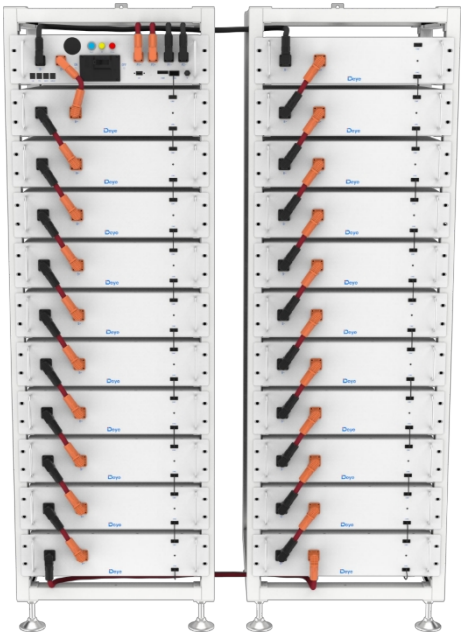
Návod k instalaci a obsluze

LITHIUM STORAGE SYSTEM BOS-A



Verze: V1.4

OBSAH

1. Důležité informace v tomto návodu 3

1.1 Rozsah 3

1.2 Popis BOS-A 3

1.3 Význam symbolů 4

1.4 Obecné bezpečnostní informace 6

1.5 Prohlášení o vyloučení odpovědnosti 6

1.6 Prostředí instalace 7

1.7 Certifikát kvality 8

1.8 Požadavky na instalační personál 8

2. Bezpečnost 9

2.1 Bezpečnostní pravidla 9

2.2 Bezpečnostní informace 9

3. Přeprava ke koncovým zákazníkům 10

3.1 Předpisy pro přepravu bateriových modulů 10

3.2 Skladovací poloha balení bateriového modulu 13

4. Popis a instalace baterie BOS-A 13

4.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci 13

4.2 Popis produktu BOS-A 13

4.2.1 Výběr produktu 15

4.3 Technické údaje 19

4.4 Příprava 21

4.4.1 Potřebné nástroje 21

4.4.2 Potřebné pomocné nástroje a materiály 21

4.5 Popis stojanu 22

4.5.1 11vrstvý stojan pro bateriové moduly Popis dílů 22

4.5.2 Instalace stojanu 23

4.6 Popis bateriového modulu 24

4.7 Popis vysokonapěťové řídicí skříně 25

4.8 Popis bateriového modulu v racku 26

4.9 Správný způsob zapojení 29

4.10 Instalace bateriového modulu do stojanu 31

4.10.1 Připojení kabelů 33

4.10.2 Popis instalačního kabelu baterie 34

4.11 Sada baterií připojená k měniči 36

4.12 Spuštění a vypnutí systému 41

4.13 Externí 12V napájecí zdroj vysokonapěťové řídicí skříně 42

4.14 Jak používat lokální režim s BOS-A (baterií)? 42

5. Popis poruch BOS-A 45

6. Obrazovka BOS-A zobrazuje logiku 49

7. Údržba a aktualizace 53

7.1 Údržba systému BOS-A 53

7.2 Postup modernizace USB 54

8. Skladování bateriových modulů 54

9. Likvidace 55

10. Právní upozornění 56

11. Prohlášení o shodě s předpisy EU 56

1. ortantní informace v příručce

1.1 Rozsah

Tento návod k instalaci a obsluze se vztahuje na modulární systém pro ukládání energie v bateriích. Pečlivě si přečtěte tento návod k instalaci a obsluze, abyste zajistili bezpečnou instalaci, předběžné ry odladění a údržbu systému BOS-A. Instalaci, předběžné odladění a údržbu musí provádět kvalifikovaný a oprávněný personál. Uchovejte tento návod k instalaci a obsluze a další příslušné dokumenty v blízkosti systému pro ukládání energie v bateriích, aby k němu měli všichni pracovníci podílející se na instalaci nebo údržbě kdykoli přístup.

Tento návod k instalaci a obsluze platí pouze pro země splňující certifikační požadavky. Dodržujte prosím platné místní zákony, předpisy a normy. Normy a právní předpisy jiných zemí se mohou lišit od ustanovení a specifikací uvedených v tomto návodu. V takovém případě se prosím obraťte na náš poprodejní servis, horká linka: +86 0574 8612 0560, e-mail:service-ess@deye.com.cn .

1.2 Popis zařízení BOS-A

Model	Energie systému (kWh)	Jmenovitý stejnosměrný proud výkon (kW)	Hloubka vybití	Složení
BOS-A50	53,76	43,01	90%	BOS-A-PACK 7,68*7+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A60	61,44	49,15	90%	BOS-A-PACK7,68*8+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A65	69,12	55,30	90%	BOS-A-PACK7,68*9+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A75	76,8	61,44	90%	BOS-A-PACK7,68*10+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A80	84,48	67,59	90%	BOS-A-PACK7,68*11+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A90	92,16	73,73	90%	BOS-A-PACK7,68*12+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A95	99,84	79,87	90%	BOS-A-PACK7,68*13+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A100	107,52	86,02	90%	BOS-A-PACK7,68*14+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A115	115,2	92,16	90%	BOS-A-PACK7,68*15+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A120	122,88	98,30	90%	BOS-A-PACK7,68*16+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A130	130,56	104,45	90%	BOS-A-PACK7,68*17+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A135	138,24	110,59	90%	BOS-A-PACK7,68*18+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A145	145,92	116,74	90%	BOS-A-PACK7,68*19+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A150	153,6	122,88	90%	BOS-A-PACK7,68*20+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A160	161,28	129,02	90%	BOS-A-PACK7,68*21+BOS-A-PDU-2 *1

1.3 M Význam symbolů

Tento návod obsahuje následující typy varování:

 **Nebezpečí!** Může dojít k úrazu elektrickým proudem.

I když je zařízení odpojeno od elektrické sítě, nastane časová prodleva, než se napětí zcela ztratí.

 **Nebezpečí!** Při nedodržení pokynů může dojít ke smrti nebo vážnému zranění

.

 **Upozornění!** Nedodržení pokynů může vést ke ztrátě.

 **Pozor!** Tento symbol označuje informace o používání zařízení.

Symboly na zařízení:

Na zařízení se rovněž používají následující typy výstražných, zákazových a povinných symbolů.



Pozor! Riziko chemických popálenin

Pokud dojde k poškození nebo selhání baterie, může to vést k úniku elektrolytu, což mimo jiné způsobí vznik malého množství kyseliny fluorovodíkové. Kontakt s těmito kapalinami může způsobit chemické popáleniny.

- Nevystavujte bateriový modul silným nárazům.
- Bateriový modul neotvírejte, nerozebírejte ani mechanicky neupravujte.
- V případě kontaktu s elektrolytem okamžitě omyjte postižené místo čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

 **Pozor! Nebezpečí výbuchu**

Nesprávný provoz nebo požár mohou způsobit vznícení nebo výbuch lithium-iontové baterie, což může vést k vážnému zranění.

- Bateriový modul neinstalujte ani nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo s vysokou vlhkostí.

- Bateriový modul skladujte na suchém místě v teplotním rozmezí uvedeném v technickém listu.
- Bateriový článek ani modul neotvírejte, nepropichujte a nenechávejte je spadnout.
- Nevystavujte bateriový článek ani modul vysokým teplotám.
- Bateriový článek ani modul nevhazujte do ohně.
- Pokud dojde k vznícení lithiové baterie po připojení k síti střídavého proudu, nejprve odpojte napájecí zdroj, abyste předešli úrazu elektrickým proudem při hašení požáru.
- Pokud je přítomen otevřený plamen, použijte k uhašení ohně hasicí přístroj s oxidem uhličitým nebo suchým práškem typu ABC a poté baterii ochlaďte pomocí nejbližšího požárního hydrantu nebo zaléváním vodou, dokud se neobjeví bílý kouř a baterie nebude zcela vychladlá. Po uhašení ohně pokračujte v monitorování baterie po dobu alespoň 1 hodiny, abyste zabránili opětovnému vznícení.
- Pokud není přítomen otevřený plamen, ale z baterie vychází velké množství bílého kouře, doporučuje se použít přenosný vodní hasicí přístroj o objemu 6 l (je-li k dispozici) a poté baterii ochladit pomocí nejbližšího požárního hydrantu nebo zaléváním vodou, dokud se neobjeví bílý kouř a baterie nebude zcela vychladlá. Po uhašení požáru pokračujte v monitorování baterie po dobu nejméně 1 hodiny, abyste zabránili opětovnému vznícení.
- Nepoužívejte vadné nebo poškozené bateriové moduly.



Upozornění! Horký povrch

- V případě poruchy se součásti velmi zahřejí a jejich dotek může způsobit vážné zranění.
- Pokud je systém pro ukládání energie vadný, okamžitě jej vypněte.
- Pokud je porucha nebo závada zřejmá, při manipulaci se zařízením je třeba věnovat zvláštní pozornost.



Žádný otevřený oheň! V blízkosti systému pro ukládání energie je zakázáno zacházet s otevřeným plamenem a zdroji vznícení.



Do otvoru v krytu systému pro ukládání energie nevkládejte žádné předměty!

Do otvorů v krytu systému pro ukládání energie nesmí být vkládány žádné předmět y, jako jsou šroubováky.

 **Noste ochranné brýle!** Při práci na zařízení noste ochranné brýle.

 **Dodržujte pokyny v návodu!** Při práci a obsluze zařízení je nutné dodržovat ustanovení instalačního a provozního návodu.

1.4 Obecné bezpečnostní pokyny

 **Nebezpečí!** Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k situacím ohrožujícím život.

1. Nesprávné použití může způsobit smrt. Obsluha zařízení BOS-A si musí přečíst tento návod a dodržovat všechny bezpečnostní pokyny.

2. Provozovatelé zařízení BOS-A musí dodržovat specifikace uvedené v tomto návodu.

3. Tento návod nemůže popsat všechny myslitelné situace. Z tohoto důvodu mají vždy přednost platné normy a příslušné předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

4. Kromě toho může instalace představovat zbytková rizika v následujících případech:

- Nesprávná instalace.
- Instalace je prováděna personálem, který neprošel příslušným školením nebo nebyl náležitě poučen.
- Nedodrženi ních varování a bezpečnostních pokynů uvedených v této příručce.

V případě jakýchkoli dotazů se prosím obraťte na poprodejní servis společnosti Deye.

1.5 Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Společnost DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD nenese odpovědnost za zranění osob, ztrátu majetku, poškození výrobku a následné ztráty za následujících okolností.

- Nedodržení ustanovení této příručky.

- Nesprávné t použití tohoto výrobku.
- Opravy výrobku, demontáž stojanu a provádění dalších úkonů neoprávněným nebo nekvalifikovaným personálem.
- Použití neschválených náhradních dílů.
- Neoprávněné úpravy nebo technické změny na výrobku.

1.6 Prostředí instalace

- Systém akumulace energie v bateriích lze instalovat a provozovat pouze v uzavřeném prostoru. Rozsah teplot pracovního prostředí pro model BOS-A je -20 ℃ až 55 ℃ a maximální vlhkost je 85 %. Bateriový modul nesmí být vystaven slunečnímu záření ani umístěn přímo vedle zdroje tepla

zdroji tepla.

