

NÁVOD NA POUŽITIE

verzia 2024-06-05

PRE VŠETKY MODELY

Batérie LiFePO4+BMS



VOLT

POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.
Ulica Swiemirowska 3
81-877 Sopot
www.voltpolska.pl

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Táto príručka obsahuje dôležité informácie o inštalácii, používaní a údržbe lítium-železofosfátovej batérie LiFePO₄. Dodržiavajte tieto pokyny a majte ich v blízkosti batérie, aby ste k nim mali ľahký prístup.

Bezpečnostné opatrenia pri manipulácii:

- Batériu **NEPODPICHUJTE**, neupúšťajte, nedrhte, nespáľte, neprepichujte, **netraste** ňou ani do nej nenarážajte.
- Batériu neotvárajte, nerozoberajte ani neupravujte.
- **Nedotýkajte sa** žiadnych svoriek ani konektorov.
- Ak je puzdro batérie poškodené, zabráňte kontaktu s odkrytým elektrolytom alebo práškom.
- Batériu uchovávajte mimo dosahu vody, zdrojov tepla, iskier a nebezpečných chemikálií.

Bezpečnosť nabíjania:

- Pred prácou na batérii sa uistite, že je nabíjačka alebo regulátor nabíjania odpojený.
- NEpripájajte **ani** neodpájajte svorky k batérii bez toho, aby ste predtým neodpojili záťaž.
- Používajte vhodnú nabíjačku, ktorá má profil nabíjania lítia pre túto batériu.

Bezpečnosť na pracovisku:

- Na batériu neumiestňujte **žiadne** nástroje.
- Batériu uchovávajte mimo dosahu detí.
- Pri práci na batérii noste vhodný ochranný odev a používajte izolované nástroje.
- Pri práci na batérii alebo v jej blízkosti nenoste šperky ani iné kovové predmety.

Doprava:

- Na bezpečnú prepravu batérie použite vhodné prepravné zariadenie.
- Batériu neprepravujte **ani** neskladujte spolu s kovom.

Inšalačné prostredie:

- Skontrolujte, či je batéria správne a bezpečne pripojená.
- Batériu inštalujte mimo dosahu zdrojov tepla, vysokého napätia a vyhýbajte sa dlhodobému pôsobeniu priameho slnečného svetla.
- Batéria by mala byť nainštalovaná na čistom, chladnom a suchom mieste, mimo dosahu vody, oleja a nečistôt. Hromadenie týchto materiálov na batérii môže viesť k úniku prúdu, samovybíjaniu a prípadnému skratu.
- Zabezpečte dostatočné prúdenie vzduchu okolo batérie, aby ste zabránili nadmernému zahrievaniu a minimalizovali teplotné rozdiely medzi batériami. Pomôže to udržať optimálny výkon a predĺži životnosť batérie.

Návod na použitie:

- Na štartovanie motora nepoužívajte akumulátor.
- Nespájajte kladný a záporný pól batérie.
- NESPÁJAJTE sériovo alebo paralelne batérie s rôznym chemickým zložením, značkou, modelom, menovitou kapacitou alebo menovitým napätím.
- V prípade paralelného zapojenia sa uistite, že káble spájajúce jednotlivé batérie sú rovnako dlhé, aby sa zabezpečila jednotná prevádzka systému.

Likvidácia a recyklácia:

- Batériu NEVYHADZUJTE do domového odpadu. Použite recyklačné kanály v súlade s miestnymi, štátnymi a federálnymi predpismi.

