

Pokyny pro instalaci a provoz



LITHIOVÝ SKLADOVACÍ SYSTÉM BOS-G



Verze : V1.3

Toto je pouze strojový překlad a může obsahovat nepřesnosti. Slouží pouze pro vaši referenci. V případě nejasností nahlédněte do originálu tohoto dokumentu. V případě sporů je originál rozhodující. Za případné chyby v překladu neneseme odpovědnost.

OBSAH

1. Důležité informace v příručce	3
1.1 Oblast působnosti	3
1.2 Popis BOS-G	3
1.3 Význam symbolů	4
1.4 Obecné bezpečnostní informace	6
1.5 Odmitnutí odpovědnosti	6
1.6 Instalační prostředí	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 Ustanovení o přepravě bateriových modulů	10
3.2 Přípustné a nepřípustné skladovací polohy modulu balené baterie	12
4. Popis a instalace baterie BOS-G	12
4.1 Instalační opatření	12
4.2 Popis produktu BOS-G	13
4.3 Technické údaje	13
4.4 Příprava	14
4.4.1 Potřebné nástroje	14
4.4.2 Potřebné pomocné nástroje a materiály	14
4.5 Popis stojanu	15
4.5.1 Popis dílů 3U-HRack	15
4.5.2 Instalace stojanu	16
4.6 Popis bateriového modulu	21
4.7 Popis vysokonapěťové ovládací skříňky	21
4.8 Popis bateriového modulu ve stojanu	22
4.9 Instalace bateriového modulu do stojanu	24
4.9.1 Připojení kabelu	26
4.9.2 Instalační kabel baterie Popis	27
4.10 Klastř baterií připojený k měniči	28
4.11 Spuštění a vypnutí systému	32
4.12 Postup konfigurace balíčků Bettery	33
4.13 Externí 12V napájení vysokonapěťové řídicí skříně	35
5. Uživatelské rozhraní systému BOS-G	35
5.1 Hlavní rozhraní	35
5.2 Popis uživatelského rozhraní	36
5.3 Rozhraní pro prohlížení závad	37
5.4 Rozhraní pro údržbu	38
6. Popis závady BOS-G	39
7. Přehled typů poruch na obrazovce BOS-G a HVESS-Monitoru	42
8. Údržba a modernizace	44
8.1 Údržba systému BOS-G	44

8.2 Krok aktualizace USB	45
9. Skladování bateriových modulů.....	45
10. Likvidace	46
11. Příloha	47
11.1 Schéma zapojení pro síťový systém s napájením 12 V	47
11.2 Schéma zapojení systému	48
12 Právní upozornění	49

1. Důležité informace v příručce

1.1 Oblast působnosti

Návod k instalaci a obsluze se vztahuje na modulární bateriový systém skladování energie. Pečlivě si přečtěte tento návod k instalaci a obsluze, abyste zajistili bezpečnou instalaci, předběžné ladění a údržbu systému BOS-G. Instalaci, předběžné ladění a údržbu musí provádět kvalifikovaný a oprávněný personál. Tento návod k instalaci a obsluze a další příslušné dokumenty uchovávejte v blízkosti bateriového systému pro ukládání energie, aby všichni pracovníci zapojení do instalace nebo údržby měli kdykoli přístup k tomuto návodu k instalaci a obsluze.

Tento návod k instalaci a obsluze platí pouze pro země, které splňují požadavky na certifikaci. Dodržujte prosím platné místní zákony, předpisy a normy. Normy a právní předpisy jiných zemí mohou být v rozporu s ustanoveními a specifikacemi v této příručce. V takovém případě se obraťte na pracovníky poprodejněho servisu, horkou linku: +86 0574 8612 0560, e-mail: service-ess@deye.com.cn.

1.2 Popis BOS- G

Model	Energie systému (kWh)	Jmenovitý stejnosměrný výkon (kW)	Hloubka vypouštění	Složení
BOS-G15	15.36	15.36	90%	BOS-GM5.1*3+HVB750V/100A*1
BOS-G20	20.48	20.48	90%	BOS-GM5.1*4+HVB750V/100A*1
BOS-G25	25.6	25.6	90%	BOS-GM5.1*5+HVB750V/100A*1
BOS-G30	30.72	30.72	90%	BOS-GM5.1*6+HVB750V/100A*1
BOS-G35	35.84	35.84	90%	BOS-GM5.1*7+HVB750V/100A*1
BOS-G40	40.96	40.96	90%	BOS-GM5.1*8+HVB750V/100A*1
BOS-G45	46.08	46.08	90%	BOS-GM5.1*9+HVB750V/100A*1
BOS-G50	51.2	51.2	90%	BOS-GM5.1*10+HVB750V/100A*1
BOS-G55	56.32	56.32	90%	BOS-GM5.1*11+HVB750V/100A*1
BOS-G60	61.44	61.44	90%	BOS-GM5.1*12+HVB750V/100A*1

1.3 Význam Symboly

Tato příručka obsahuje následující typy varování:



Nebezpečí! Může způsobit úraz elektrickým proudem.

I když je zařízení odpojeno od elektrické sítě, stav bez napětí se projeví s časovou prodlevou.



Nebezpečí! nedodržení pokynů může dojít k usmrcení nebo těžkému zranění.

vyskytují



Pozor! Při nedodržení pokynů může dojít ke ztrátě.



Pozor! Tento symbol představuje informace o používání zařízení.

Symbole na zařízení:

Na zařízení jsou také použity následující typy výstražných, zákazových a povinných symbolů.



Pozor! Nebezpečí chemických popálenin

Ukud je baterie poškozena nebo selže, může dojít k úniku elektrolytu, který pak 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 nevyměňujte.
- V případě kontaktu s elektrolytem postižené místo okamžitě omyjte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.



Pozor! Nebezpečí výbuchu

Nesprávná obsluha nebo požár mohou způsobit vznícení nebo výbuch lithium-iontové bateriové jednotky, což může vést k vážnému zranění.

- Bateriový modul neinstalujte ani neprovozujte v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo vysokou vlhkostí.

- Akumulátorový modul skladujte na suchém místě v teplotním rozsahu uvedeném v datovém listu.
- Bateriový článek nebo modul neotvírejte, neprovrtávejte ani neupouštějte.
- Nevystavujte bateriový článek nebo modul vysokým teplotám.
- Neházejte bateriový článek nebo modul do ohně.
- Pokud dojde k požáru od baterie, použijte hasicí přístroj CO2. Pokud dojde k požáru blízko baterie, použijte suchý práškový hasicí přístroj.
- Nepoužívejte vadné nebo poškozené bateriové moduly.



Pozor! Horký povrch

- Pokud dojde k poruše, díly se velmi zahřejí a dotyk s nimi může způsobit vážné zranění.
- Pokud je systém ukládání energie vadný, okamžitě jej vypněte.
- Pokud je závada nebo porucha zjevná, je třeba při manipulaci se zařízením dbát zvýšené opatrnosti.



Žádný otevřený oheň! Je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm a zdroji zapálení blízko systému pro ukládání energie.



Nevkládejte do otvoru v krytu systému pro ukládání energie žádné předměty!

Otvory v krytu úložného systému se nesmí vkládat žádné předměty, například šroubováky.



Používejte ochranné brýle! Při práci na zařízení používejte ochranné brýle.



Postupujte podle návodu! Při práci a obsluze zařízení je nutné dodržovat ustanovení návodu k instalaci a obsluze.

1.4 Obecné bezpečnostní informace



Nebezpečí! Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k ohrožení života.

1. Nesprávné použití může způsobit smrt. Obsluha BOS-G si musí přečíst tento návod a dodržovat všechny bezpečnostní pokyny.
2. Provozovatelé BOS-G musí dodržovat specifikace uvedené v této příručce.
3. Tato příručka nemůže popsat všechny možné situace. Z tohoto důvodu mají vždy přednost platné normy a příslušné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
4. Kromě toho může instalace zahrnovat zbytková rizika za následujících okolností:
 - Nesprávná instalace.
 - Instalaci provádějí pracovníci, kteří nebyli řádně vyškoleni nebo poučeni.
 - Nedodržení varování a bezpečnostních informací uvedených v této příručce.

V případě jakýchkoli dotazů kontaktujte společnost Deye po servisu.

1.5 Odmítnutí odpovědnosti

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

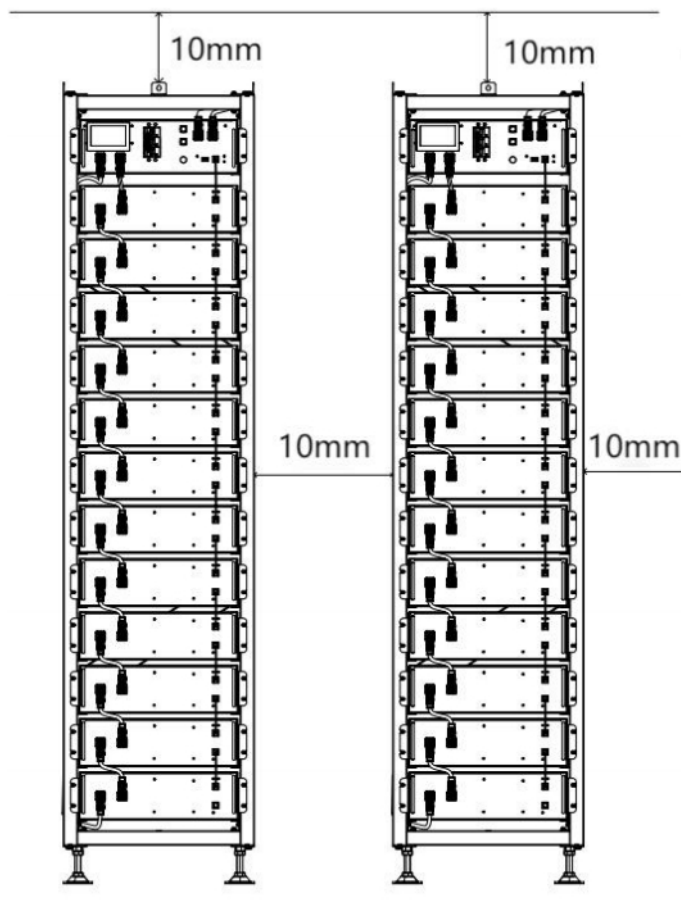
- Nedodržení ustanovení této příručky.
- Nesprávné použití tohoto výrobku.
- Neoprávněný nebo nekvalifikovaný personál může výrobek opravovat, demontovat stojan a provádět další operace.
- Použití neschválených náhradních dílů.
- Neoprávněné úpravy nebo technické změny výrobku.