- Bateriový modul nesmí být vystaven korozivnímu prostředí.
- Při instalaci systému akumulace energie v bateriích zajistěte, aby stál na dostatečně suchém a rovném povrchu s dostatečnou únosností. Bez písemného souhlasu výrobce nesmí být nadmořská výška místa instalace vyšší než 3 000 metrů. Výkon baterie s rostoucí nadmořskou výškou klesá.
- V oblastech, kde může dojít k záplavám, je třeba dbát na to, aby byl bateriový modul nainstalován ve vhodné výšce a aby nedošlo k jeho kontaktu s vodou.
- Systém akumulace energie v bateriích musí být nainstalován v protipožární místnosti. Tato místnost nesmí obsahovat žádný zdroj ohně a musí být vybavena samostatným požárním poplachovým zařízením, které splňuje místní platné předpisy a normy. V souladu s místními platnými předpisy a normami musí být místnost oddělena protipožárními dveřmi T60. Podobné protipožární požadavky platí i pro ostatní otvory v místnosti (například okna).

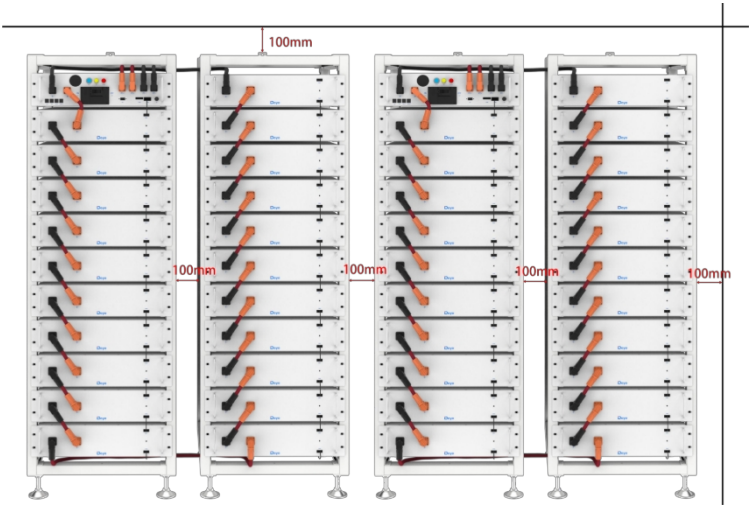
Součástí správného používání je také dodržování specifikací uvedených v tomto návodu.

Používání systému BOS-A je zakázáno za následujících okolností:

- Mobilní použití na zemi nebo ve vzduchu (použití na vodě pouze se souhlasem výrobce a s písemným souhlasem výrobce).
- Použití v lékařských zařízeních.
- Použití jako systém UPS.

Minimální vzdálenost při instalaci produktu

Minimální vzdálenost od okolní konstrukce při instalaci baterie je 100 mm a minimální vzdálenost mezi dvěma výrobky je 100 mm.



1.7 Certifikát kval

Certifikát kvality si můžete stáhnout na adrese www.deyeess.com.

1.8 Požadavky na instalační personál

Veškeré práce musí být v souladu s platnými místními předpisy a normami.

Instalaci zařízení BOS-A smí provádět pouze elektrikáři s následujícími kvalifikacemi:

- Proškolení v oblasti zacházení s nebezpečími a riziky spojenými s instalací a provozem elektrických zařízení, systémů a baterií.

- Proškolení v oblasti instalace a odladění elektrických zařízení ( ).
- Porozumění a dodržování technických podmínek připojení, norem, směrnic, předpisů a platných zákonů.
- Znalost zacházení s lithium-iontovými bateriemi (přeprava, skladování, likvidace, zdroje nebezpečí).
- Porozumění a dodržování tohoto dokumentu a dalších platných dokumentů.

2. Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pravidla

Aby se předešlo škodám na majetku a zraněním osob, je třeba při práci n u a na nebezpečných živých částech systému akumulace energie baterií dodržovat následující pravidla:

- Zařízení je připraveno k použití.
- Zajistěte, aby se zařízení znovu nespustilo.
- Ujistěte se, že na systému není napětí.
- Ochrana uzemněním a ochrana proti zkratu
- Zakryjte nebo odstíňte sousední části pod napětím.

2.2 Bezpečnostní informace

Poškození součásti nebo zkrat může způsobit úraz elektrickým proudem a smrt. Zkrat může být způsoben propojením svorek baterie, což vede k průtoku proudu. Tomuto typu zkratu je třeba se za všech okolností vyhnout. Z tohoto důvodu dodržujte následující pokyny:

- Používejte izolované nářadí a rukavice.
- Nepokládejte žádné nářadí ani kovové části na bateriový modul nebo vysokonapěťovou řídicí skříň.
- Při práci s baterií si sundejte hodinky, prsteny a jiné kovové předměty.
- Tento systém neinstalujte ani nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo s vysokou vlhkostí.
- Při práci na systému akumulace energie nejprve vypněte regulátor nabíjení, poté baterii a ujistěte se, že se znovu nezapnou.

Nesprávné používání systému akumulace energie v baterii může vést ke smrti. Používání systému akumulace energie v baterii nad rámec jeho zamýšleného účelu není povoleno, protože to může představovat velké nebezpečí. **Nesprávná** manipulace se systémem akumulace energie v baterii může způsobit život ohrožující rizika, vážná zranění nebo dokonce smrt.



Varování! Nesprávné použití může způsobit poškození bateriového článku.

- Nevystavujte bateriový modul dešti ani jej neponořujte do kapaliny.
- Nevystavujte bateriový modul korozivnímu prostředí (např. amoniaku a soli).
- Systém akumulace energie v baterii musí být odladěn nejpozději do šesti měsíců od dodání.

3. Přeprava ke koncovým zákazníkům

3.1 Ustanovení týkající se přepravy bateriových modulů:

Je nutné dodržovat příslušné předpisy a ustanovení týkající se silniční přepravy lithium-iontových výrobků v příslušných zemích.



Během přepravy je zakázáno kouřit ve vozidle a v jeho blízkosti během nakládky a vykládky.



Vozidla pro přepravu nebezpečného zboží musí splňovat příslušné předpisy týkající se silniční přepravy a musí být v dvěma zkušenými hasicími přístroji s CO_2.



Speditérovi je zakázáno otevírat vnější obal bateriového modulu. K přemísťování systému bateriových skříní používejte pouze schválená zvedací zařízení. Jako připojovací bod používejte pouze závěsný v horní části bateriové skříně. Při zvedání musí být úhel závěsného popruhu alespoň 60°.

 Nesprávná přeprava vozidlem může způsobit zranění. Nesprávná přeprava nebo nesprávné zajištění nákladu mohou způsobit sklouznutí nebo převrácení nákladu, což může vést ke zranění. Skříň musí umístit svisle, aby se zabránilo jejímu posunutí ve vozidle, a je třeba použít upevňovací popruh.

 Naklonění bateriového regálu může způsobit zranění. Maximální hmotnost jednoho bateriového regálu typu BOS-A může dosáhnout 985 kg. Při naklonění se může převrátit, což může způsobit zranění a škody.

Zajistěte, aby byla bateriová skříň umístěna na stabilním povrchu a aby se v důsledku zatížení nebo působení síly nepřevrátila.

 Pokud nebude systém akumulace energie z baterií přepravován správným způsobem, může dojít k jeho poškození. Bateriový modul lze přepravovat pouze ve svislé poloze. Upozorňujeme, že tyto součásti mohou být těžké v horní části. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození součásti.

 Během přepravy může dojít k poškození bateriového regálu, pokud je v něm nainstalován bateriový modul. Bateriový regál není navržen pro přepravu s nainstalovanými bateriovými moduly. Bateriový modul a bateriový stojan vždy přepravujte odděleně. Jakmile je bateriový modul nainstalován, s bateriovým stojanem nehýbejte a nezvedejte jej pomocí zvedacího zařízení.

 Pokud je to možné, neodstraňujte přepravní obal před příjezdem na místo instalace. Před odstraněním přepravní ochrany zkontrolujte, zda není přepravní obal poškozen, a zkontrolujte indikátor nárazu na vnějším obalu bateriového měniče. Pokud je indikátor nárazu aktivován, nelze vyloučit možnost poškození při přepravě.

 Nesprávná přeprava bateriových modulů může způsobit zranění. Jeden bateriový modul váží 70 kg. Pokud spadne nebo sklouzne, může způsobit zranění. Pro zajištění bezpečné přepravy používejte pouze vhodné přepravní a zvedací zařízení, abyste zajistili bezpečnou přepravu.

 Noste bezpečnostní obuv, abyste předešli nebezpečí úrazu. Při přepravě bateriového regálu a bateriového modulu může dojít k rozdrcení jejich součástí v důsledku jejich vysoké hmotnosti. Proto musí všechny osoby podílející se na přepravě musí nosit bezpečnostní obuv s ochrannou špičkou. Dodržujte prosím bezpečnostní předpisy pro přepravu v areálu koncového zákazníka, zejména při nakládání a vykládání.

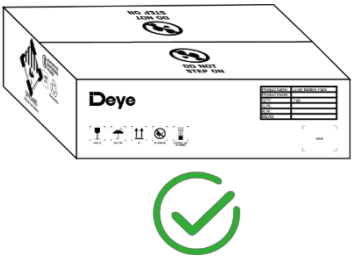
 Během přepravy a montáže nevybalených skříní pro akumulátory se zvyšuje riziko úrazu, zejména o ostré kovové panely. Proto musí všichni pracovníci podílející se na přepravu a instalaci, musí nosit ochranné rukavice.

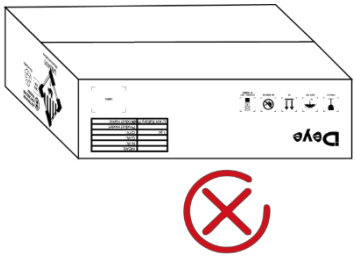
 Maximální hmotnost jednoho regálu typu BOS-A může dosáhnout 985 kg. Doporučujeme, aby na instalaci bateriového regálu spolupracovaly alespoň 2–3 osoby. Pro zvedání těžkých dílů je vhodné použít zvedací zařízení, a kladka nebo vozík u lehkých dílů. Dávejte pozor, abyste nepoškodili skříň. Počet naskládaných bateriových modulů nesmí přesáhnout 8.

Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.

3.2 St ažovací poloha obalu bateriového modulu

Bateriový modul lze přepravovat pouze ve svislé poloze. Upozorňujeme, že bateriový stojan může být velmi nestabilní.





4. Des kripce a instalace baterie BOS-A

4.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci

VAROVÁNÍ! Možné poškození budovy v důsledku statického přetížení

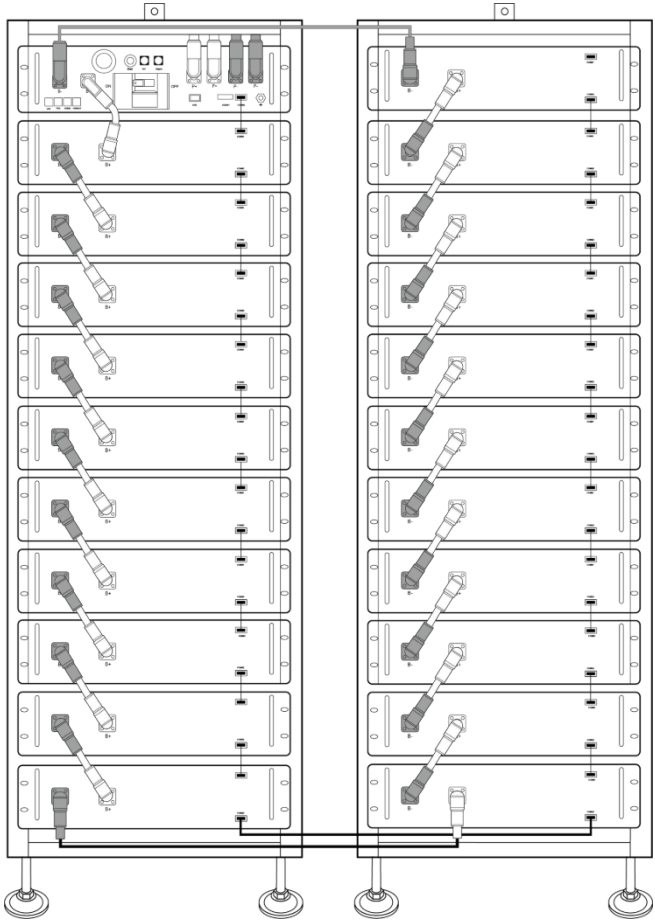
1. Celková hmotnost akumulátorového systému činí 1586 kg. Ujistěte se, že místo instalace má dostatečnou únosnost.
2. Při výběru místa instalace zohledněte trasu přepravy a nutný úklid staveniště.

