľavých materiálov.
 - Ideálna teplota skladovania: 10 – 20 °C.
 - Prostredie musí byť suché, bez vlhkosti a korozívnych plynov.
- Pred dlhodobým skladovaním nabiť batériu na 50 – 60 % kapacity (cca 12,8 V).
- Každé 2 – 3 mesiace skontrolovať napätie batérie.
- Ak napätie klesne pod 10,0 V, batériu okamžite nabite.

Neskladujte batériu dlhodobo plne nabitú ani úplne vybitú – oba stavy výrazne skracujú jej životnosť.

3. Nabíjanie batérie

- Batériu nabíjajte výhradne nabíjačkou určenou pre LiFePO₄ batérie s výstupným napätím 14,6 V.
- Pred nabíjaním skontrolujte správnu polaritu (+ / -).
- Skontrolujte pevné, čisté a neoxidované kontakty.

Postup nabíjania:

1. Pripojte konektory nabíjačky k batérii.
2. Zapojte nabíjačku do elektrickej siete.
3. Počas nabíjania svieti LED indikátor na červeno a ventilátor je aktívny.

4. Po úplnom nabití svieti LED indikátor na zeleno a ventilátor sa vypne.

Odporúčaná teplota nabíjania je 0 °C až +40 °C. Nabíjanie mimo tohto rozsahu môže negatívne ovplyvniť kapacitu, bezpečnosť a životnosť batérie.

⚠ Dôležité upozornenie pred prvým použitím:

Pred prvým použitím je potrebné batériu plne nabiť, až kým LED indikátor na nabíjačke nebude svietiť na zeleno. Tento krok je nevyhnutný pre správnu inicializáciu BMS a správne fungovanie mobilnej aplikácie na sledovanie stavu batérie.

4. Používanie batérie v prevádzke

- Batériu je možné používať za bežných poveternostných podmienok.
- Kryt batérie spĺňa normu IP65 – prachotesný a odolný voči striekajúcej vode.
- Batériu nikdy neponárajte do vody.
- Pre dlhú životnosť odporúčame používať elektromotor maximálne na 70 % výkonu.
- Prevádzková teplota batérie je 2 °C až +45 °C.

Batéria je vybavená displejom. Krátke stlačenie zapne displej, dlhé stlačenie ho vypne. Displej zobrazuje orientačné napätie, nie presný stav nabitia v percentách.

Batéria obsahuje BMS (Battery Management System), ktorý zabezpečuje ochranu proti prebitiu, podbitiu, preťaženiu a skratu. BMS slúži ako ochranný prvok, nie ako náhrada správneho používania batérie.

5. Konektory a zapojenie

- Používajte iba kvalitné, pevné a čisté konektory.
- Uvoľnené alebo zoxidované spoje spôsobujú zvýšený prechodový odpor.
- Zvýšený odpor môže viesť k prehrievaniu, strate výkonu alebo poškodeniu kontaktov.

6. Bezpečnostné pokyny

- Batériu neotvárajte, nerozoberajte ani mechanicky neupravujte.
- Nevystavujte batériu teplotám nad 60 °C.
- Okamžite prestaňte batériu používať pri nafúknutí, zápachu alebo nadmernom zahrievaní.
- Pri poškodení obalu batériu nepoužívajte a okamžite ju odpojte.
- Batériu likvidujte v súlade s platnými ekologickými a legislatívnymi predpismi.