1.6 Instalace prostředí

- Systém bateriového ukládání energie lze instalovat a provozovat pouze v uzavřeném prostoru. Teplotní rozsah pracovního prostředí BOS-G je $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$, maximální vlhkost vzduchu 85 %. Bateriový modul nesmí být vystaven slunečnímu záření ani umístěn přímo vedle zdroje tepla.
- Bateriový modul nesmí být vystaven korozivnímu prostředí.
- Při instalaci bateriového systému pro ukládání energie dbejte na to, aby stál na dostatečně suchém a rovném povrchu s dostatečnou nosností. Bez písemného souhlasu výrobce nesmí být nadmořská výška místa instalace vyšší než 2 000 metrů. Výstupní výkon akumulátoru se s nadmořskou výškou snižuje.
- V oblastech, kde může dojít k záplavám, je třeba dbát na to, aby byl bateriový modul instalován ve vhodné výšce a aby se zabránilo jeho kontaktu s vodou.
- Akumulátorový systém pro ukládání energie musí být instalován v ohnivzdorné místnosti. Tato místnost nesmí mít žádný zdroj požáru a musí být vybavena nezávislým požárním poplachovým zařízením, které odpovídá místním platným předpisům a normám. Podle místních platných předpisů a norem musí být místnost oddělena protipožárními dveřmi T60. Podobné požadavky na požární odolnost platí i pro ostatní otvory v místnosti (např. okna).

Minimální vzdálenost instalace výrobku

Minimální vzdálenost od okolní budovy při instalaci baterie je 10 mm a minimální vzdálenost mezi oběma výrobky je 10 mm.



Součástí správného používání je také dodržování specifikací uvedených v této příručce.

Použití systému BOS-G je zakázáno za následujících okolností:

- Mobilní použití na zemi nebo ve vzduchu (použití na vodě pouze se souhlasem výrobce a s jeho písemným souhlasem).
- Používá se ve zdravotnických prostředcích.
- Používá se jako systém UPS.

1.7 Certifikát kvality

Certifikát kvality si můžete stáhnout z webových stránek www.deyeess.com.

1.8 Požadavky na instalační personál

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

Instalaci systému BOS-G mohou provádět pouze elektrikáři s následující kvalifikací:

- Proškolení v oblasti nebezpečí a rizik spojených s instalací a provozem elektrických zařízení, systémů a baterií.
- Školení v oblasti instalace a odstraňování závad elektrických zařízení.
- Znalost a dodržování technických podmínek připojení, norem, směrnic, předpisů a platných zákonů.
- Znalost zacházení s lithium-iontovými bateriemi (přeprava, skladování, likvidace, zdroj nebezpečí).
- Porozumění tomuto dokumentu a dalším platným dokumentům a jejich dodržování.

2. Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pravidla

Aby se předešlo škodám na majetku a zraněním osob, je třeba při práci na nebezpečných částech bateriového systému pro ukládání energie pod napětím dodržovat následující pravidla:

- Je k dispozici k použití.
- Ujistěte se, že se nebude restartovat.
- Ujistěte se, že není pod napětím.
- Ochrana proti uzemnění a ochrana proti zkratu
- Zakryjte nebo odstíňte sousední části pod napětím.

2.2 Bezpečnostní informace

Poškození části 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 za všech okolností zabránit. Z tohoto důvodu postupujte podle těchto pokynů:

- Používejte izolované nářadí a rukavice.
- Na bateriový modul nebo vysokonapěťovou řídicí skříňku nepokládejte žádné nástroje ani kovové části.
- Při provozu baterie nezapomeňte odstranit hodinky, prsteny a jiné kovové předměty.

- Tento systém neinstalujte ani neprovozujte v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo vysokou vlhkostí.
- Při práci na systému ukládání energie nejprve vypněte regulátor nabíjení, poté baterii a zajistěte, aby se znovu nezapínaly.

Nesprávné používání bateriového systému pro ukládání energie může vést k úmrtí. Používání bateriového systému pro ukládání energie nad rámec jeho určení není dovoleno, protože může způsobit velké nebezpečí. **Nesprávné** zacházení se systémem bateriového ukládání energie může způsobit ohrožení života, vážné zranění nebo dokonce smrt.



Pozor! Nesprávné použití může způsobit poškození bateriového článku.

- Nevystavujte bateriový modul dešti ani jej nenamáčejte do kapaliny.
- Nevystavujte bateriový modul korozivnímu prostředí (např. čpavku a soli).
- Systém bateriového ukládání energie musí být odladen nejpozději šest měsíců po dodání.

3. Doprava ke koncovým zákazníkům

3.1 Ustanovení o přepravě bateriových modulů :

Při přepravě lithium-iontových výrobků v příslušných zemích je nutné dodržovat příslušné předpisy a ustanovení o silniční dopravě.



Je zakázáno kouřit ve vozidle během přepravy nebo v jeho blízkosti během nakládky a vykládky.



Vozidla pro přepravu nebezpečných věcí musí splňovat příslušné předpisy týkající se silniční přepravy a musí být vybavena c zastavanými hasicími přístroji CO₂.



Dopravci je zakázáno otvírat vnější obal bateriového modulu. K přemístění systému bateriových skříní použijte pouze schválené zvedací zařízení. Používejte pouze závěsné

na horní straně skříně baterie jako připojovací bod. Při zvedání musí být úhel závěsu minimálně 60°.



Nesprávná přeprava vozidla může způsobit zranění. Nesprávná přeprava nebo nesprávné přepravní zámky mohou způsobit sklouznutí nebo převrácení nákladu a následné zranění. Skříňka musí

musí být umístěn svisle, aby se zabránilo jeho posunutí ve vozidle, a musí být použit upevňovací pás.



stojanu na baterie může způsobit zranění. Maximální hmotnost jednoho stojanu na baterie BOS-G může dosáhnout 594 kg. Při naklonění může dojít k jejich převrácení a následnému zranění a poškození.

Ujistěte se, že skříňka s bateriemi stojí na stabilním povrchu a že se nenaklání vlivem zatížení nebo síly.



Při nesprávné přepravě může dojít k poškození bateriového systému pro ukládání energie. Bateriový modul lze přepravovat pouze ve svislé poloze. Mějte na paměti, že tyto díly mohou být těžké nahoře.

Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození dílu.



Při přepravě může k poškození stojanu pro uložení akumulátorů, pokud je instalován s modulem akumulátorů. Stojan pro ukládání baterií není určen k přepravě s nainstalovaným

bateriové moduly. Bateriový modul a stojan na baterie přepravujte vždy odděleně. Po instalaci bateriového modulu stojan s bateriemi nepřemísťujte a nezvedejte jej pomocí zvedacího zařízení.



Pokud je to možné, neodstraňujte přepravní obal před příjezdem na místo instalace. Před sejmutím přepravního chrániče zkontrolujte, zda není přepravní obal poškozen, a zkontrolujte.

indikátoru nárazu na vnějším obalu měniče baterií. Pokud se indikátor nárazu spustí, nelze vyloučit poškození při přepravě.



Nesprávná přeprava bateriových modulů může způsobit zranění. Jeden bateriový modul váží 44 kg. Při pádu nebo uklouznutí může dojít ke zranění. Používejte pouze vhodné přepravní a zvedací

vybavení pro zajištění bezpečné přepravy.



Abyste předešli nebezpečí zranění, noste bezpečnostní obuv. Při přepravě stojanu na baterie a bateriového modulu může dojít k rozdrčení jejich částí v důsledku jejich velké hmotnosti. Proto všechny osoby

při přepravě musí nosit bezpečnostní obuv s krytkou na špičce. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro přepravu u koncového zákazníka, zejména při nakládce a vykládce.



Při přepravě a instalaci rozbalených bateriových skříní se zvyšuje riziko poranění, zejména o ostré kovové panely. Proto musí všichni pracovníci, kteří se podílejí na

při přepravě a montáži je nutné používat ochranné rukavice.



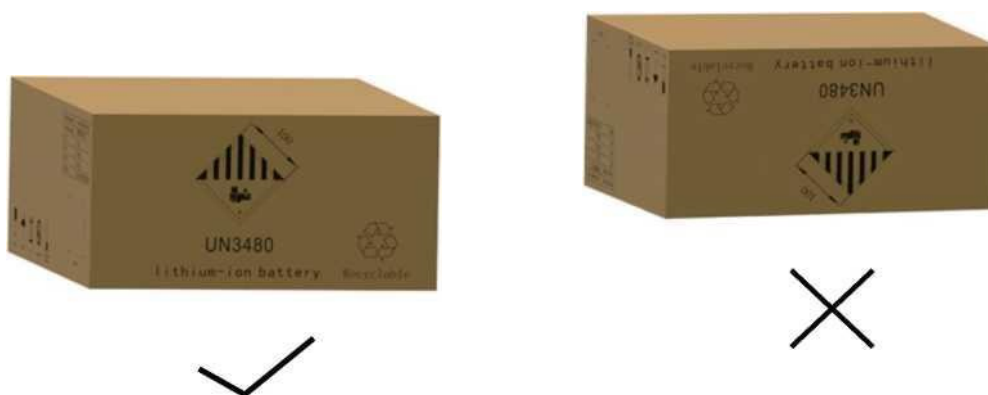
Maximální hmotnost jednoho stojanu BOS-G může dosáhnout 594 kg. Doporučujeme, aby na instalaci stojanu na baterie spolupracovaly alespoň 2-3 osoby. Pro těžké díly je užitečné zvedací zařízení,

a řemenice nebo vozík pro lehké díly. Dávejte pozor, abyste nepoškodili kufr. Počet bateriových modulů uložených na sobě nesmí být větší než 8.

Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.

3.2 Přípustné a nepřípustné skladovací polohy bateriového modulu

Akumulátorový modul lze přepravovat pouze ve svislé poloze. Upozorňujeme, že stojan na baterie může být velmi těžký.



4. Popis a instalace baterie BOS-G

4.1 Instalace Bezpečnostní opatření



POZOR! Možnost poškození budovy v důsledku statického přetížení

1. Celková hmotnost bateriového úložného systému je kg. Ujistěte se, že místo instalace má dostatečnou nosnost.
2. Při výběru místa instalace zvažte dopravní cestu a nutný úklid místa.

4.2 BOS-G Produkt Popis



BOS-G je vysokonapěťový lithium-iontový bateriový systém. Poskytuje spolehlivé záložní napájení pro supermarket, banky, školy, farmy a malé továrny, aby se vyrovnala křivka zatížení a dosáhlo se přenosu špičkového zatížení. Může také zlepšit stabilitu systémů obnovitelných zdrojů a podpořit využití obnovitelné energie.

Vyznačuje se vysokou integrací, dobrou spolehlivostí, dlouhou životností, širokým rozsahem pracovních teplot atd. Systém skladování energie z baterií je modulární. Každý bateriový modul kapacitu 5,12 kWh. Může podporovat až 12 bateriových modulů v sérii. Jeho celkovou energii lze rozšířit z 15,36 kWh na 61,44 kWh.

4.3 Technické údaje

Energie bateriového systému (3 ~ 12 bateriových modulů)	3 bateriové moduly	15,36 kWh
	4 bateriové moduly	20,48 kWh
	5 bateriových modulů	25,6 kWh
	6 bateriových modulů	30,72 kWh
	7bateriových modulů	35,84 kWh
	8 bateriových modulů	40,96 kWh
	9bateriových modulů	46,08 kWh
	10 bateriových modulů	51,2 kWh
	11bateriových modulů	56,32 kWh
	12 bateriových modulů	61,44 kWh
Rychlost nabíjení a vybíjení (Max)	1C	
Chemické složení bateriových článků	LiFePO4	
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud	100A	
Kapacita modulu	100Ah	
Pracovní napětí	538~691V	
Pracovní teplota	Poplatek: 0 ~ 55°C /Vybíjení:-20 ~ 55°C	
Vlhkost	5 % - 85 % (RELATIVNÍ VLHKOST VZDUCHU)	
Nadmořská výška místa instalace	≤ 2000 m	
Rozměry (š x h x v)	13. patro: 530x602x2187 mm	
Záruční doba	10 let	
Celková hmotnost 12 bateriových modulů, 1 stojan)	594 kg	

Hmotnost každého bateriového modulu/stojanu na baterie	44 kg 51 kg
Stupeň ochrany pouzdra	IP20
Certifikace	CE/IEC62619/ UN38.3

4.4. Příprava

4.4.1 Potřebné nástroje

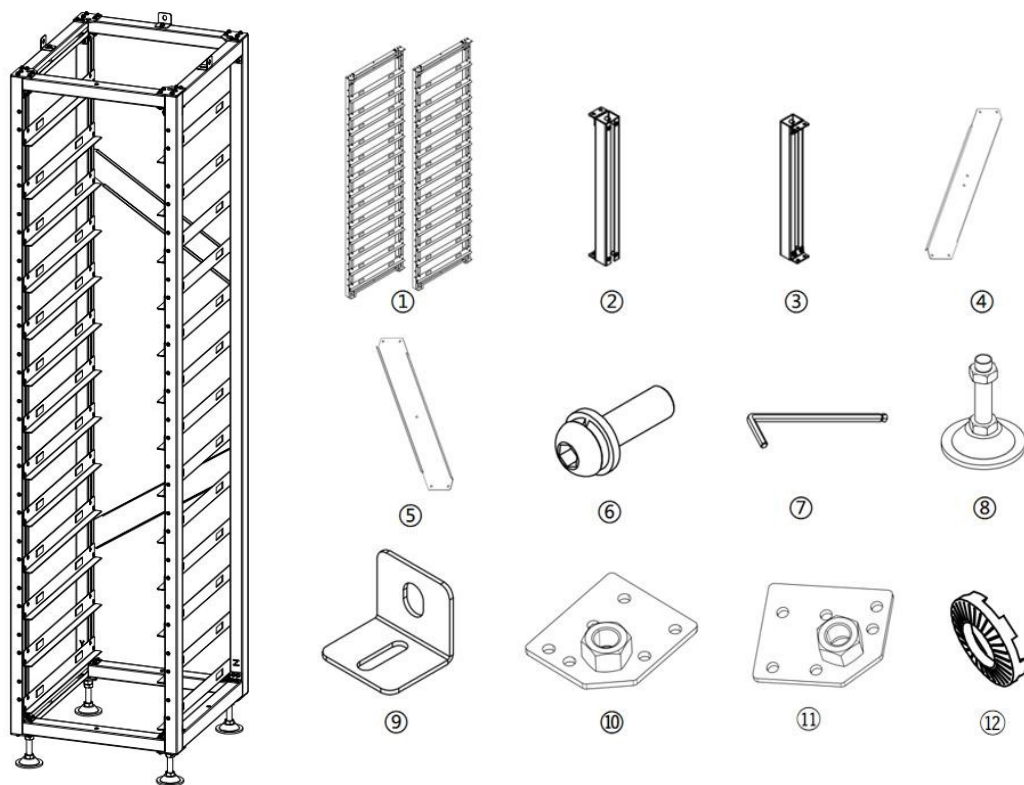
NÁSTROJE	POUŽITÍ
PHILIP2# křížový šroubovák	• Připevněte horní a dolní stativ k bočnímu nosníku a příčnému nosníku. • Namontujte a připojte boční/příčný . • Připevněte držák ve tvaru písmene L k bočnímu nosníku. • Připevněte podstavec k bočnímu nosníku. • Připevněte diagonální výztuhu k nosníkům na obou . • Připevněte základnu k bočnímu nebo příčnému nosníku. • Nainstalujte zemnicí vodič. • Instalace . zavěšení . na . bateriového modulu/vysokonapěťové řídicí skříňky. • Upevněte modul baterie a vysokonapěťovou řídicí skříňku. na stojanu.
Šestihranná hlavice 10 mm	• Upevněte rozpěrný šroub
24mm klíč	• Nastavte výšku základny a utáhněte matici.

4.4.2 Potřebné pomocné nástroje a materiály

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

4.5 Popis Rack

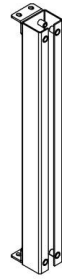
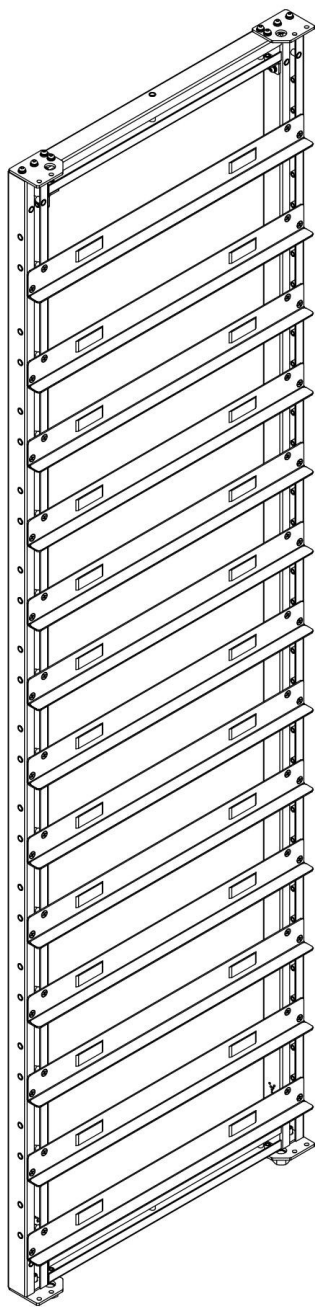
4.5.1 3U-HRack Parts popis



Ne.	Popis
①	Boční paprsek
②	Horní nosník
③	Spodní nosník
④	Levá diagonální výztuha
⑤	Pravá diagonální výztuha
⑥	Kombinované šrouby s kulatou hlavou a vnitřním šestihranem
⑦	Šestihranný klíč
⑧	Základna
⑨	Upevňovací prvek stojanu
⑩	Levá jednotka základní desky
⑪	Jednotka pravé základní desky
⑫	Podložka na lámání barvy