4.2 Popis produktu BOS-A

BOS-A je vysokonapěťový lithium-iontový bateriový systém. Poskytuje spolehlivý záložní zdroj energie pro supermarkety, banky, školy, zemědělské podniky a malé továrny, čímž vyrovnává křivku zatížení a umožňuje přesun špičkového zatížení. Může také zlepšit stabilitu systémů využívajících obnovitelné zdroje energie a podpořit jejich využívání.

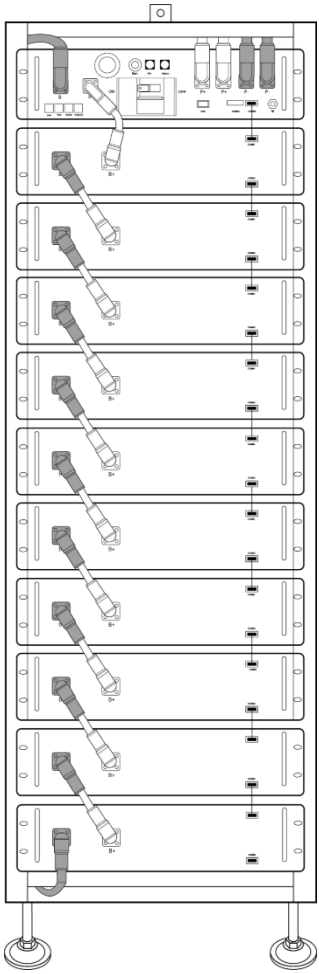
Vyznačuje se vysokou integrací, dobrou spolehlivostí, dlouhou životností, širokým rozsahem provozních teplot atd. Systém akumulace energie v bateriích je modulární. Každý bateriový modul má kapacitu

7,68 kWh. Lze do něj zapojit až 21 bateriových modulů v sérii. Jeho celkovou energii lze rozšířit z 53,76 (7 × 7,68) kWh na 161,28 (21 × 7,68) kWh.

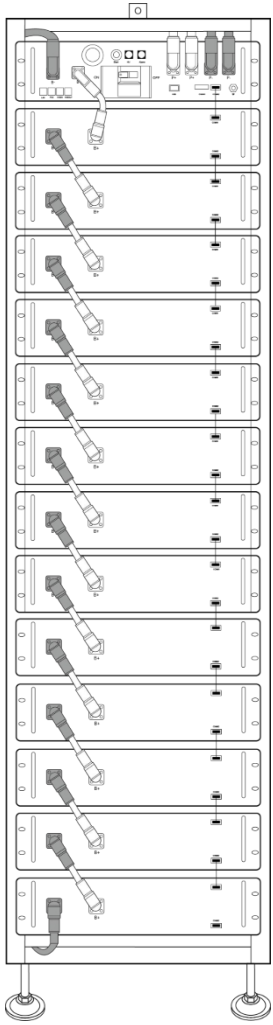


4.2.1 P Výběr produktu

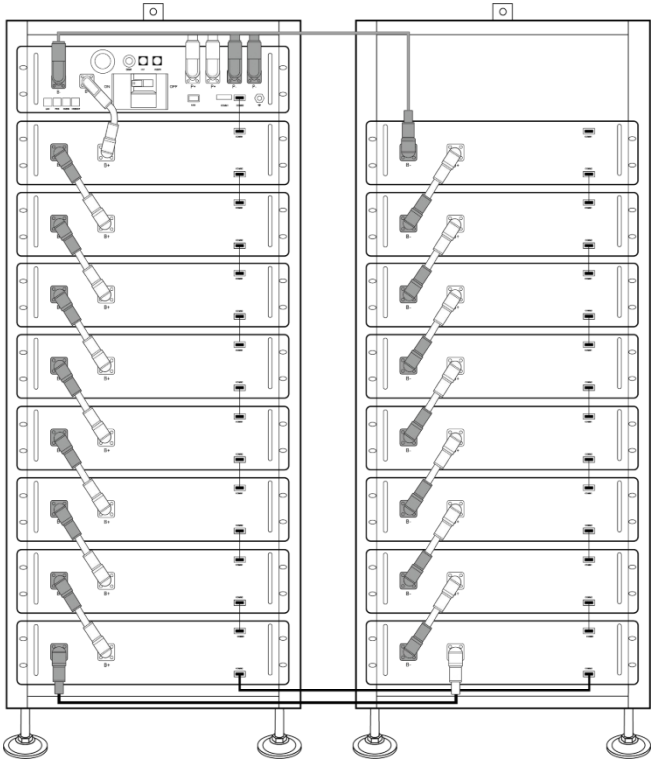
Našim zákazníkům nabízíme tři možnosti:
První možnost: pro 7 až 10 bateriových modulů lze zvolit 11vrstvé řešení. Vzhled produktu je znázorněn na následujícím obrázku:



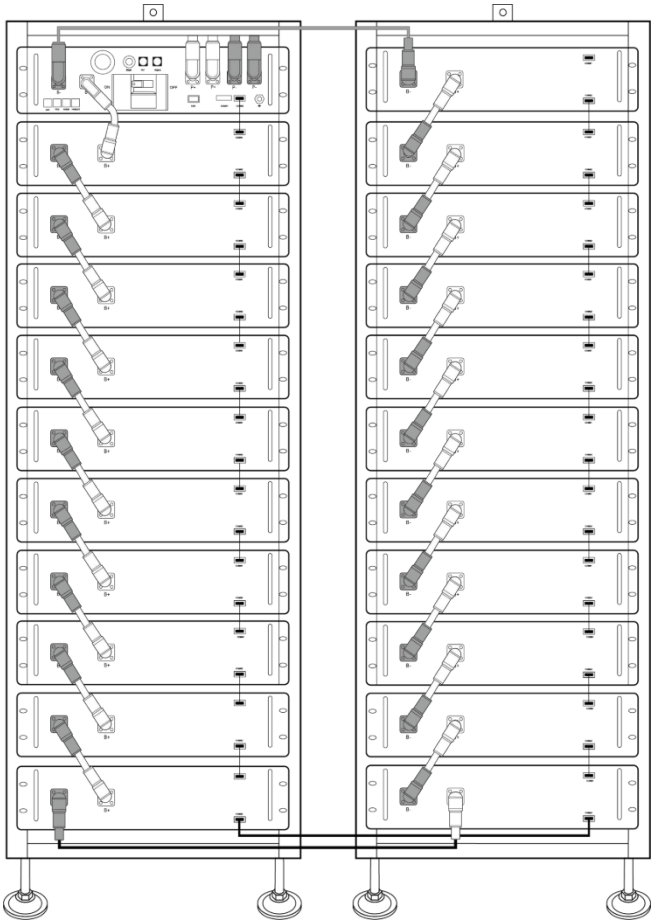
Druhá možnost: pro 11 až 13 bateriových modulů lze zvolit 14vrstvé řešení. Vzhled produktu je znázorněn na následujícím obrázku:



Třetí možnost: pro 14 až 17 bateriových modulů lze zvolit dvě 9vrstvá produktová řešení. Vzhled produktu je znázorněn na následujícím obrázku:



Čtvrtá možnost: pro 18 až 21 bateriových modulů lze zvolit dvě 11vrstvá produktová řešení. Vzhled produktu je znázorněn na následujícím obrázku:



4.3 chnické údaje

Energie bateriového systému (7–21 bateriových modulů)	7 bateriových modulů	53,76 kWh
	8 bateriových modulů	61,44 kWh
	9 bateriových modulů	69,12 kWh
	10 bateriových modulů	76,8 kWh
	11 bateriových modulů	84,48 kWh
	12 bateriových modulů	92,16 kWh
	13 bateriových modulů	99,84 kWh
	14 bateriových modulů	107,52 kWh
	15 bateriových modulů	115,2 kWh
	16 bateriových modulů	122,88 kWh
	17 bateriových modulů	130,56 kWh
	18 bateriových modulů	138,24 kWh
	19 bateriových modulů	145,92 kWh
	20 bateriových modulů	153,6 kWh
	21 bateriových modulů	161,28 kWh
Rychlost nabíjení a vybíjení (max.)	0,8C	
Chemické složení bateriových článků	LiFePO4	
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud	160 A	
Kapacita modulu	200 Ah	
Provozní napětí	7 bateriových modulů	218,4–306,6 V
	13 bateriových modulů	405,6–569,4 V
	16 bateriových modulů	499,2–700,8 V
	21 bateriových modulů	655,2–919,8 V
Provozní teplota	Nabíjení: 0 ~ 55 ℃ / Vybíjení: -20 ~ 55 ℃	
Vlhkost	5 % – 85 % (relativní vlhkost)	
Nadmořská výška místa instalace	≤ 3000 m	
Rozměry (V × Š × H)	11 vrstev: 1900 × 610 × 610 mm	
	14vrstvá: 2350 × 610 × 610 mm	
	Dvě 9vrstvé: 1600 × 1320 × 610 mm	
	Dvě 11vrstvé: 1900 × 1320 × 610 mm	

Záruční doba	10 let
Celková hmotnost (10 bateriových modulů, 1 stojan)	728 kg
Celková hmotnost (13 bateriových modulů, 1 stojan)	934 kg
Celková hmotnost (16 bateriových modulů, 2 regály)	1161 kg
Celková hmotnost (21 bateriových modulů, 2 stojany)	1501 kg
Hmotnost jednoho bateriového modulu / stojan na 11 baterií /14 bateriových stojanů/9 bateriových stojanů	66 kg/47 kg/55 kg/42 kg
Stupeň ochrany krytu	IP20
Certifikace	CE/IEC 62619/IEC 62040/UN38.3/VDE-2510

4.4 íprava

4.4.1 Potřebné nářadí

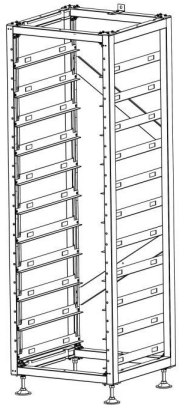
NÁŘADÍ	POUŽITÍ
Šestihranný klíč PHILIP2#	• Viz montážní návod pro 11vrstvý pro bateriový modul
10mm šestihranná hlavice	• Upevněte roztažný šroub
24mm klíč	• Nastavte výšku základny a utáhněte matici.

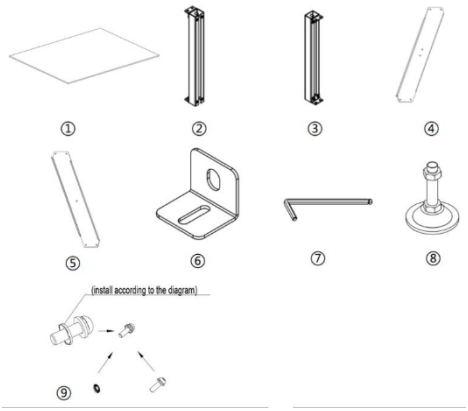
4.4.2 Potřebné pomocné nástroje a materiály

POMŮCKY/MATERIÁL Pomocné nástroje/materiály	POUŽITÍ
Upevňovací materiál (šrouby M4*12, M6*12, hmoždinky M6*100, matice M6)	1. Sestavte bateriové regály a upevněte je na stěnu nebo spojte dva regály. 2. Sestavte bateriové moduly a vysokonapěťové ovládací skříňky a připevněte je k stojany.