Riadenie núdzových situácií:

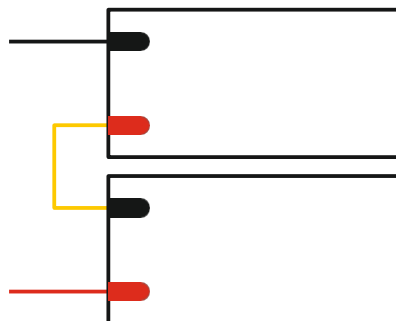
- Ak batéria počas prevádzky alebo skladovania vydáva zvláštny zápach, zahrieva sa, deformuje alebo vykazuje akékoľvek abnormality, okamžite ju prestaňte používať. Ďalšie informácie vám poskytne spoločnosť VOLT POLSKA.
- Ak z batérie vytečie elektrolyt a dostane sa do kontaktu s očami alebo pokožkou, neutierajte ho. Opláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

INŠTALÁCIA BATÉRIE

Pred inštaláciou a používaním k u m u l á t o r u je potrebné použiť nasledujúce zariadenia alebo nástroje:

- Vhodný ochranný odev
- Izolované nástroje
- Multimeter
- Káble batérie
- Nabíjačka batérií / regulátor nabíjania

V sérii



Sériové zapojenie:

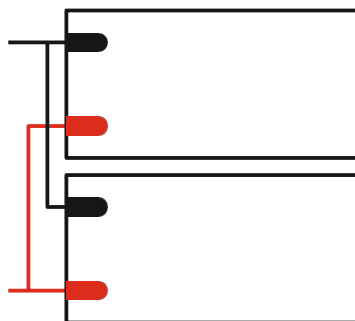
K o m u n i k á c i u m o ž ň u j e t a k é k o m u n i k á c i e ako na znázornenej schéme, s použitím káblov rovnakého typu a špecifikácie (pozri výkres).

Poznámka: Ak je potrebné batérie nabíjať, odpojte ich sériové zapojenie a pred opätovným sériovým zapojením ich nabíjajte samostatne. Napätie batérie zapojenej do série bude nižšie ako jej štandardná kapacita.

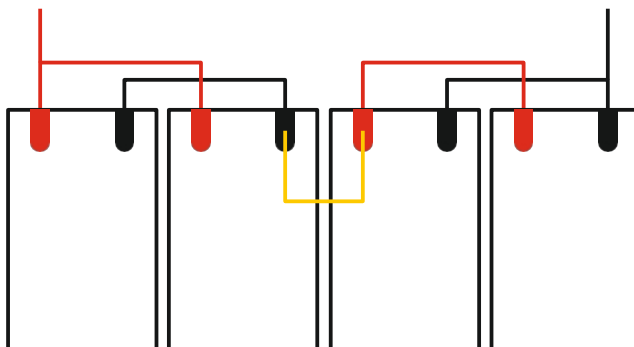
Paralelné prepojenie:

Akumulátory LiFePO4 zapojte paralelne podľa zobrazenej schémy.

Paralelné



Sériovo-paralelné zapojenie: Batérie LiFePO4 nakonfigurujte do sériovo-paralelného zapojenia, ako je znázornené na nasledujúcej schéme.



NASTAVENIA BATÉRIE A KONFIGURÁCIA CEZ BLUETOOTH

Stiahnite si aplikáciu

Naskenujte kód QR pomocou smartfónu a stiahnite si verziu aplikácie vhodnú pre váš telefón. Budete automaticky presmerovaní do App Store (Apple) alebo Google Play (Android).



Vyžaduje sa Bluetooth 4.0+
Vyžaduje sa iOS10.0+



Vyžaduje sa Bluetooth 4.0+
Vyžaduje sa systém Android
5.0+

Odkaz

Po úspešnom stiahnutí a nainštalovaní aplikácie ju môžete spustiť v smartfóne. Pri prvom spustení aplikácie musí byť aktivovaná funkcia Bluetooth. Keď sa na smartfóne zobrazí príslušné hlásenie, stlačte tlačidlo "Povoliť" alebo "OK".

Ak chcete nastaviť svoje konto, vyberte možnosť "Rýchla registrácia", vyplňte požadované údaje a nakoniec kliknite na tlačidlo "Zaregistrovať sa". Potom zadajte názov účtu a heslo a kliknite na tlačidlo "Sing In" (Zapísať sa).