4.5.2 Instalace Rack

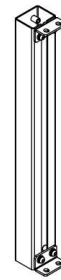
- ① Vyjměte dva boční nosníky a horní a dolní nosník a sestavte je do obdélníkového rámu, spojte dva horní nosníky s bočními nosníky a poté upevněte boční nosníky a horní nosníky pomocí kombinovaných šroubů s kulatou hlavou a šestihranným klíčem. Po upevnění vezměte dva spodní nosníky, spojte boční nosníky a připevněte boční a spodní nosníky kombinovanými šrouby se šestihrannou hlavou a šestihranným klíčem.
- ② Levá a pravá diagonální výztuha se upevňují na obou stranách nosníku pomocí kombinovaných šroubů se šestihrannou hlavou a šestihranných klíčů.
- ③ Připevněte dvě levé jednotky základní desky k levému dolnímu a pravému hornímu rohu spodního stojanu pomocí kombinovaných šroubů s šestihrannou hlavou a šestihranného klíče. Podobně připevněte dvě jednotky pravé základní desky k levému hornímu a pravému dolnímu rohu spodního stojanu pomocí kombinovaných šroubů s kruhovou hlavou a šestihranným klíčem.
- ④ Našroubujte základnu do spodní desky a zajistěte ji šestihranným klíčem nebo ručně.
- ⑤ Po dokončení instalace stojan postavte.
- ⑥ Pro upevnění stojanu na stěnu použijte šestihranný klíč k instalaci upevňovacího prvku stojanu do otvoru pro kombinovaný šroub s nástrčkou nad stojanem a upevněte jej kombinovaným šroubem s nástrčkou. Druhou stranu stojanu připevněte ke stěně pomocí kombinovaných šroubů s kruhovou hlavou a šestihranem. Chcete-li upevnit dva stojany dohromady, nainstalujte upevňovací prvky stojanu na otvory pro kombinované šrouby s vnitřním šestihranem nad rámem a upevněte je dohromady pomocí kombinovaných šroubů s vnitřním šestihranem a matic.



j

x

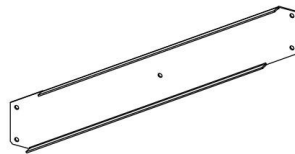
2



k

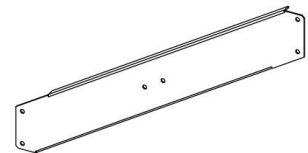
x

2



h

x1



i

x1

d Install according to the diagram



e



g



a

x

2



b

x

4



c

x

3



d

x

43



e

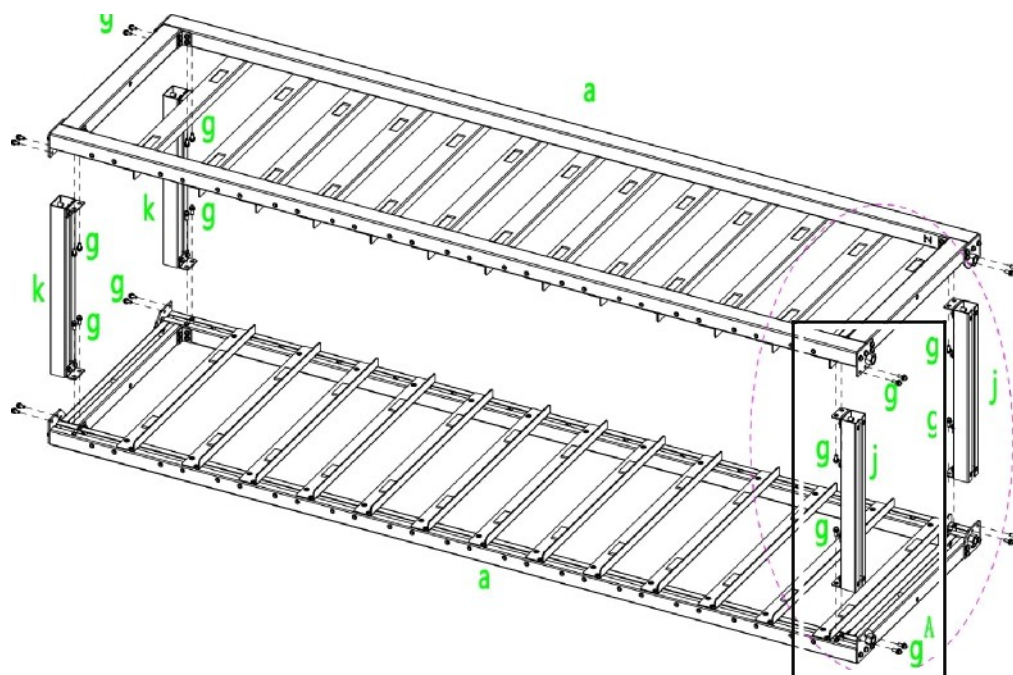
x

43

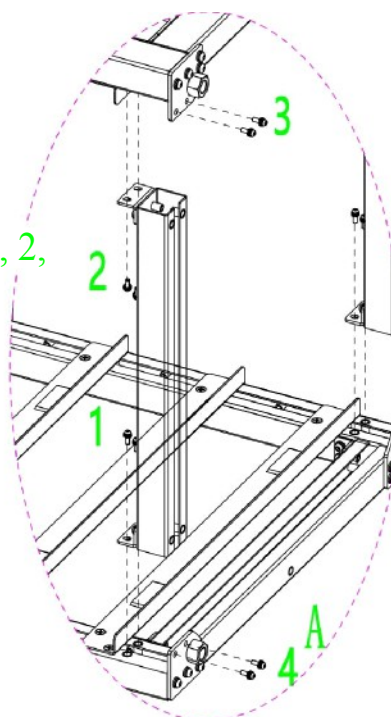


f

x1

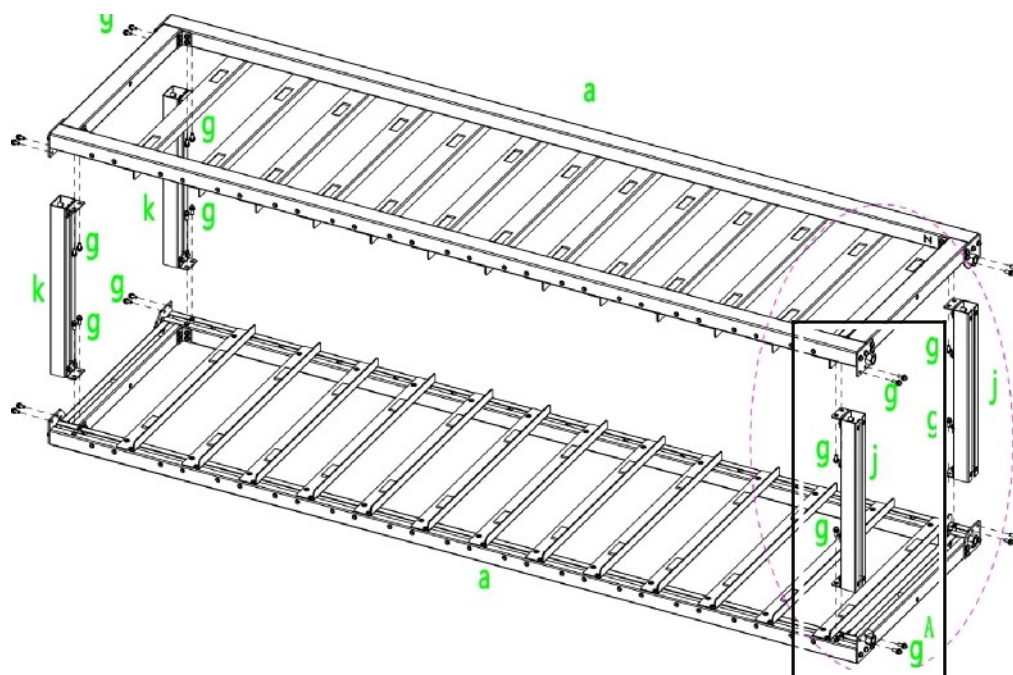


Zvětšený pohled

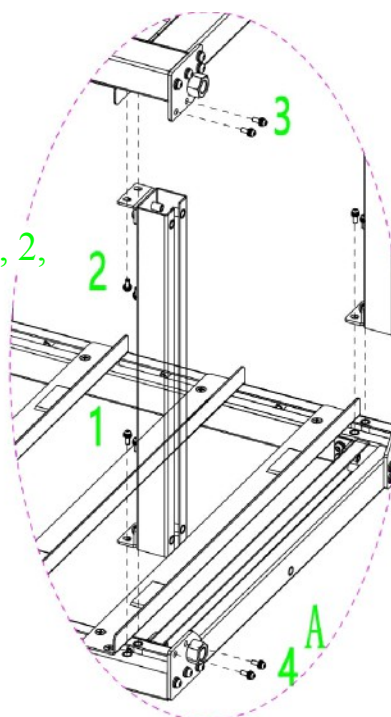


Nejdříve předepište stínítka v pořadí 1, 2, 3 a 4.

Poté, co je všech 8 šroubů předem
zprísnil, dotáhněte šrouby
agaitl, 4 lOCdt i Ot1S ill tOt a1.