4.5 ký popis stojanu

4.5.1 11vrstvý stojan pro bateriový klastr Popis dílů





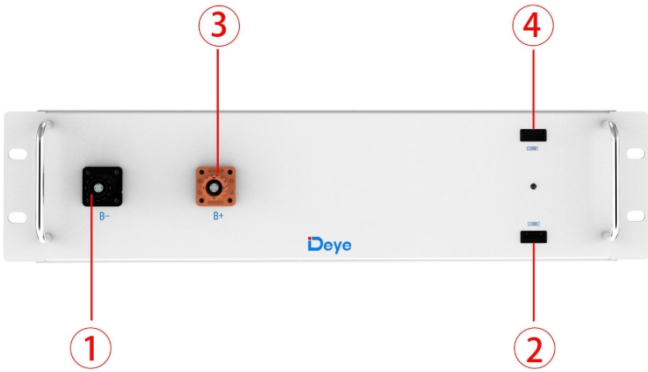
Č.	Popis
①	Tepelně izolační pěna
②	Spodní nosník
③	Horní nosník
④	Horní diagonální vzpěra
⑤	Spodní diagonální vzpěra
⑥	Upevňovací prvek pro regál
⑦	Šestihranný klíč
⑧	Nastavovací blok
⑨	Upevňovací šroubová jednotka

4.5.2 I nstalace regálu

1. Vyjměte dva boční nosníky a horní a dolní příčníky, abyste vytvořili obdélníkový rám, spojte boční nosníky a příčníky pomocí velkých a malých trojnožek a poté upevněte velké a malé trojúhelníkové podpěry k bočním nosníkům a příčníkům pomocí šroubů s vnějším šestihranem M6*12 a šroubováku PHILIP2 #.
2. Pomocí šroubováku PHILIP2 # a šroubů M6*12 s vnějším šestihranným křížovým zářezem upevněte sestavu L-držáku vodorovně na boční nosník.
3. Upevněte diagonální vzpěru na dva boční nosníky pomocí šroubů M6*12 s vnějším šestihranem a křížovou hlavou a šroubováku.
4. Připevněte čtyři spodní desky ke čtyřem rohům spodního regálu pomocí šroubů M6*12 s vnějším šestihranem a křížovou hlavou a šroubováku PHILIP2#.
5. Přišroubujte základnu ke spodní desce a utáhněte ji šroubovákem PHILIP2# nebo rukou.
6. Chcete-li regál připevnit ke zdi, použijte šroubovák PHILIP2# k nasazení upevňovacího prvku do otvoru pro šroub M6 nad regálem a zajistěte jej šrouby M6*12 s vnějším šestihranem a křížovou hlavou. Druhou stranu regálu připevněte ke zdi pomocí roztažných šroubů M6*100. Chcete-li spojit dva regály dohromady, nainstalujte upevňovací prvek regálu do otvoru pro šroub M6 nad regálem a spojte je pomocí kombinovaných šroubů s vnějším šestihranem M6*12 a matic M6.

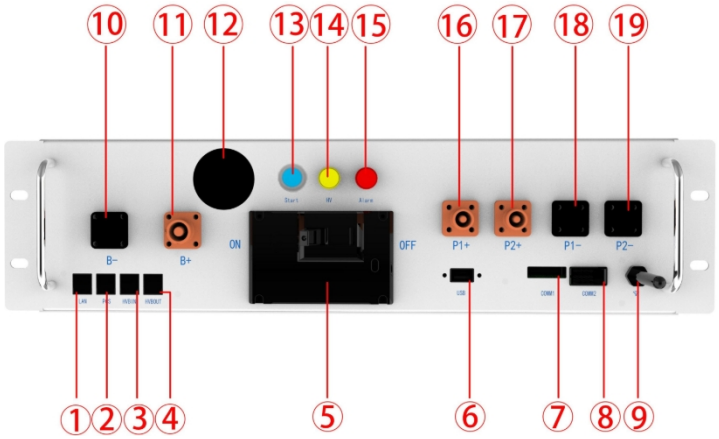
Poznámka: Přečtěte si prosím návod k použití.

4.6 kce bateriového modulu



Č.	Název	Popis
①	B-	Záporný pól bateriového modulu (černý)
②	COMM2	Slouží pro komunikaci a napájení
③	B+	Kladný pól bateriového modulu (oranžový)
④	COMM1	Slouží pro komunikaci a napájení

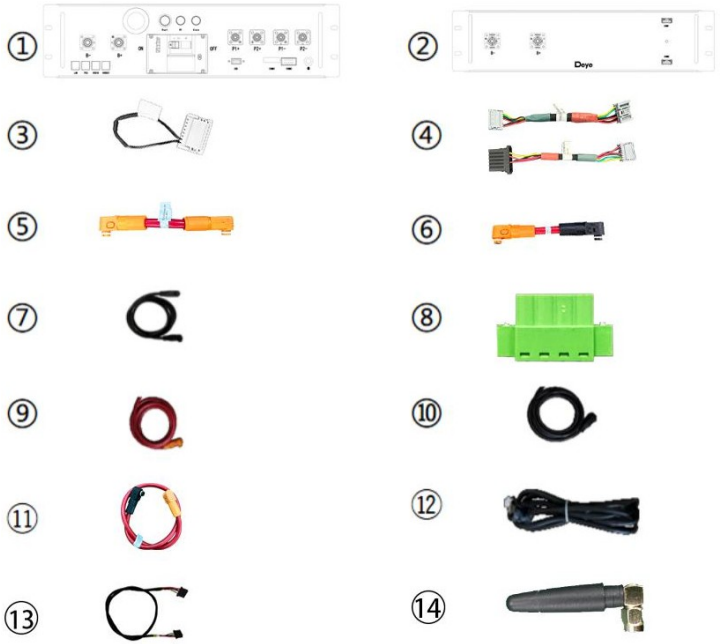
4.7 kce vysokonapěťové řídicí skříně



Č.	Název	Popis
①	Ethernet	Funkce dosud nevyvinuty
②	PCS COM	Komunikační terminál PCS COM pro baterii: slouží k odesílání informací o baterii do střídače.
③	IN COM	Místo připojení k předchozímu komunikačnímu vstupu BOS-A-PDU-2
④	OUT COM	Místo připojení k následujícímu komunikačnímu výstupu BOS-A
⑤	Vzduchový spínač	Slouží k ručnímu ovládání připojení mezi bateriovým regálem a externími zařízeními
⑥	USB	Port pro aktualizaci BMS a port pro rozšíření úložiště
⑦	COMM1	Místo připojení externího napájecího zdroje 12 V DC
⑧	COMM2	Slouží pro komunikaci a napájení
⑨	Bluetooth	Mobilní aplikace se připojuje k sběrné tyči systému pro akumulaci energie
⑩	B-	Umístění společného záporného pólu baterie (černý)
⑪	B+	Umístění společného kladného pólu baterie (červený)
⑫	Displej	Zobrazuje stav nabití baterie (SOC) a chybové kódy
⑬	START	Spínač pro zapnutí napájení 12 V DC uvnitř skříně pro řízení vysokého napětí

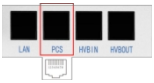
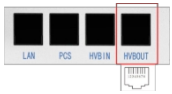
⑭	H V světelná kontrolka	Indikátor nebezpečí vysokého napětí (žlutý)
⑮	Světelný indikátor ALRM	Kontrolka poruchy bateriového systému (červená)Y
⑯	PCS1+	Poloha prvního kladného připojení PCS (oranžová)
⑰	PCS2+	Poloha připojení druhého kladného pólu PCS (oranžová)
⑱	PCS1-	První poloha záporného připojení PCS (černá)
⑲	PCS2-	Druhá poloha záporného připojení PCS (černá)

4.8 Popis bateriového modulu v racku

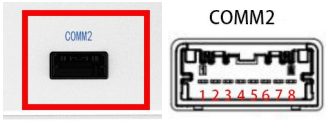


Č.	Popis		počet
①	Vysokonapěťová řídicí skříň 1000 V/160 A	Standardní	1
②	Bateriový modul 7,68 kWh (obecný)	Standardní	1
③	120 ohmový koncový rezistor	Standardní	1
④	Komunikační kabel (110 mm pro bateriový modul, 200 mm pro vysokonapěťovou řídicí skříň) CAT5E FTP 24 AWG černý	Standardní	22
⑤	180 mm kladný napájecí kabel vysokonapěťové řídicí skříňky UL 10269 1AWG červený	Standardní	1
⑥	Napájecí kabel bateriového modulu o délce 180 mm, UL 10269, 1 AWG, červený	Standardní	15
⑦	Záporný napájecí kabel vysokonapěťové řídicí skříně	Standardní	1
⑧	Svorka pro pomocné napájení 12 V a rozhraní pro nouzové vypnutí	Standardní	1
⑨	Připojeno k externímu kladnému napájecímu kabelu PCS (EPCable5.0) UL 10269 4AWG červený	Standardní	2
⑩	Připojeno k zápornému napájecímu kabelu externího PCS (ENCable5.0) UL 10269 4 AWG, černý	Standardní	2
⑪	Napájecí kabel o délce 1000 mm mezi dvěma bateriovými stojany	Standardní	1
⑫	Připojení k komunikačnímu kabelu externího střídače (ECOM Cable 2.0)	Standardní	1
⑬	900 mm komunikační kabel mezi dvěma bateriovými regály	Standardní	1
⑭	Světelná tyč	Standardní	1

Definice externích rozhraní na předním panelu vysokonapěťové skříně

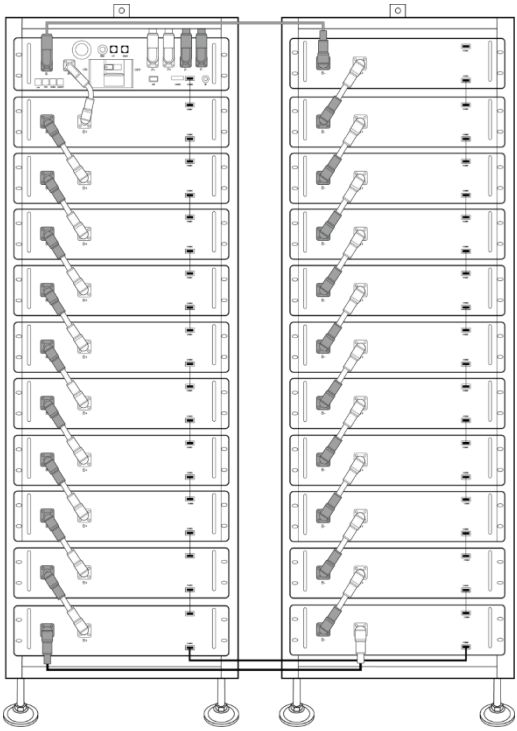
Definice komunikačního rozhraní PCS rozhraní		Racky zapojené paralelně IN		Racky v paralelním zapojení OUT		Definice napájení	
1		1	BMS_CANL	1	BMS_CANL	1	12 V
2		2	BMS_CANH	2	BMS_CANH	2	GND
3		3	DI+	3	DO+	3	YL_ZLA
4	PCANH	4	DI-	4	DO-	4	YL_ZLB
5	PCANL	5		5			
6		6		6			
7		7		7			
8		8		8			
							