11:41

Sign in

Please enter your email account

Please enter the login password

[Sign in](#)

[Log in later](#)

[Quick registration](#) [Forgot password?](#)

11:42

← Sign up

Email address

Password

Confirm

[Sign up](#)

Already have an account? [Sign in](#)

11:37

Sign in

Please enter your email account

Please enter the login password

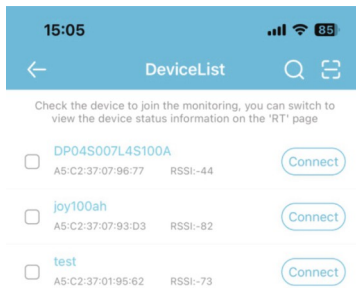
[Sign in](#)

[Log in later](#)

[Quick registration](#) [Forgot password?](#)

Po prihlásení vás aplikácia presmeruje na zoznam zariadení Bluetooth. Vyberte zariadenie Bluetooth zodpovedajúce sériovému číslu na puzdre batérie, ktoré chcete pripojiť.

Ak sa chcete odpojiť, jednoducho ťuknite na možnosť "Odpojiť" na stránke zoznamu zariadení.

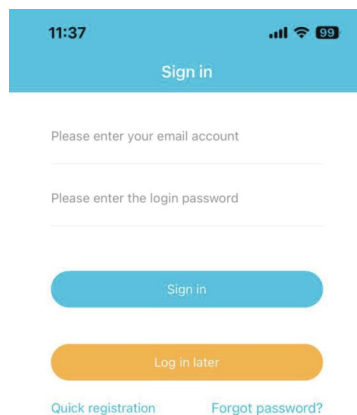


Režim pre hostí:

Ak máte slabý signál mobilnej siete alebo chcete preskočiť registráciu účtu, môžete použiť režim host'a. Upozorňujeme, že v tomto režime sú niektoré nastavenia nie je k dispozícii. Na prístup k týmto funkciám je potrebné prihlásenie.

Kroky:

1. Vyberte možnosť "Prihlásiť sa neskôr".
2. Aplikácia prejde do režimu host'a.



Rozhranie v reálnom čase:

Po pripojení batérie sa na obrazovke aplikácie zobrazia informácie o batérii LiFePO4.

1. Informácie o kapacite:

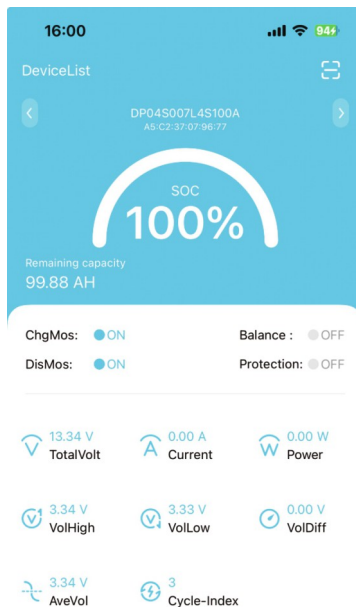
- V stave nečinnosti aplikácie sa zobrazuje len percentuálny stav nabitia batérie (SOC) a jej zostávajúca kapacita.
- Počas nabíjania - odhadovaný čas do úplného nabitia.
- Počas vypúšťania - odhadovaný čas do vypustenia.

2. Informácie o stave:

- Aplikácia zobrazí aktuálny stav nabíjania, vybíjania, vyvažovania a ochrany batérie.

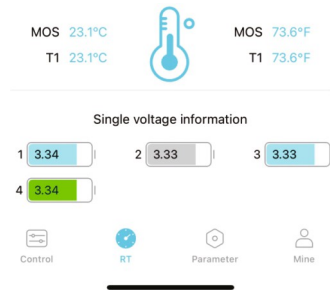
3. Informácie o batérii:

- Aplikácia zobrazí: celkové napätie, prúd, výkon, najvyššie a najnižšie napätie jednotlivých článkov, priemerné napätie a rozdiel napätí.



4. Teplota a vlhkosť:

- Teplota MOS - udáva teplotu okolia ochrannej dosky.
- T1 - predstavuje vnútornú teplotu batérie.