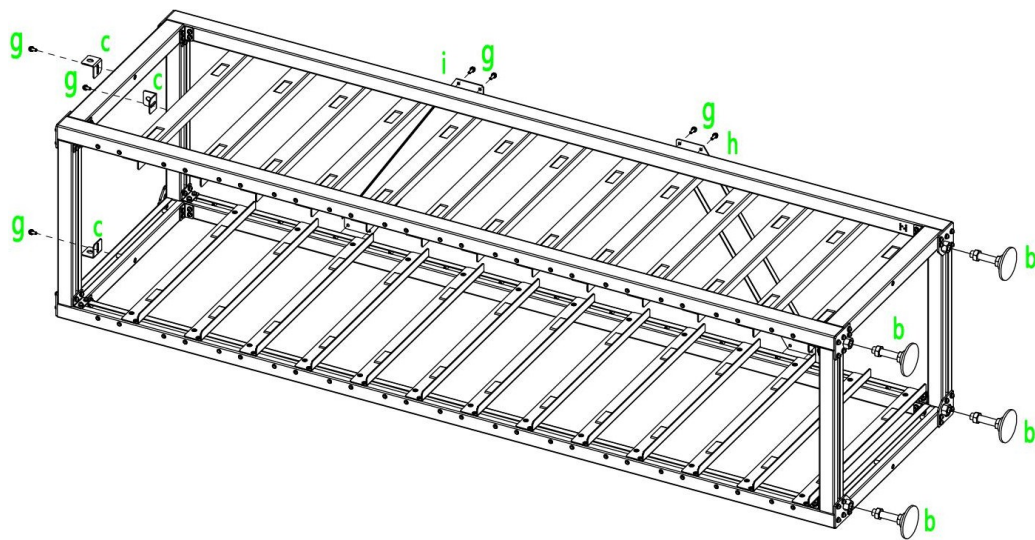


Zvětšený pohled

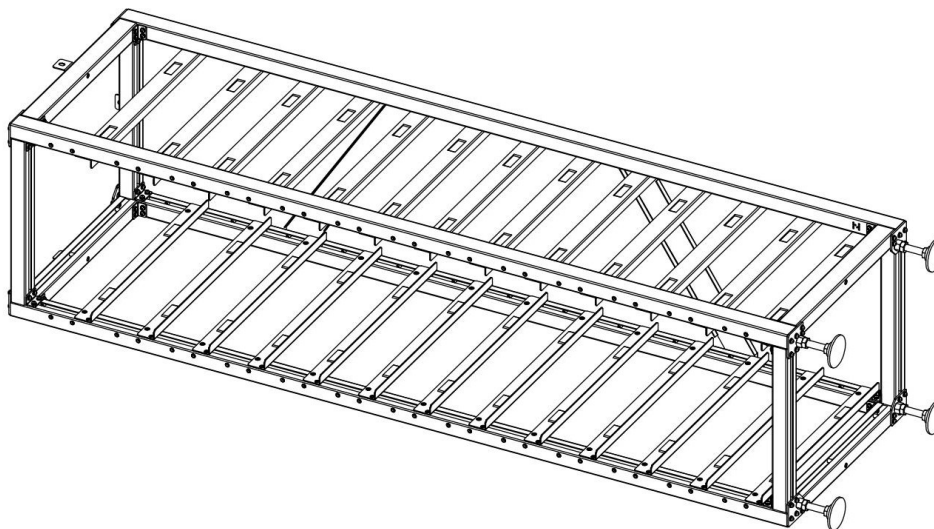


Nejdříve předepište stínítka v pořadí 1, 2, 3 a 4.

Poté, co je všech 8 šroubů předem
zpřísnil, dotáhněte šrouby
agaitl, 4 lOCdt i Ot1S ill t0 t a1.

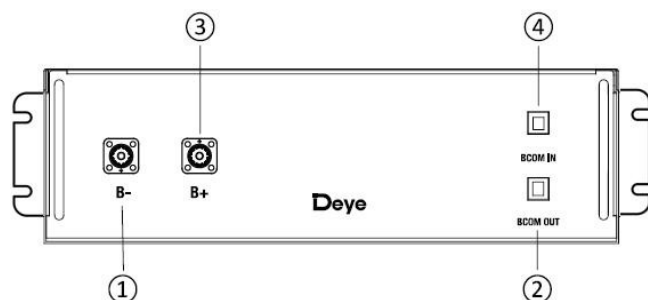


Install b,c,h,i, in sequence



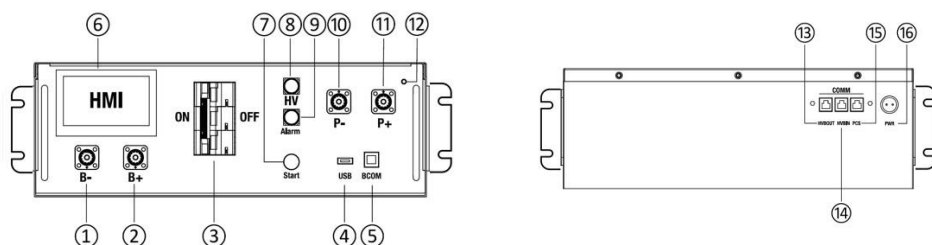
Stand up the rack after assembly

4.6 Popis modulu baterie



Ne.	Název	Popis
①	B-	Záporný pól modulu baterie (černý)
②	BCOM OUT	Poloha připojení komunikace bateriového modulu a výstupu napájecího zdroje
③	B+	Kladný pól modulu baterie (oranžový)
④	BCOM IN	Poloha připojení komunikace bateriového modulu a vstup napájení

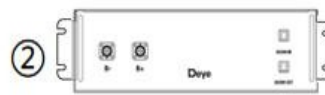
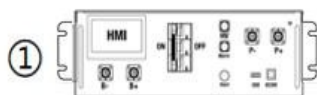
4.7 Popis vysokonapěťové řídicí skříně



Ne.	Název	Popis	Pozice
①	B-	Poloha připojení společného záporného pólu obvodu baterie (černá)	Přední strana
②	B+	Poloha připojení společného kladného pólu baterie (oranžová)	Přední strana
③	Přepínač vzduchu	Slouží k ručnímu ovládání spojení mezi baterií stojanu a externích zařízení.	Přední strana
④	USB	Rozhraní pro upgrade BMS a rozhraní pro rozšíření úložiště	Přední strana
⑤	BCOM	komunikační spojení s prvním bateriovým modulem a zajišťuje napájení 12VDC pro první bateriový modul.	Přední strana
⑥	Člověk-stroj rozhraní (HMI)	Zobrazení některých důležitých informací o baterii.	Přední strana
⑦	START	Spouštěcí spínač napájení 12VDC uvnitř vysokonapěťového ovládání box	Přední strana
⑧	HV světlo	Indikátor nebezpečí vysokého napětí (žlutý)	Přední strana

	indikátor		
⑨	ALRM indikátor	Indikátor poruchy systému baterie (červený)	Přední strana
⑩	PCS-	Poloha připojení záporného pólu PCS (černá)	Přední strana
⑪	PCS+	Poloha připojení kladného pólu PCS (oranžová)	Přední strana
⑫	Uzemňovací vodič identifikace	Připojení ke stojanu baterie a uzemňovacímu bodu	Přední strana
⑬	OUT COM	Pozice připojení s další komunikací HVB-100A750V výstup	Zadní
⑭	IN COM	Připojení pozice s předchozí HVB-100A750V komunikační vstup	Zadní
⑮	PCS COM	Komunikační terminál baterie PCS COM: port RJ45) s protokolem CAN (výchozí přenosová rychlost: 500b/s) a protokolem RS485 (výchozí přenosová rychlost: 9,6b/s), který se používá k výstupu informací o baterii do měniče.	Zadní
⑯	POWER	Poloha připojení externího zdroje 12VDC	Zadní

4.8 Popis bateriového modulu na Rack



Ne.	Popis		množství
①	Vysokonapěťová řídicí skříň 750V/100A		1
②	5,12kWh bateriový modul (obecně)		1
③	120ohmový koncový odpor		1
④	Komunikační kabel (110 mm pro modul baterie, 140 mm pro modul baterie) vysokonapěťová řídicí skříň) CAT5E FTP 26AWG černá	Standardní	12
⑤	220 mm kladný napájecí kabel vysokonapěťové ovládací skříňky UL 10269 4AWG červená	Standardní	1
⑥	200 mm napájecí kabel bateriového modulu UL 10269 4AWG červený	Standardní	11
⑦	Záporný napájecí kabel vysokonapěťové ovládací skříňky UL 10269 4AWG černá	Standardní	1
⑧	140 mm zemnicí vodič A (zemnicí vodič B pro vnější připojení stojanu na baterie není součástí dodávky) UL 1015 10AWG žlutá zelená	Standardní připojovací kabel A (připojovací vys okého napětí ovládací skříňka)	1
⑨	Připojení k externímu kladnému napájecímu kabelu PCS (EPCable5.0) UL 10269 4AWG červená	Volitelně	1
⑩	Připojení k externímu zápornému napájecímu kabelu PCS (ENCable5.0) UL 10269 4AWG černá	Volitelně	1
⑪	Připojení k externímu napájecímu kabelu 12V (EPWR Cble5.0)UL 1569 22AWG černá	Volitelně	1
⑫	Připojení k externímu komunikačnímu kabelu měniče (ECOM Cable5.0) CAT5E FTP 26AWG černý	Volitelně	1

Definice komunikace PCS rozhraní		Stojany p aralelně IN		Stojany p aralelně OUT		Definice moci	
1	485B-	1	BMS_CAN L	1	BMS_CAN L	1	12V
2	485A+	2	BMS_CAN H	2	BMS_CAN H	2	GND
3		3	DI+	3	DO2+		
4	PCANH	4	DI-	4	DO-		
5	PCANL	5		5			
6		6		6			
7	485A+	7		7			
8	485B-	8		8			




Definice z vysokonapětového řízení rozhraní boxu		Definice rozhraní bateriového modulu			
Definice MS-BMU komunikace rozhraní		Definice horní části Rozhraní BMU		Definice z dolní rozhraní BMU	
1	BMU_CANL	1	BMU_CANL	1	BMU_CANL
2	BMU_CANH	2	BMU_CANH	2	BMU_CANH
3	DO+	3	DI+	3	DO+
4	DO-	4	DI-	4	DO-
5	GND	5	GND	5	GND
6	GND	6	GND	6	GND
7	12V	7	12V	7	12V
8	12V	8	12V	8	12V



4.9 Instalace bateriového modulu do stojanu



Nedostatečné nebo žádné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem. Poruchy zařízení a nedostatečné nebo žádné uzemnění může způsobit poškození zařízení a života elektrickým proudem.



Poznámka: Před instalací baterie přepněte ruční spínač vysokonapětové řídicí skříňky do polohy vypnuto.