Definuje externí rozhraní bateriového modulu

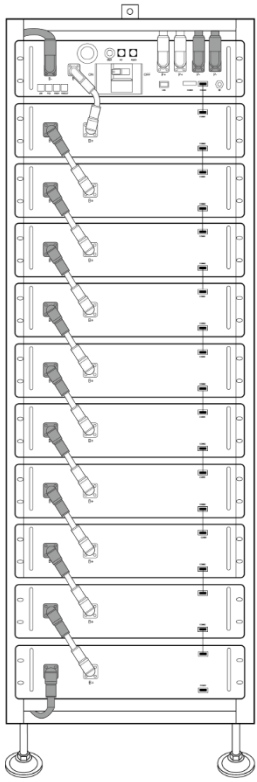
Definice rozhraní bateriového modulu			
Comm1		Comm2	
1	INT_CANH	1	INT_CANH
2	INT_CANL	2	INT_CANL
3	DI-	3	DI-
4	DI+	4	DI+
5	PGND	5	PGND
6	DO+	6	DO+
7	PGND	7	PGND
8	BMU_L+	8	BMU_L+
			

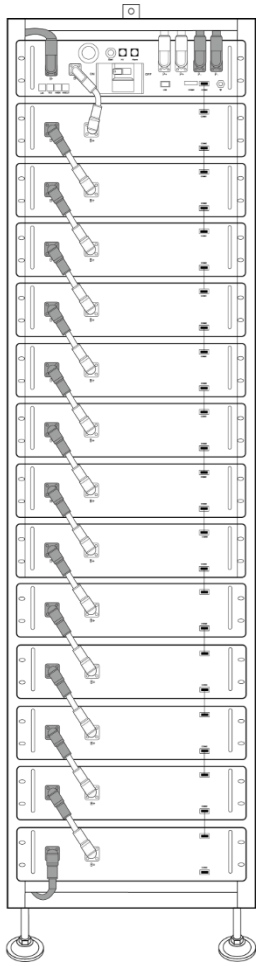
4.9 Způsob zapojení zařízení ht

Kabely připojte správně podle obrázku.
Dvě 11vrstvé baterie: Tento způsob stohování bateriových bloků je stejný jako u dvou 9vrstvých baterií.



11vrstvé a 14vrstvé:





4.10 Při instalaci bateriového modulu do stojanu typu „ “

Nedostatečné nebo chybějící uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem. Poruchy zařízení a nedostatečné nebo chybějící uzemnění mohou způsobit poškození zařízení a úraz elektrickým proudem ohrožující život.

Poznámka: Před instalací baterie prosím přepněte ruční spínač vysokonapěťové ovládací skříňky do polohy „vypnuto“.

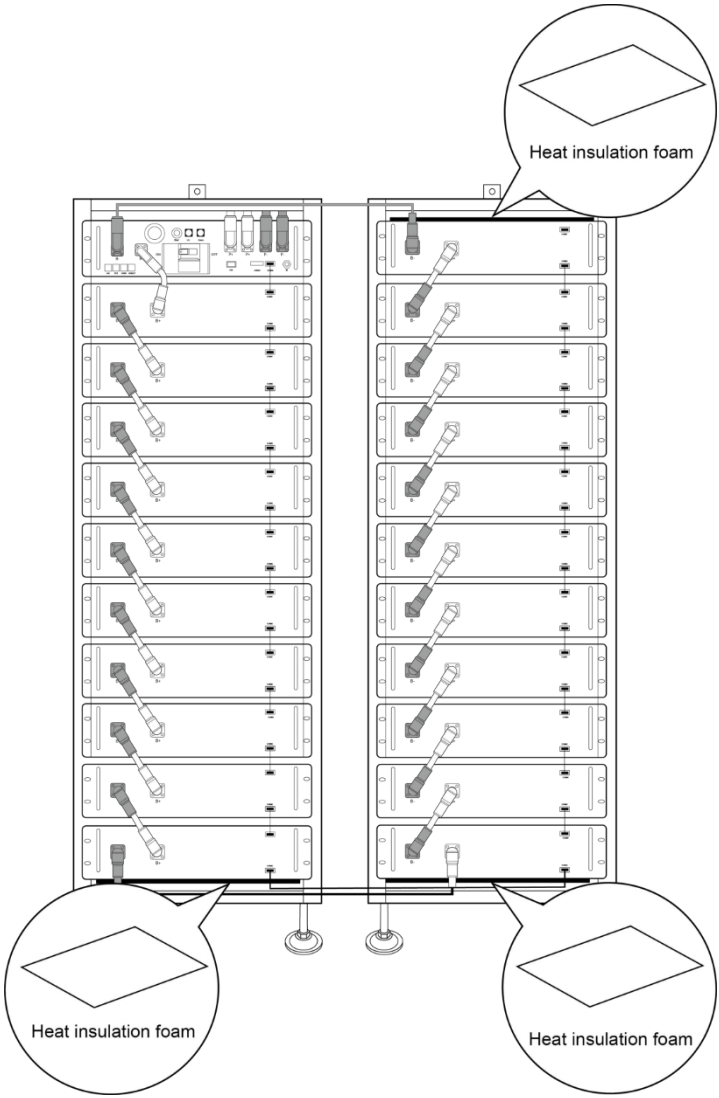
Poznámka: Před instalací baterie musí být minimální vzdálenost od okolních budov nebo jiných objektů 5 mm.

UPOZORNĚNÍ

paměti, že tato baterie je těžká! Při vyklápění z obalu buďte opatrní.

Vezměte na vědomí přípustné způsoby instalace:

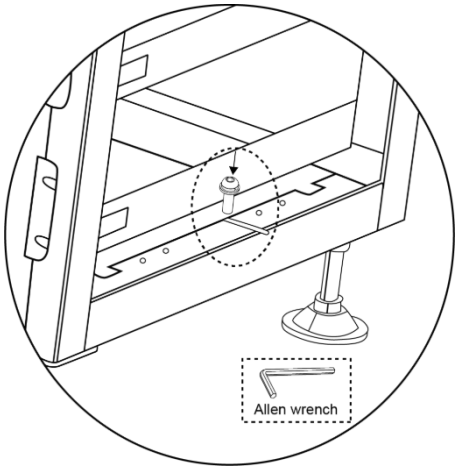



Heat insulation foam
Heat insulation foam
Heat insulation foam

1. Pro model je správný způsob instalace znázorněn na prvním obrázku: bateriové moduly skládejte odspodu nahoru a skříňku vysokého napětí umístěte na horní část regálu pro bateriové moduly. Zasuňte výsuvnou část skříňky v horní části regálu do skříňky vysokého napětí.
2. Po zasunutí bateriového modulu a ovládací skříňky do stojanu použijte šrouby s šestihrannou hlavou M6*20 k postupnému upevnění všech výstupků bateriového modulu a ovládací skříňky na boční nosník.
3. Po instalaci bateriových modulů nezapomeňte namontovat tepelně izolační pěny na horní baterii a pod spodní baterii, abyste je chránili před teplem.

4.10.1 Připojení kabelů

1. Popis uzemnění

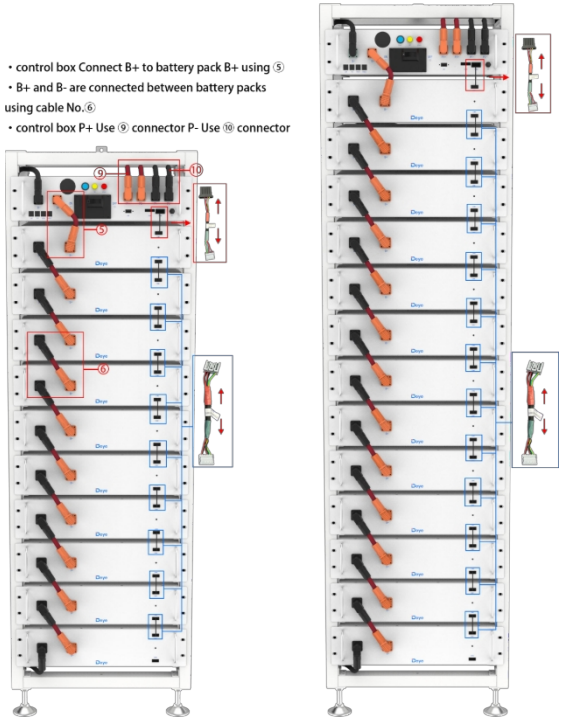


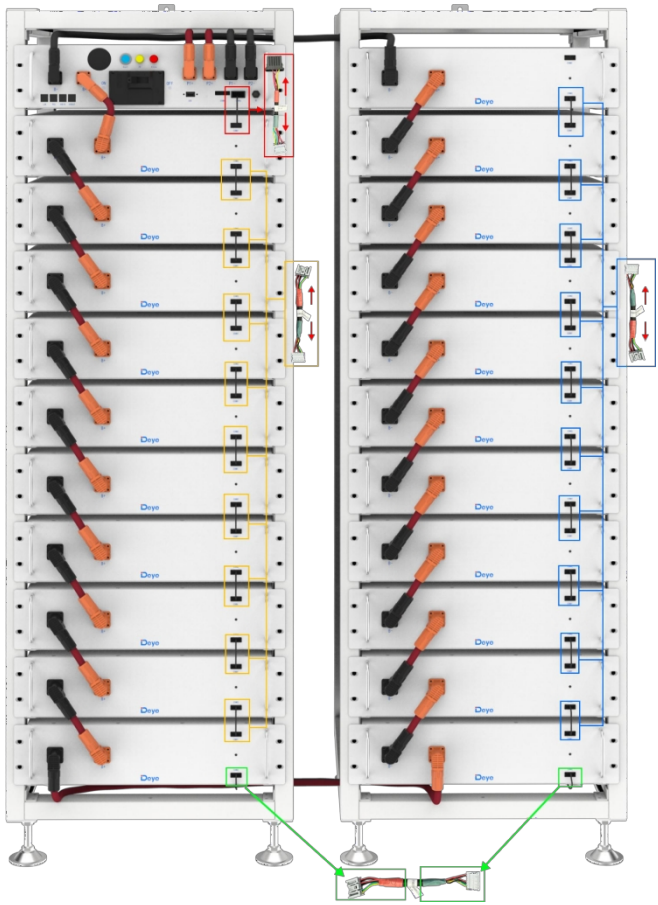
Připojte jeden konec uzemňovacího kabelu ke stojanu s bateriovým blokem a druhý konec k uzemňovací liště v místě instalace.

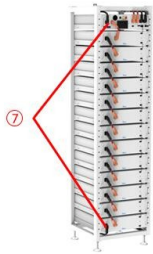
4.10.2 Popis instalačního kabelu baterie

Podrobnosti o připojení všech kabelů najdete v kapitole 4.8.

Při připojování kabelů dodržujte instalační schéma a dbejte na směr komunikačních kabelů. V opačném případě nemusí produkty kvůli nesprávné instalaci kabelů správně fungovat.







control box B- and bottom battery pack B- are connected using cable number ⑦.

4. Po umístění bateriového modulu do ovládací skříňky vyveďte 200 mm komunikační kabel pro propojení komunikačního portu bateriového modulu s vysokonapěťovou ovládací skříňkou a 11x160 mm komunikační kabely pro propojení komunikačních portů (IN-OUT) bateriových modulů shora dolů.

✧ Komunikační port OUT posledního bateriového modulu není nutné připojovat ke komunikačnímu kabelu. Místo toho je tento port uzavřen terminálním odporem o hodnotě 120 ohmů.

5. Vytáhněte 180 mm dlouhý kladný napájecí kabel a připojte kladný pól horního bateriového modulu ke kladnému pólu vysokonapěťové řídicí skříně. Vytáhněte 22x110 mm dlouhé napájecí kabely bateriových modulů a propojte napájecí porty (B– k B+) v pořadí shora dolů tak, aby vznikl sériový obvod. Z estetických důvodů připojte záporný pól prvního bateriového modulu k zápornému pólu vysokonapěťové řídicí skříně tak, že kabel povedete od spodní části bateriového modulu k zadní straně stojanu. Na zadní straně stojanu se k upevnění kabelového svazku používá svorka s plochou hlavou.