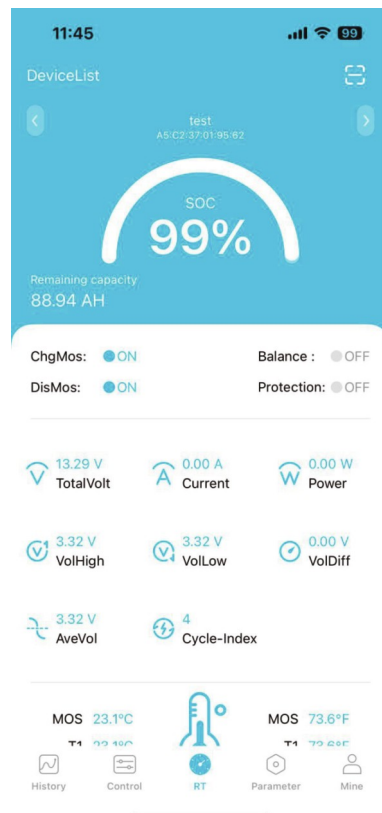
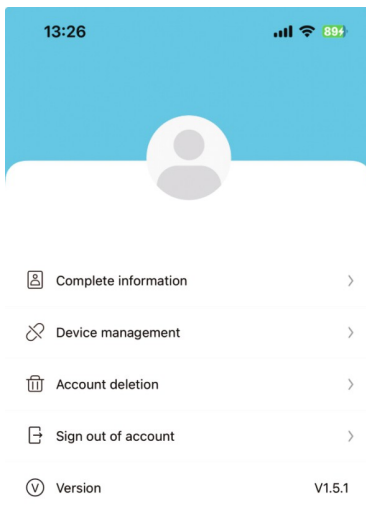
5. Informácie o napätí jednotlivých článkov:

- Napätie jednotlivých buniek zachytené ochrannou doskou.
- Najvyššie napätie je zobrazené zelenou farbou, stredné hodnoty modrou farbou, najnižšie napätie šedou farbou.

Moje konto

Kliknutím na položku "Mine" získate prístup k svojmu kontu. V tomto rozhraní môžete aktualizovať údaje o svojom konte, spravovať svoje zariadenia a odstrániť svoje konto alebo sa odhlásiť.

Poznámka: Tento režim je určený len pre vývojárov.



Technické údaje vybraných baterií

Rated Voltage	12.8V				
Rated Capacity	50Ah	100Ah	150Ah	200Ah	300Ah
Rated Energy	640Wh	1280Wh	1920Wh	2560Wh	3840Wh
Output Voltage Range	10V~14.6V				
Charging Voltage	14V~14.6V				
Cut-off Voltage	10V				
Max. Charging Current	50A	100A	150A	200A	300A
Recommended Charging Current	25A	50A	50A	50A	50A
Max. Discharging Current	50A	100A	100A	200A	100A
Efficiency	>98%				
Dimension L*W*H(mm)	197*166*163	330*171*215	330*171*215	484*171*240	520*269*220
Weight (kg)	6	10.5	16.5	20	31
Humidity	5%~95% Relative humidity				
Charging Temperature	0°C~60°C				
Discharging Temperature	-20°C~60°C				
Storage Temperature	-10°C~30°C				
Cycle Life	>6000 times (0.2C, @25°C, 80%DOD)				
Design Life	>10 years				

Rated Voltage	25.6V				
Rated Capacity	50Ah	100Ah	150Ah	200Ah	300Ah
Rated Energy	1280Wh	2560Wh	3840Wh	5120Wh	7680Wh
Output Voltage Range	21.6V~29.2V				
Charging Voltage	27.6V~28V				
Cut-off Voltage	21.6V				
Max. Charging Current	50A	100A	100A	100A	100A
Recommended Charging Current	25A	50A	50A	50A	50A
Max. Discharging Current	50A	100A	150A	200A	200A
Efficiency	>98%				
Dimension L*W*H(mm)	330*170*215	330*171*215	522*240*218	520*269*220	520*269*220
Weight (kg)	12.5	10.5	22.5	25	10.5
Humidity	5%~95% Relative humidity				
Charging Temperature	0°C~60°C				
Discharging Temperature	-20°C~60°C				
Storage Temperature	-10°C~30°C				
Cycle Life	>6000 times (0.2C, @25°C, 80%DOD)				
Design Life	>10 years				