POZOR



Pozor, že tato baterie je těžká! Při vyndávání z obalu buďte opatrní.



POZOR

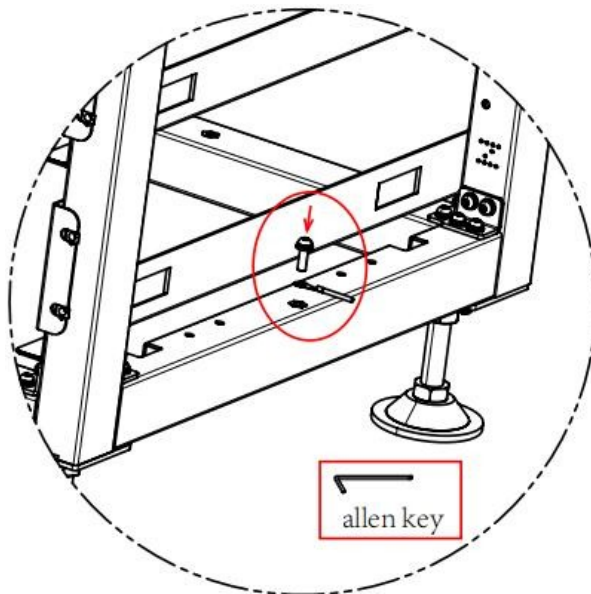
Všimněte si přípustných způsobů instalace:



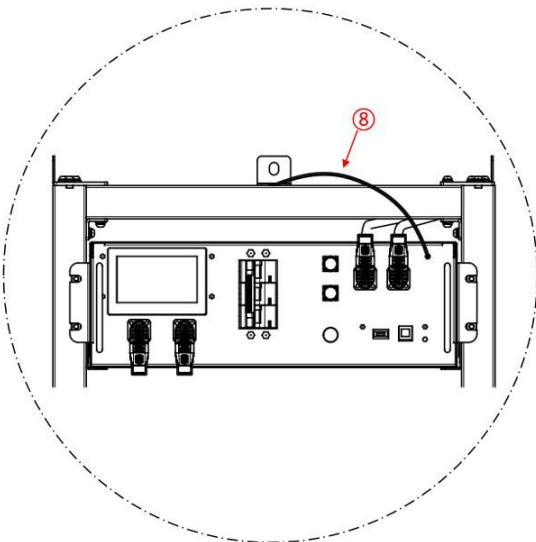
- ① Nainstalujte koncovku na modul baterie a vysokonapěťovou řídicí skříňku.
- ② Vložte první modul baterie do stojanu pro moduly baterií ve spodním stojanu clusteru; poté v pořadí zdola nahoru pokračujte v instalaci stejným způsobem, dokud nedosáhnete dvanáctého patra. Ve třináctém patře zasuňte šoupátko skříňe v horní části stojanu do vysokonapěťové řídicí skříňe.
- ③ Po vložení bateriového modulu a ovládací skříňky do stojanu upevněte pomocí vnějších šestihranných kombinovaných šroubů M4*12 postupně všechna oka bateriového modulu a ovládací skříňky na bočním nosníku.

4.9.1 Připojení kabelu

1. Popis uzemnění



Jeden konec kabelového svazku ⑧ v bodě 4.8 otočte do polohy zapojení znázorněné na obrázku a druhý konec otočte pomocí imbusového klíče k měděné zemnicí tyči PDC.



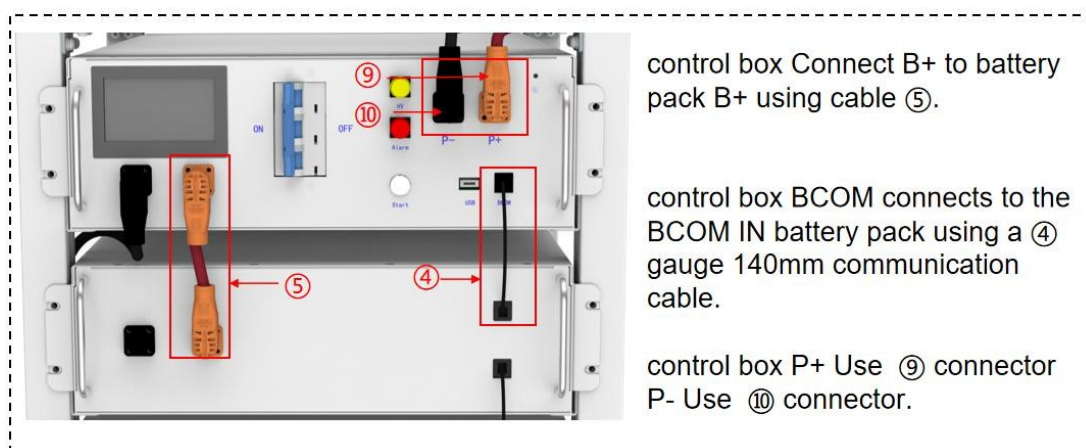
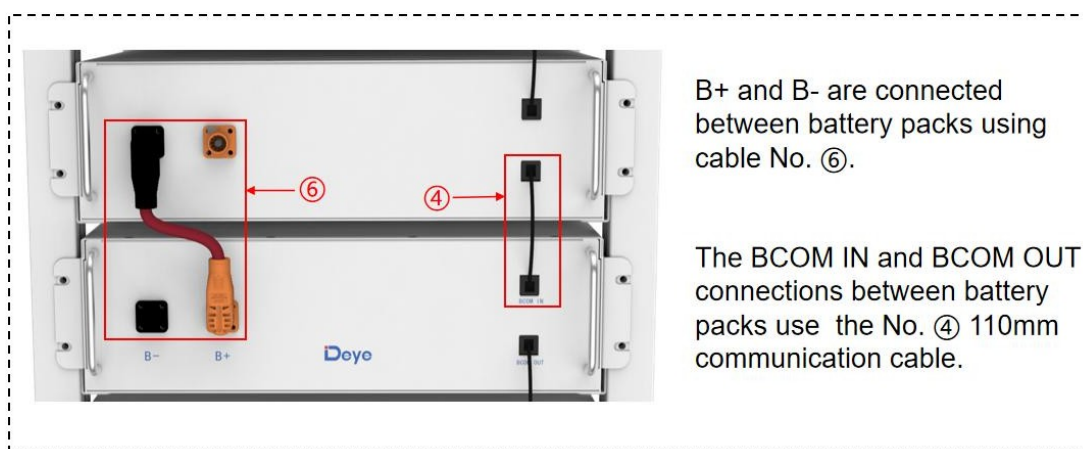
Podrobnosti naleznete v části 4.8 Kabely ⑧.

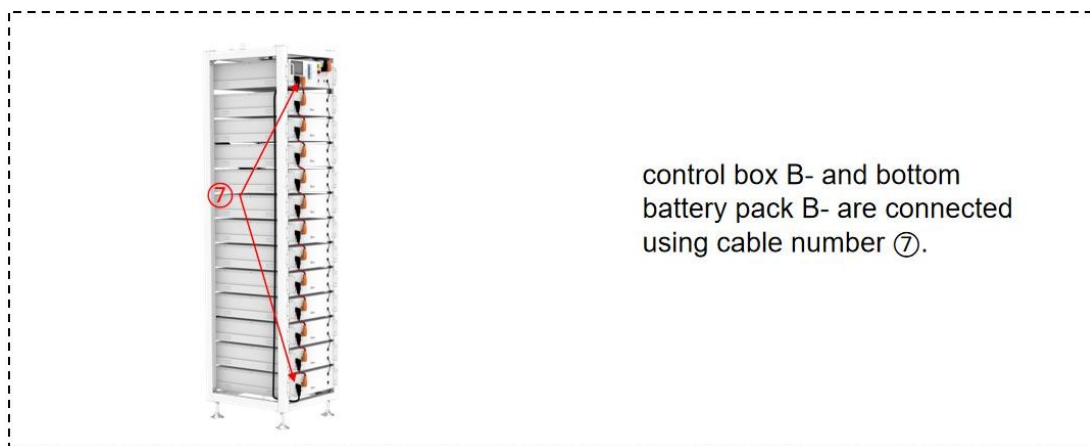
Připojte jeden konec kabelu ⑧ k uzemňovacímu otvoru rozvodné skříně pomocí šroubu M4 a druhý konec k otvoru držáku clusteru pomocí šroubu M6.

Vyjměte zemnicí vodič A a jeden jeho konec připojte k nýtovací matici M4 na panelu vysokonapěťové řídicí skříně a druhý konec k libovolnému otvoru pro šroub M6 na příčném nosníku nad stojanem. Vyjměte zemnicí vodič B (uživatel si musí připravit předem) a připojte jeden jeho konec k libovolnému otvoru pro šroub M6 příčného nosníku pod stojanem a druhý konec k uzemňovacímu bodu zákazníka. (Délka zemnicího vodiče B se určí podle podmínek zákazníka.)

4.9.2 Instalační kabel baterie Popis

Podrobnosti o jmenovitých hodnotách a typech kabelů naleznete v části 4.8.





① Po umístění bateriového modulu do řídicího boxu vyjměte komunikační kabel o délce 140 mm pro propojení komunikačního portu bateriového modulu a vysokonapěťového řídicího boxu a komunikační kabely o délce 11x110 mm pro propojení komunikačního portu bateriového modulu (IN-OUT) shora dolů (celkem 12 komunikačních kabelů).

★ Komunikační port (OUT) bateriového modulu ve spodní části není připojen k napájení. komunikační kabel. Místo toho je tento port utěsněn 120ohmovým koncovým odporem.