6. Vyjměte externí kladný napájecí kabel EPCable2.0 a externí záporný napájecí kabel ENCable2.0 a zapojte je do příslušných rozhraní PCS.

7. Vytáhněte zemnicí vodič A a připojte jeden jeho konec k nýtovací matici M4 na panelu vysokonapěťové řídicí skříně a druhý konec k libovolnému otvoru pro šroub M6 na příčníku nad stojanem. Vytáhněte zemnicí vodič B (, který si musí uživatel připravit předem) a připojte jeden jeho konec k
   libovolný otvor pro šroub M6 na příčníku pod regálem a druhý konec k uzemňovacímu bodu zákazníka. (Délka zemnícího vodiče B se určuje podle podmínek zákazníka.)

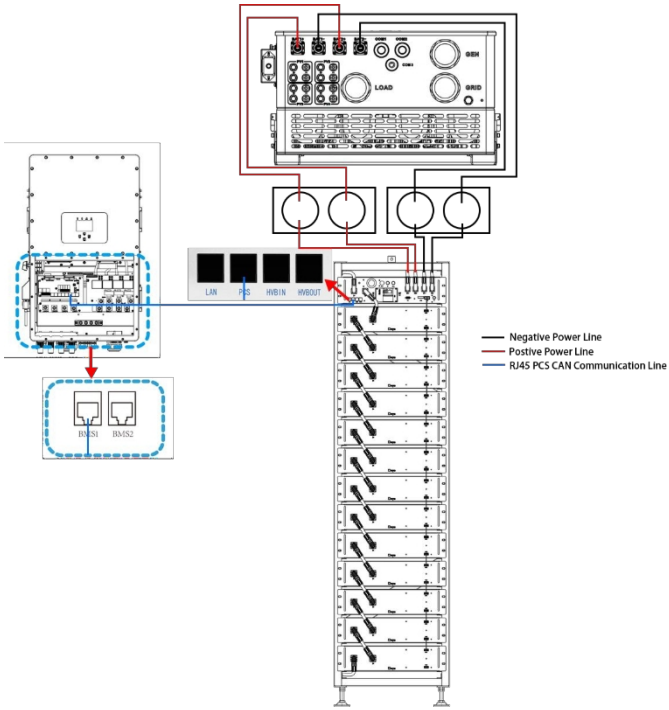
4.11 Sada baterií připojená ke střídači

Pro australský trh je mezi bateriovým systémem a střídačem vyžadováno zařízení na ochranu proti nadproudu a izolační zařízení, které současně izoluje kladný i záporný vodič

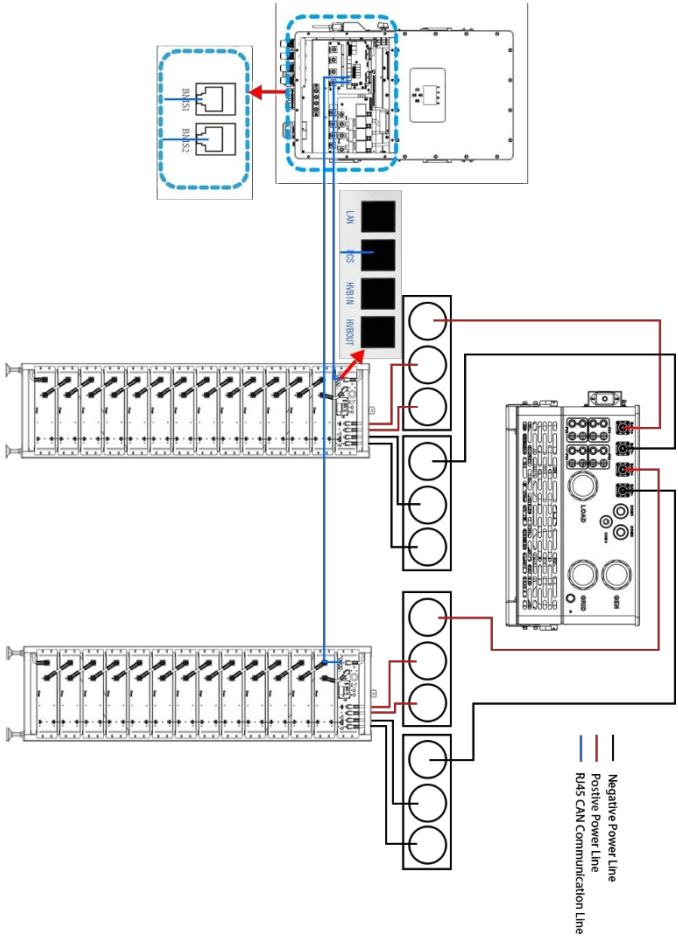
Sada baterií připojená ke střídači

Upozornění: Délka komunikačního kabelu mezi střídačem a baterií by neměla přesáhnout 30 m.

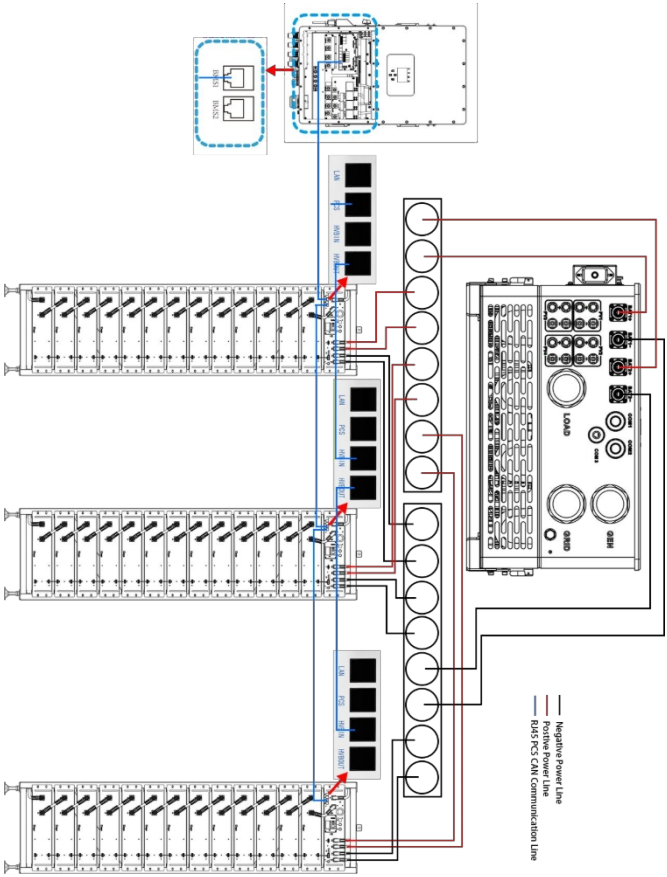
Jeden bateriový modul připojený k střídači



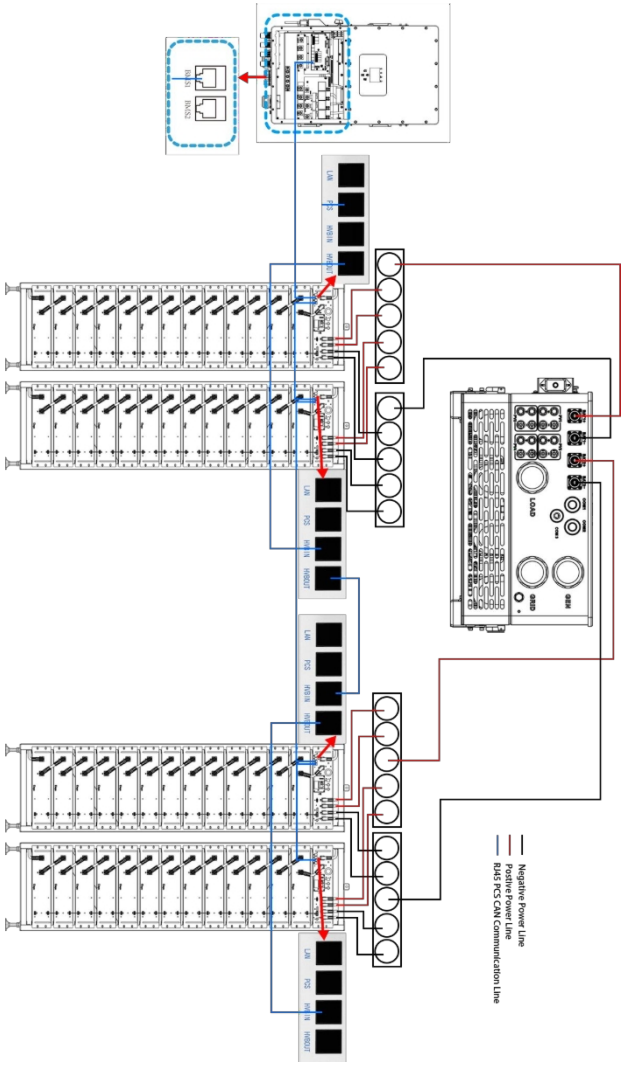
Dva bateriové moduly připojené k střídači



Tři bateriové moduly připojené k střídači



K střídači je připojeno více bateriových bloků



Počet bateriových bloků v každém svazku musí být ve všech skupinách stejný, přičemž počet bateriových bloků ve skupině A a skupině B se může lišit. Pokud proud v jednom bateriovém svazku překročí 100 A, je nutné připojit dva kanály P+ a P-.

4.12 S pouštění a vypínání systému

Postup spouštění

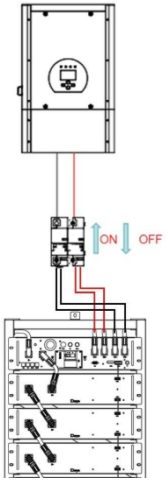
1) Po připojení kabelů baterií stiskněte tlačítko vzduchového spínače na vysokonapěťové ovládací skříňce a přepněte jej z polohy OFF do polohy ON.
2) Stiskněte tlačítko start a počkejte, až se rozsvítí displej.
3) Dokončete spouštění

Postup vypnutí

1) Znovu stiskněte tlačítko start a počkejte, až se obrazovka zhasne.
2) Stiskněte tlačítko vzduchového spínače na vysokonapěťové ovládací skříňce a přepněte polohu z „ON“ do „OFF“.
3) Vypnutí dokončeno

Popis externích jističů mezi měničem a bateriovým systémem Zapněte jistič a poté spusťte bateriový modul.

Po uzavření bateriového modulu vypněte jistič.



4.13 E xterní 12V napájení vysokonapěťové řídicí skříně

Chcete-li vysokonapěťovou řídicí skříň napájet z externího 12V zdroje, obraťte se prosím na náš servisní personál. Hotline: +86 0574 8612 0560, e-mail:service-ess@deye.com.cn .

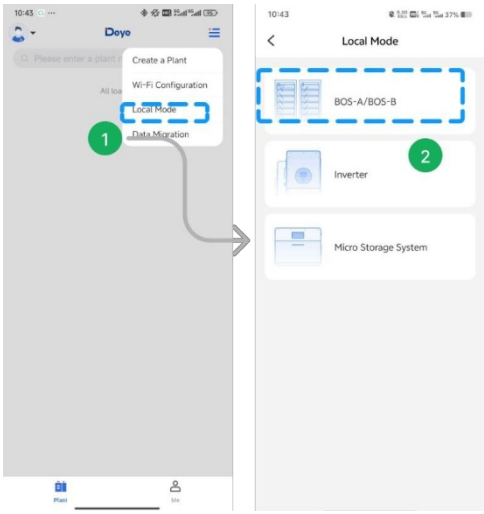
Ve výchozím nastavení je vysokonapěťová řídicí skříň napájena pracovním napětím z interního napájecího zdroje. Pokud váš projekt vyžaduje externí 12V napájecí zdroj, lze na požádání dodat přizpůsobenou verzi a vysokonapěťovou řídicí skříň. Podrobnosti si vyžádejte od našich pracovníků poprodejního servisu.