Údržba batérie Pravidelné kontroly:

- Vykonajte vizuálnu kontrolu vonkajšieho vzhľadu batérie.
- Uistite sa, že horná časť batérie a svorky sú čisté, suché a bez korózie.
- Skontrolujte káble a pripojenia batérie; vymeňte poškodené káble a dotiahnite uvoľnené spoje.

Postup čistenia:

- Odpojte batériu od zdroja nabíjania alebo elektrickej záťaže.
- Vrchnú časť batérie a svorky očistite vlhkou handričkou alebo nekovovou kefou.
- Batériu osušte čistou handričkou a okolie batérie udržiavajte čisté a suché.

Pravidelné kontroly napätia:

- Pravidelne kontrolujte napätie batérie, aby ste posúdili jej stav.
- Ak je pokojové napätie batérie v aktívnom režime pri izbovej teplote nižšie ako 10 V, môže to znamenať hlboké vybitie v dôsledku samovybíjania alebo parazitného zaťaženia.
- Batériu prestaňte používať, kým sa porucha neodstráni a batéria sa nenabije.

Ukladanie batérií

- Aby ste zabránili vybíjaniu batérie prípadným parazitným zaťažením, odpojte ju od spotrebičov energie.
(Parazitné zaťaženie batérií sú malé prúdy, ktoré tečú batériou, aj keď sa nepoužíva na napájanie zariadenia. Môžu spôsobiť postupné vybíjanie batérie a skrátiť jej životnosť.)
- Akumulátor skladujte na otvorenom, dobre vetranom, suchom a čistom mieste, aby ste zachovali jeho stav a zabránili poškodeniu.
- Batériu nabíjajte aspoň raz za tri mesiace, aby ste zabránili jej hlbokému vybitiu a zabezpečili jej dlhú životnosť.
- Po vybratí batérie zo skladu by sa mala pred použitím úplne nabiť, aby sa optimalizoval jej výkon a spoľahlivosť.

ZÁRUČNÁ KARTA

DATA ZAKUPU	
ADRES WYSYŁKI	
PODPIS / PIECZĄTKA	
OPIS USTERKI	
UWAGI SERWISU	

V PRÍPADE POTREBY DOPLŇTE

(*) Nehodí sa prečiarknite

Súhlasím s opravou meniča za poplatok z dôvodu:

* uplynutie záručnej doby / * poškodenie spôsobené používateľom

Pred opravou vás servisné stredisko telefonicky informuje o presných nákladoch na opravu. K zaslaným reklamáciám priložte kópiu dokladu o kúpe (pokladničný blok alebo faktúru).

Úplné podmienky servisných opráv nájdete na našej webovej stránke www.voltpolska.pl.

¹⁰ Správna likvidácia výrobkov (z použitých elektrických a elektronických zariadení).

Označenie na výrobku alebo v textoch, ktoré sa naň vzťahujú, uvádza, že po skončení životnosti by sa nemal likvidovať spolu s iným odpadom z domácností. Aby ste predišli poškodeniu životného prostredia a ľudského zdravia nekontrolovanou likvidáciou odpadu, oddel'te výrobok od iných druhov odpadu a zodpovedne ho recyklujte, aby ste podporili opätovné využívanie materiálových zdrojov ako trvalú prax. Informácie o tom, kde a ako recyklovať tento výrobok ekologicky bezpečným spôsobom, by mali domáci používatelia získať v maloobchodnej predajni, kde výrobok zakúpili, alebo na miestnom úrade. Podnikoví používatelia by sa mali obrátiť na svojho dodávateľa a overiť si podmienky kúpnej zmluvy. Výrobok by sa nemal likvidovať spolu s iným komerčným odpadom.