② Vytáhněte 220 mm kladný napájecí kabel a připojte kladný pól bateriového modulu nahoře ke kladnému pólu vysokonapěťové řídicí skříňky. Vyjměte napájecí šňůry 11x200 mm bateriového modulu a propojte napájecí póly (B- až B+) v pořadí shora dolů, abyste vytvořili sériový obvod. Z estetických důvodů připojte záporný napájecí pól prvního bateriového modulu k zápornému napájecímu pólu vysokonapěťové řídicí skříňky ze spodní části bateriového modulu k zadní části stojanu. Na zadní straně stojanu se k upevnění kabelového svazku používá vazba ve tvaru rovinné hlavy. (Celkem 12 napájecích kabelů)

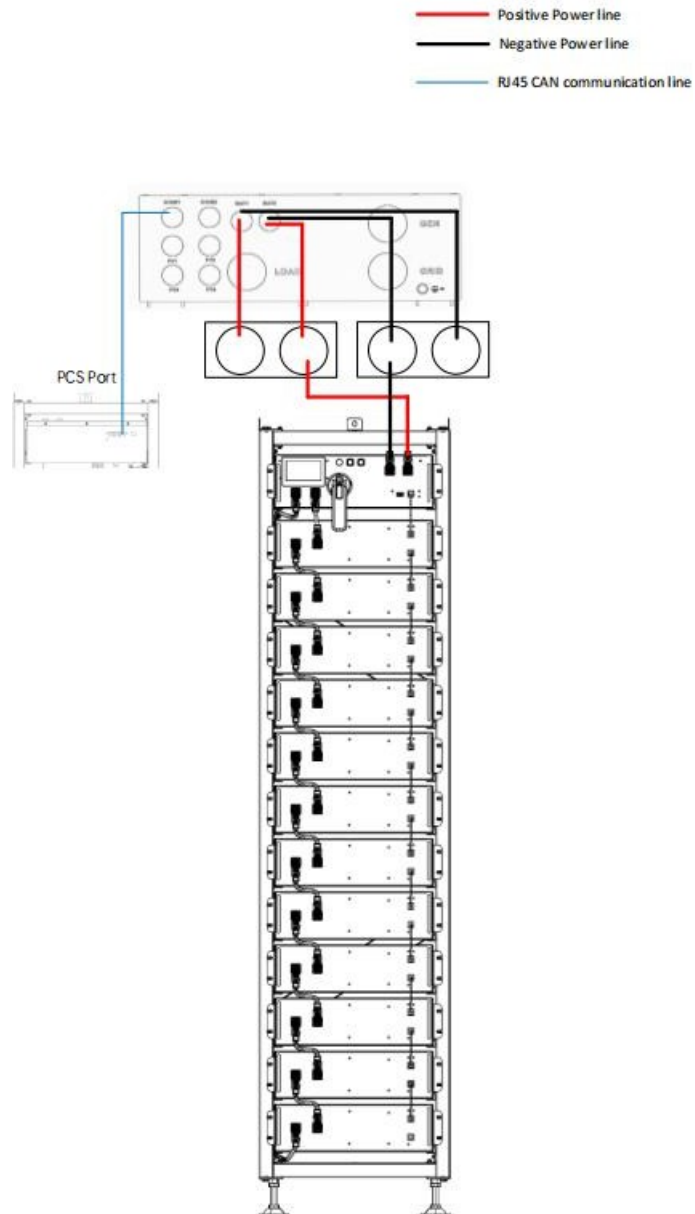
③ Vyjměte externí kladný napájecí kabel EPCable5.0 a externí záporný napájecí kabel ENCable5.0 a zapojte je do rozhraní PCS.

4.10 Klastř baterií připojený ke střídači

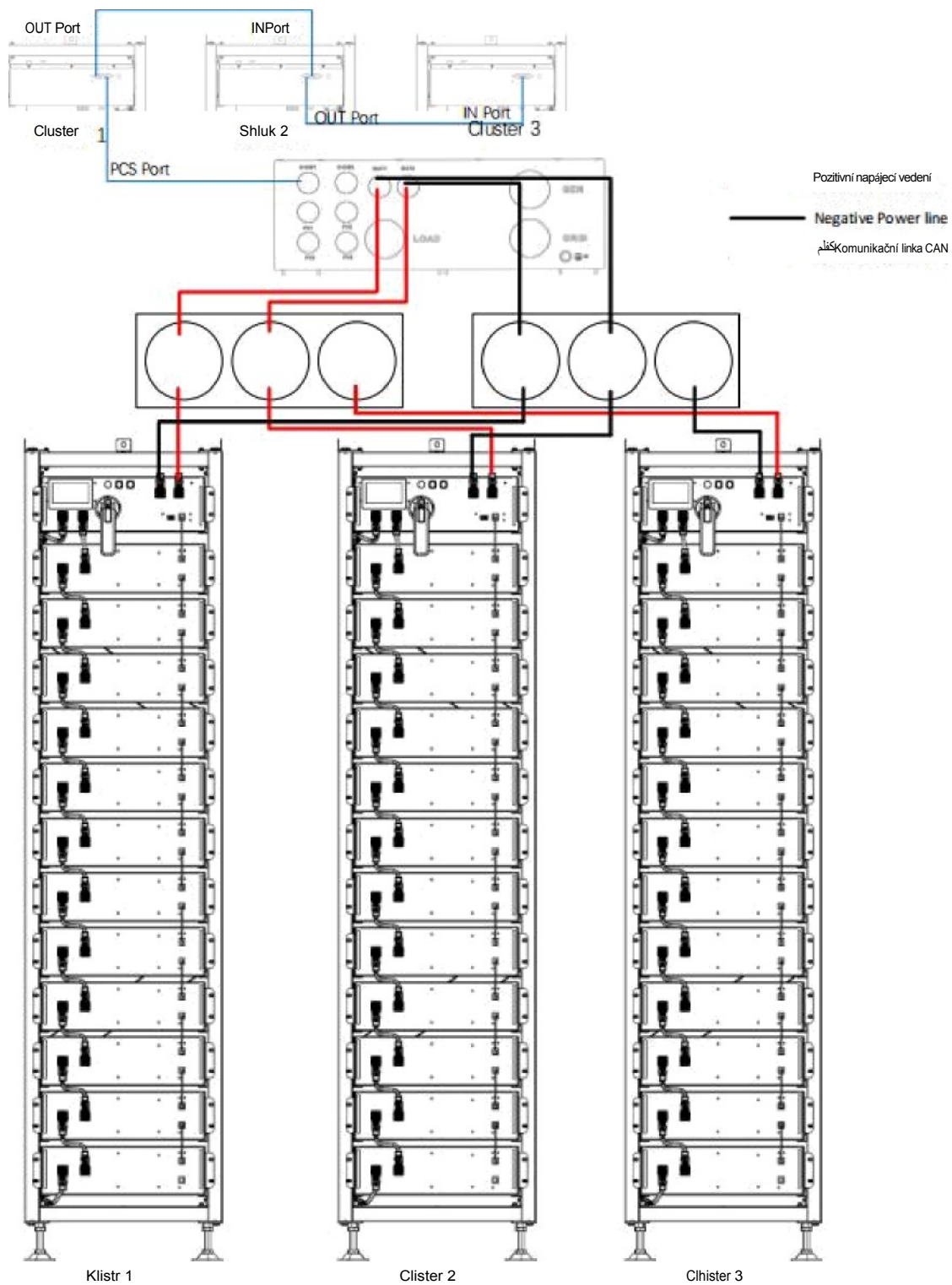
Pro australský trh je mezi bateriovým systémem a měničem vyžadována nadproudová ochrana a oddělovací zařízení, které izoluje kladný i záporný vodič současně.

Klastř baterií připojený ke střídači

Jeden bateriový klastr připojený ke střídači



Dva klastry baterií připojené ke střídači



4.11 Spuštění systému a vypnutí

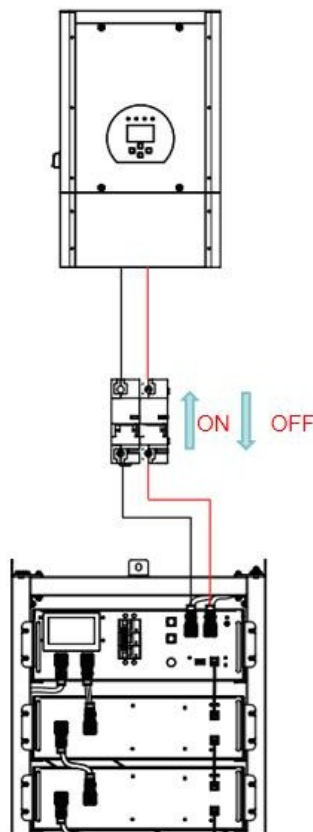
Postup spuštění

- ① Po připojení kabelů akumulátoru stiskněte tlačítko vzduchového spínače na vysokonapěťové řídicí skříňce, abyste vypnuli a zapnuli.
- ② Stiskněte tlačítko Start a počkejte, až se rozsvítí obrazovka.
- ③ Po spuštění akumulátoru zapněte jistič.
- ④ Kompletní zavedení.

Postup vypnutí

- ① Znovu stiskněte tlačítko Start a počkejte, až obrazovka zhasne.
- ② Stiskněte tlačítko spínače vzduchu na vysokotlakém ovladači a nastavte "ON" do polohy "OFF".
- ③ Po uzavření akumulátoru vypněte jistič.
- ④ Úplné vypnutí.