4.14 Jak používat lokální režim s BOS-A (baterie)?

Naskenujte QR kód a stáhněte si aplikaci pro Bluetooth. Po stažení aplikace postupujte podle níže uvedených kroků k dokončení operace.

Krok 1: Přihlaste se do aplikace a vyberte „Lokální režim“. Krok 2:

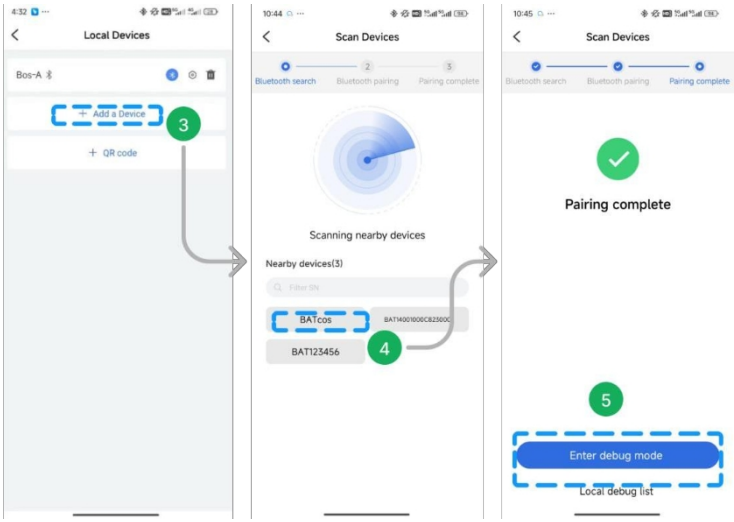
Vyberte typ zařízení – Baterie.



Krok 3: Klepněte na „Přidat zařízení".

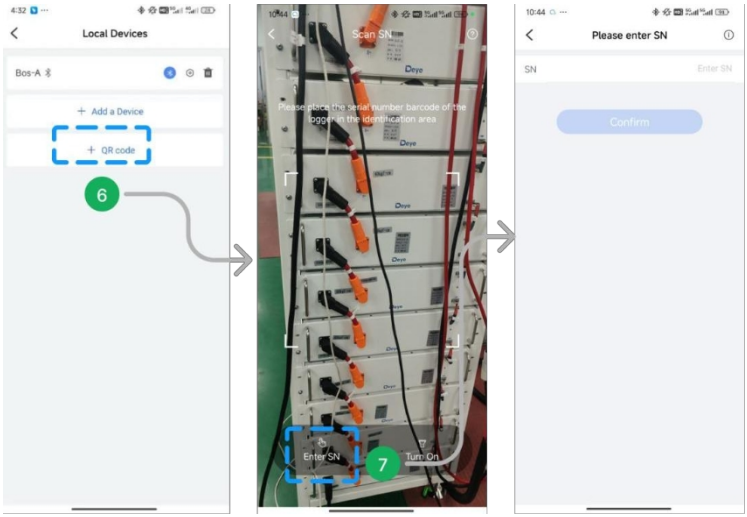
Krok 4: Aplikace vyhledá zařízení v okolí přes Bluetooth; klepněte na zařízení pro lokální režim. Krok 5:

Spárování je dokončeno; klepněte na „Vstoupit do ladicího režimu", abyste si prohlédli jeho data.

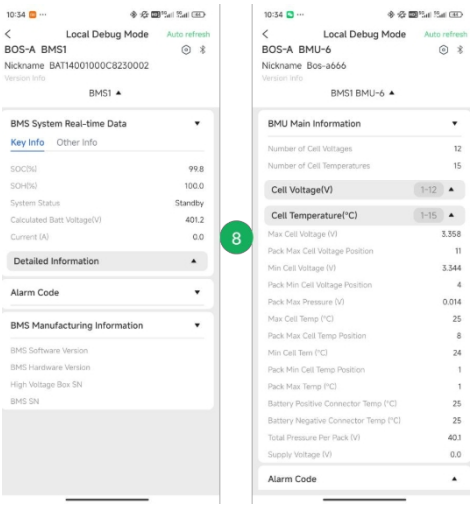


Krok 6: S výjimkou režimu Bluetooth lze při přidávání sériového čísla (SN) použít skenování QR kódu.

Krok 7: Uživatel může také klepnout na „Zadat SN“ a přidat sériové číslo.



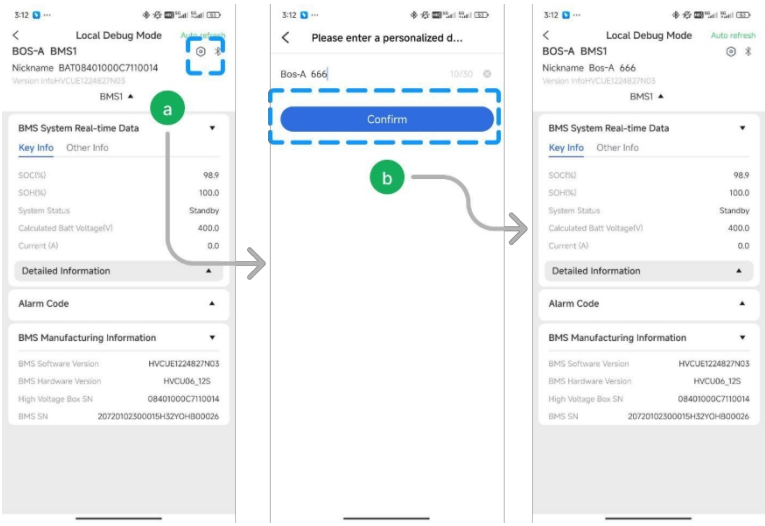
Krok 8: V lokálním režimu lze zobrazit podrobné informace o baterii, jako jsou BMS, alarm a BMU atd.



Jak přizpůsobit název BOS-A?

Krok a: Klepnutím na pravý horní roh můžete upravit přezdívku.

Krok b: Zadejte nový název a klepněte na „Potvrdit“. Rozhraní zobrazí změněný název



5. Popis poruch „BO S-A“

Níže jsou uvedeny různé typy poruch:

Systémové poruchy	Typy poruch	Podmínky spuštění
	Alarm nadproudu při nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (více než 168 A, 2 min; více než 200 A, 5 s; více než 224 A, 2 s)
	Ochrana proti nadproudu při nabíjení	
	Alarm nadproudu při vybíjení Alarm nadproudu při vybíjení	
	Ochrana proti nadproudu při vybíjení	
	Nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	alarm přehřátí	(>50 ℃, 2 s)

	Ochrana proti přehřátí při nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>60 ℃, 2 s)
	Alarm přehřátí při vybíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>50 ℃, 2 s)
	Ochrana proti přehřátí při vybíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>60 ℃, 2 s)
	Alarm nízké teploty při nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby (<5 ˚C, 2 s)
	Ochrana proti nízké teplotě při nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<0 ˚C, 2 s)
	Vypnutí při teplotním alarmu	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<-10 ℃, 2 s)
	Vypnutí při aktivaci teplotní ochrany	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<-20 ℃, 2 s)
	Alarm nadměrného diferenčního napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>500 mV, 2 s)
	Ochrana proti nadměrnému diferenčnímu napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>800 mV, 2 s)
	Alarm nadměrné teplotní diference	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>10 ˚C, 2 s)
	Ochrana proti nadměrnému teplotnímu rozdílu	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>15 ℃, 2 s)
	Alarm přepětí článku	Z důvodu zachování konzistence okamžitě přerušte nabíjení, jakmile bude dosaženo jmenovitého napětí 3,6 V při kalibraci plného nabití. Jakmile napětí klesne na 3,35 V, restartujte nabíjení s vypnutým červeným kontrolním světlem. Všechny ochranné červené kontrolky svítí neustále!
	Ochrana proti přepětí článků	
	Alarm podnapětí článku	
	Ochrana proti podpětí článku	
	Alarm přehřátí přednabíjecího rezistoru	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>55 ˚C, 2 s)

	Ochrana proti přehřátí přednabíjecího rezistoru	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>85 ℃, 2 s)
	Úroveň izolace 1	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Úroveň izolace 2	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Alarm přehřátí konektoru BMS	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Ochrana proti přehřátí konektoru BMS	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Alarm přehřátí konektoru BMU	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Ochrana proti přehřátí konektoru BMU	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Alarm přehřátí napájecího okruhu	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Ochrana proti přehřátí výkonového okruhu	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Příliš nízká úroveň nabití baterie (SOC)	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Alarm příliš vysokého celkového napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Ochrana proti příliš vysokému celkovému napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Alarm příliš nízkého celkového napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Ochrana proti příliš nízkému celkovému napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Zaseknutí vybíjecího relé	Zablokování stavu zpětné vazby relé
	Zaseknutí nabíjecího relé	Zablokování stavu zpětné vazby relé
	Zaseknutí topného relé	Po odpojení topného relé je detekováno vysoké napětí
	Ochrana proti překročení limitu	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby
	Abnormální napětí napájecího zdroje	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastavené doby

	Zablokování hlavního relé v poloze „zapnuto“	Zablokování stavu zpětné vazby relé
	Spálená pojistka	Po sepnutí smyčkového relé není detekováno vysoké napětí
	Opakovaná chyba adresy BMU	BMU se stejným číslem
	Sběrnice INTER-CAN selhání komunikace	Ztráta komunikace mezi BMS
	PCS-CAN BUS selhání komunikace	Dlouhodobě není přijímána zpráva o činnosti měniče
	Porucha komunikace RS485	Dlouhodobě není přijímán přístup k měniči přes RS485
	Abnormální komunikace RS485	C
	Chyba snímání celkového vnějšího napětí	/
	Chyba snímání vnitřního celkového napětí	Rozdíl mezi naměřeným vnitřním celkovým napětím a akumulovaným vnitřním celkovým napětím překračuje nastavenou hodnotu
	Chyba snímání celkového napětí SCHG	/
	Chyba snímání napětí článku	Zaznamenané napětí článku je 0
	Chyba při snímání teploty	Zaznamenaná teplota je -40 ℃
	Chyba při měření proudu	/
	Porucha proudového modulu	Abnormální Hallův proud/referenční napětí
	Chyba ukládání do EEPROM	Selhání zápisu do EEPROM během autotestu
	Porucha hodin RTC	Externí RTC nedokázalo aktivovat funkci nabíjení
	Selhání předběžného nabíjení	Vypršel časový limit předběžného nabíjení
	Příliš nízké nabíjecí napětí	Minimální napětí článku je nižší než nastavená hodnota
	Ztráta signálu BMU	Dlouhodobě nebyla přijata zpráva od BMU
	Abnormální počet adres BMU	Počet adres BMU se liší od počtu nastavených parametrů

6. BOS ( ) – na obrazovce se zobrazuje logika

1. Po spuštění je obrazovka zapnutá po dobu 20 sekund a poté se vypne. Pokaždé, když se dotyková obrazovka rozsvítí, zůstane zapnutá po dobu 20 sekund a poté se vypne až do dalšího dotyku.
2. První 2 sekundy po spuštění se na obrazovce zobrazí vše.
3. Kódy poruch začínají od F001 ve vzestupném pořadí.
4. Každá porucha se zobrazuje po dobu 5 s a poté se přepne na další poruchu.
5. Pokud jsou všechny chyby odstraněny, ponechte předchozí chybu na displeji po dobu 5 sekund a poté displej vymažte.

Poznámka: Pro další informací prosím nás nás. E-mail:service-ess@deye.com.cn , servisní linka: +86 0574 8612 0560.

F001	ALARM_ID_SUM_OVER_VOLT_L EV_2	Příliš vysoký celkový tlak
F002	ALARM_ID_SUM_LOW_VOLT_LE V_2	Celkový tlak je příliš nízký
F003	ALARM_ID_CHG_OVER_TEMP_L EV_2	Teplota plnění je příliš vysoká
F004	ALARM_ID_DSG_PŘEKROČENÍ_TEPLOTY_L EV_2	Vysoká teplota při vybíjení
F005	ALARM_ID_CHG_LOW_TEMP_LE V_2	Teplota nabíjení je příliš nízká
F006	ALARM_ID_DSG_NÍZKÁ_TEPLOTA_LE V_2	Teplota při vybíjení je příliš nízká. Postup
F007	ALARM_ID_OVER_DIFF_VOLT_LE V_2	Příliš vysoký diferenční tlak
F008	ALARM_ID_PŘEKROČENÍ_ROZDÍLU_TEPLOT_ L EV_2	Nadměrné teplotní rozdíly
F009	ALARM_ID_CELL_OVER_VOLT_L EV_2	Přepětí článku
F010	ALARM_ID_CELL_LOW_VOLT_LE V_2	Podnapětí článku
F011	ALARM_ID_PRE_CHG_RES_OVE R_TEMP_LEV_2	Teplota odporu pro předběžné nabití je příliš vysoká
F012	ALARM_ID_SEVERNÍ_PŘIPOJENÍ R_OVER_TEMP_LEV_2	Teplota konektoru BMS je příliš vysoká
F013	ALARM_ID_SOUTH_CONNECTO R_OVER_TEMP_LEV_2	Teplota konektoru BMU je příliš vysoká.
F014	ALARM_ID_CHG_OVER_CUR_LE V_2	Porucha nabíjecího proudu
F015	ALARM_ID_DSG_PŘEKROČENÍ_PRŮTOKU_LE V_2	Porucha vybíjecího proudu
F016	ALARM_ID_SOC_OVER_LEV_2	Chyba vysokého stavu nabití (SOC)
F017	ALARM_ID_PORUCHA_IZOLACE E_TWO	Porucha izolace
F018	ALARM_ID_HEAT_OVER_TEMP_ LEV_2	Teplota topné fólie je příliš vysoká
F019	ALARM_ID_NÍZKÝ_STAV_NABÍJENÍ_ÚROV EŇ_2	Úroveň nabití baterie (SOC) je příliš nízká
F020	ALARM_ID_DSG_RELAY_ADHESI ZAP	Celkové napětí je příliš nízké
F021	ALARM_ID_POS_RELAY_ADHESI ZAP	Celkové spojení kladného relé
F022	ALARM_ID_ZMĚNA_ADHESIVNÍHO_SPOJENÍ_ RELÉ ZAP	Nabíjecí relé je přilepené
F023	ALARM_ID_HEAT_RELAY_ADHES ION	Relé topení je přilepené
F024	ALARM_ID_ULTIMATE_PROTECTI ON	Maximální ochrana

F025	ALARM_ID_POWER_SUPPLY_FA ULT	Abnormální napájecí napětí
F026	ALARM_ID_VYHOŘELÁ_POJISTKA	Spálená pojistka
F027	ALARM_ID_BMU_ADDR_REPEAT	Opakovaná porucha BMU
F028	ALARM_ID_BMS_ADDR_REPEAT	BMS opakovaně vykazuje poruchu
F029	ALARM_ID_INTERNAL_COMM_E RROR	Selhání interní komunikace CAN
F030	ALARM_ID_PCS_CAN_COMM_F AIL	Selhání komunikace PCS CAN
F031	MBMS_SAM_SIG_ID_PCS_ERRO R_STATE	Selhání komunikace PCS RS485
F032	ALARM_ID_PCS_RS485_COMM_ ERROR	Komunikace PCS RS485 je abnormální
F033	ALARM_ID_FUSE_VOLT_SAMP_E CHYBA	Sběr údajů o celkovém tlaku FUSE je abnormální
F034	ALARM_ID_BAT_VOLT_SAMP_E CHYBA	Nesprávné interní měření celkového tlaku
F035	ALARM_ID_MOT_VOLT_SAMP_E RROR	Sběr údajů o celkovém tlaku Mot je abnormální
F036	ALARM_ID_HTP_VOLT_SAMP_E RROR	Sběr údajů o celkovém tlaku topení je abnormální
F037	ALARM_ID_CELL_VOLT_SAMPLE _CHYBA	Chyba měření napětí
F038	ALARM_ID_TEMP_SAMPLE_ERR NEBO	Chyba snímání teploty
F039	ALARM_ID_CURRENT_SAMPLE_ ERROR	Chyba snímání proudu
F040	ALARM_ID_AKTUÁLNÍ_MODUL _FAULT	Porucha aktuálního modulu
F041	ALARM_ID_POS_RELAY_DRIVE_F AULT	Úplná porucha pohonu relé
F042	ALARM_ID_CHG_RELAY_DRIVE_ FAULT	Porucha napájecího relé pohonu
F043	ALARM_ID_PŘEVODOVKA_RELÉ_PŘÍVOD_ FAULT	Porucha pohonu vypínacího relé
F044	ALARM_ID_HEAT_RELAY_DRIVE _FAULT	Porucha pohonu topného relé
F045	ALARM_ID_EEPROM_ERROR	Chyba paměti EEPROM
F046	ALARM_ID_PRECHARGE_ERROR	Předběžné nabití se nezdařilo
F047	ALARM_ID_CHG_VOLT_LOW	Nabíjecí napětí je příliš nízké
F048	ALARM_ID_BMU_COMM_ERRO R	Chyba komunikace s BMU
F049	ALARM_ID_BMU_NUMBER_ERR NEBO	Počet jednotek BMU je nesprávný
F050	ALARM_ID_MBMS_NTC_BREAKL INE_ERROR	Sběr teplotních dat z konektoru BMS je abnormální

F051	ALARM_ID_BMU_NTC_BREAKLI NE_ERROR	Sběr teplotních dat z konektoru BMU je abnormální
F052	ALARM_ID_PACK_THERMAL_RU NAWAY	Chyba tepelného úniku PACK
F053	ALARM_ID_PACK_FIRE_FAULT	Porucha PACK způsobená požárem
F054	ALARM_ID_TCP_CONNECT_FAIL	Selhání připojení TCP
F055	ALARM_ID_W5500_SPI_COMM _FAIL	Selhání komunikace W5500SPI
F056	ALARM_ID_LC_COMM_LOST	Ztráta komunikace LC
F057	ALARM_ID_PACK_AFE_COMM_E Chyba,	Selhání komunikace BMU AFE
F058	ALARM_ID_BLE_INIT_FAULT	Popis: Selhala inicializace Bluetooth
F059	ALARM_ID_CELL_TYPE_MISMAT CH_ERROR	Typ baterie neodpovídá

7. Údržba a modernizace

Varování! Nesprávné vyřazení z provozu může způsobit poškození zařízení a/nebo bateriového měniče. Před údržbou se ujistěte, že je zařízení BOS-A vyřazeno z provozu v souladu s příslušnými předpisy.

Poznámka: Veškeré údržbářské práce musí být v souladu s místními platnými předpisy a normami.

Port pro USB disk na zařízení BOS-A slouží k aktualizaci firmwaru a záznamu údajů o baterii a lze jej použít jako pomocný nástroj.

7.1 Údržba zařízení BOS-A

Pro zajištění bezpečného provozu je nutné zkontrolovat všechny zástrčkové spoje. V případě potřeby je příslušní operátoři musí alespoň jednou ročně zatlačit zpět na místo.

Jednou ročně je nutné provést následující kontrolu nebo údržbu:

- Obecná vizuální kontrola
- Zkontrolujte utažení všech elektrických spojů. Zkontrolujte utahovací moment podle hodnot v následující tabulce. Uvolněné spoje je nutné znovu utáhnout na předepsaný utahovací moment.

Způsob připojení	Utažovací moment
Uzemnění vysokonapěťové ovládací skříně	4,5 Nm
Upevnění vývodu vysokonapěťové řídicí skříně	1,2 Nm
Upevnění vývodu bateriového modulu	1,2 Nm

- Pomocí monitorovacího softwaru zkontrolujte, zda hodnoty SoC, SoH, napětí a teploty bateriového modulu nejsou mimo normu.
- Jednou ročně vypněte a znovu spusťte BOS-A.

Poznámka: Je-li systém nainstalován v znečištěném prostředí, je nutné provádět údržbu a čištění v kratších intervalech.

Poznámka: Čistěte držák baterie suchým hadříkem. Dbejte na to, aby se vlhkost nedostala do kontaktu s vývody baterie. Nepoužívejte rozpouštědla.

7.2 Postup aktualizace zařízení US B

1. Typ USB: USB 2.0, FAT32.
2. Vytvořte složku pro aktualizaci podle uvedeného adresáře.
3. Umístěte aktualizační soubor dodaný výrobcem do této složky.
4. Zapněte baterii a po rozsvícení modrého indikátoru vložte USB flash disk.
5. Jakmile modrý indikátor zabliká a zhasne, vyjměte USB flash disk, čímž aktualizaci dokončíte. Během procesu baterii nevypínejte.
6. Jakmile se modrý indikátor baterie znovu rozsvítí, zkontrolujte číslo verze na displeji nebo v aplikaci a ověřte výsledek aktualizace.

8. Skladování bateriového modulu



A. Aby byla zajištěna životnost baterie, musí být skladovací teplota udržována v rozmezí 0 °C až 35 °C.

B. Baterii je třeba alespoň jednou za 6 měsíců nabít a vybít.

C. Aby se minimalizovalo samovybíjení při dlouhodobém skladování, odpojte bateriové připojení (1/2) vysokonapěťové řídicí skříně od připojovacího kabelu DC. Tím se přeruší napájení z 12 V zdroje instalovaného ve vysokonapěťové řídicí skříni a zabrání se samovybíjení baterie.

9. Li ace

Pro podrobnosti týkající se likvidace bateriových modulů nás prosím kontaktujte. Servisní linka: +86 0574 8612 0560, e-mail:service-ess@deye.com.cn . Další informace naleznete na stránkách http://deyeess.com.

Dodržujte platné předpisy týkající se likvidace odpadních baterií. Okamžitě přestaňte používat poškozené baterie. Před likvidací se obraťte na svého instalačního technika nebo prodejního partnera. Zajistěte, aby baterie nebyla vystavena vlhkosti ani přímému slunečnímu záření.

Upozornění:

1. Baterie a akumulátory nevyhazujte do domácího odpadu! Máte zákonnou povinnost odevzdat použité baterie a akumulátory.
2. Odpadní baterie mohou obsahovat znečišťující látky, které při nesprávném skladování nebo zacházení mohou poškodit životní prostředí nebo vaše zdraví.
3. Baterie také obsahují železo, lithium a další důležité suroviny, které lze recyklovat.

Další informace najdete na stránkách http://www.deyeess.com. Nevyhazujte baterie do domácího odpadu!







10. Upozornění společnosti Le

Návod k instalaci a obsluze pro BOS-A Poslední revize:

09/2022

Vyhrazujeme si právo na technické

změny. Deye ESS Technology Co., Ltd

Čína

Právní prohlášení

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou majetkem společnosti Deye ESS Technology Co., Ltd. D

Žádné informace nesmí být zveřejněny ani jako celek, ani částečně bez písemného souhlasu společnosti Deye ESS Technology Co., Ltd.

11. Prohlášení o shodě s předpisy EU

CE

V rámci směrnic EU

Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU (ROHS) Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU (RED)

Společnost NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO.， LTD. tímto potvrzuje, že výrobky popsané v tomto dokumentu jsou v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními výše uvedených směrnic.