Popis externích jističů mezi střídačem a bateriovým systémem



4.12 Postup konfigurace bateriových sad

Kroky:

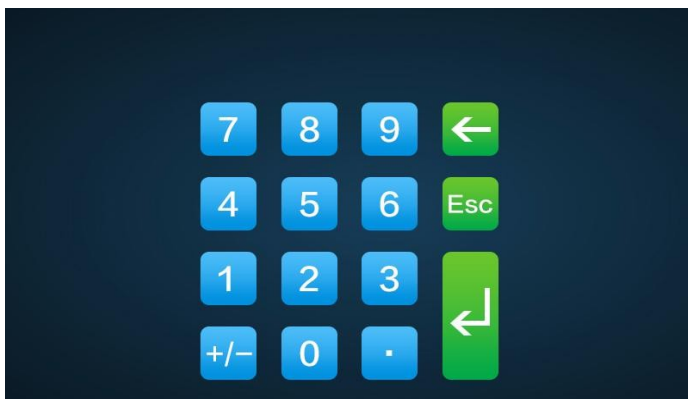
- ① Po připojení kabelů akumulátoru stiskněte tlačítko vzduchového spínače na vysokonapěťové řídicí skříňce, abyste vypnuli a zapnuli.
- ② Stiskněte tlačítko Start a počkejte, až se rozsvítí obrazovka.



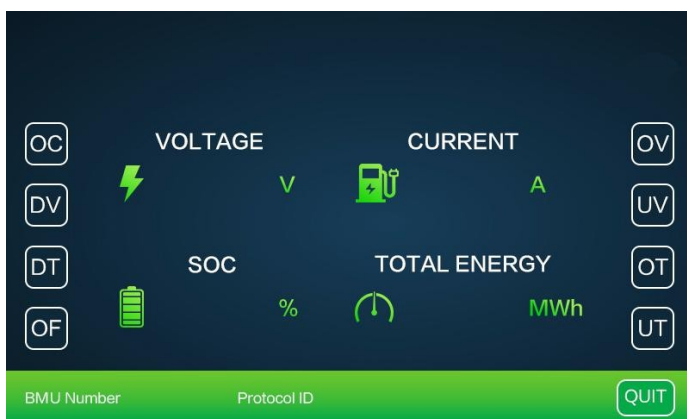
- ③ Kliknutím na ikonu  na obrazovce vstoupíte do rozhraní pro potvrzení hesla systému údržby.



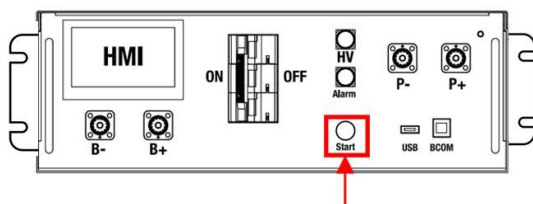
- ④ Zadejte heslo 123 a stiskněte potvrzovací klávesu pro vstup do hlavního rozhraní údržby systému. Operaci musí provádět odborník.



⑤ Klikněte na "BMU Number" v levém dolním rohu, zadejte počet balení v systému a kliknutím na "OK" dokončete konfiguraci počtu balení.



⑥ Po úspěšném nastavení je třeba restartovat počítač. Klepnutím na tlačítko Start restartujete a počkejte asi 8 sekund, dokud se nerozsvítí žlutý indikátor HV.



4.13 Externí 12V napájení vysokonapěťové řídicí jednotky Box

Chcete-li provozovat vysokonapěťovou řídicí skříňku s externím 12 V zdrojem napájení, obraťte se na náš servisní personál. Horká linka: +86 0574 8612 0560, e-mail: service-ess@deye.com.cn.

V továrním nastavení je vysokonapěťová řídicí skříň napájena pracovním napětím z interního napájecího zdroje. Pokud váš záměr vyžaduje externí 12V zdroj napájení, lze na přání dodat adaptivní verzi a vysokonapěťovou řídicí skříňku. Pro podrobnosti se obraťte na pracovníky poprodejněho servisu.

5. Uživatelské rozhraní systému BOS-G

5.1 Hlavní rozhraní

Po zapnutí se zobrazí výchozí rozhraní. Pokud se obrazovky nedotknete déle než 13 minut, ztmavne a výchozí rozhraní nahradí jiné rozhraní. Klepnutím na tuto obrazovku vstoupíte do uživatelského rozhraní.



5.2 Popis uživatelského rozhraní



(1) Základní parametry

 Ikona Wi-Fi	• Žádná ikona Wi-Fi na obrazovce neznámá, že není signál Wi-Fi. • Blikající ikona Wi-Fi na obrazovce signalizuje, že probíhá připojení Wi-Fi. • Ikona Wi-Fi na obrazovce znamená, že je Wi-Fi připojena. • Tento produkt nemá funkci Wi-Fi
 Ikona údržby systému	Kliknutím na tuto ikonu vstoupíte na do systému údržba. rozhraní.
 Napětí	Celkové napětí baterie
 Aktuální	Baterie proud, . kladný hodnota představuje vybití, záporná hodnota představuje náboj
 SOC	Zbývající energie baterie
 Celková energie	Akumulovaná vybíjecí energie

(2) Indikace poruchy:

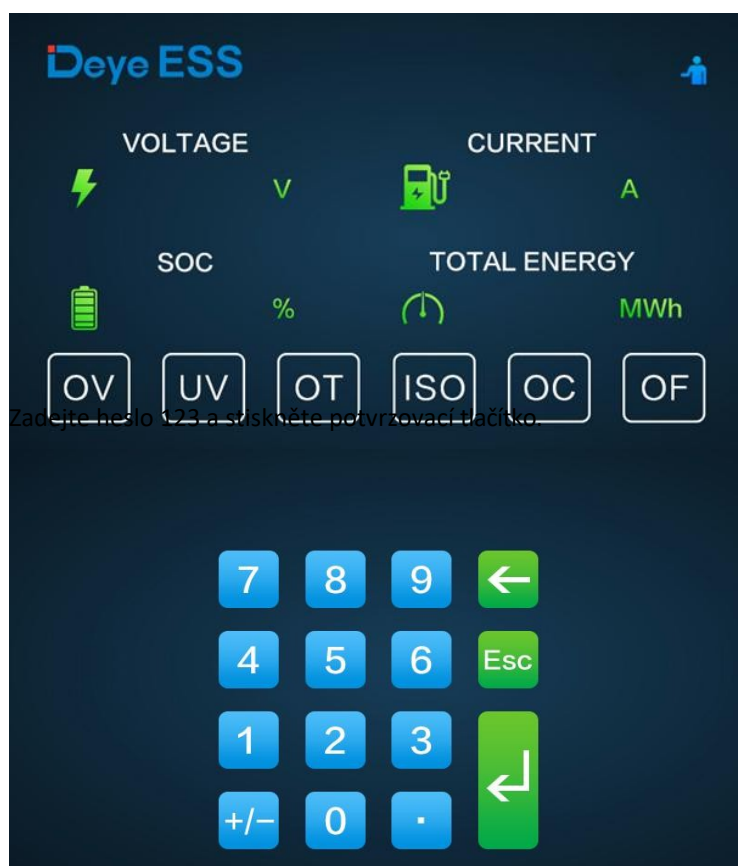
Když se vyskytne příslušný typ poruchy, rozsvítí se na obrazovce červený indikátor pozadí.

OV	Přepětí
UV	Podpětí
OT	Přehřátí
ISO	Porucha izolace, riziko úniku proudu
OC	Nadměrný nabíjecí proud
Z	Další závady

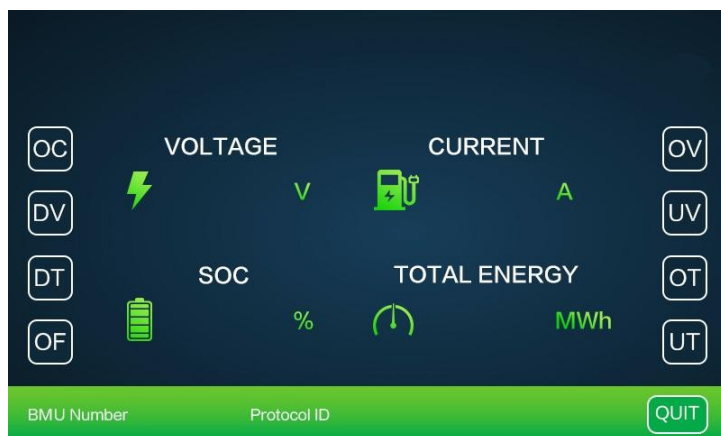
5.3 Rozhraní pro prohlížení závad

Vypínač napájení: Po správné instalaci zařízení a správném připojení kabelů nejprve nastavte jistič do polohy ON a poté zařízení zapněte stisknutím tlačítka Start.

Kliknutím na ikonu  na obrazovce vstoupíte do rozhraní pro potvrzení hesla systému údržby.



Vstup do hlavního rozhraní systému. Operaci musí provádět odborník.



Varování před poruchou

OV zčervená: Kliknutím na OV zobrazíte detail poruchy.

UV záření zčervená: kliknutím na UV zobrazíte detail poruchy.

OT zčervená: klikněte na OT a zobrazte detail poruchy.

ISO zčervená: klikněte na ISO pro zobrazení detailu závady.

OC zčervená: klikněte na OC a zobrazte detail poruchy.

OF zčervená: kliknutím na OF zobrazíte detail poruchy.

5.4 Rozhraní pro údržbu

Z bezpečnostních důvodů odpojte před údržbou napájecí kabel kladného a záporného rozhraní.



Poznámka: Při vkládání karty SD odpojte napájecí kabel od baterie a ručně přepněte vypínač vzduchu do polohy vypnuto.

6. Popis závady BOS-G'

Níže jsou uvedeny různé typy závad:

Závady systému	Typy poruch	Spouštěcí podmínky
	Alarm nadproudu při nabíjení	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (více než 105A, 2s; více než 125A, 5s; více než 140A, 2s; nižší než 5 , °C nastavit hodnotu*0,5)
	Nabíjení nadproud ochrana	
	Vypouštění nadproud alarm	
	Vypouštění nadproud ochrana	
	Nabíjení přehřátí alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>45°C , 2s)
	Nabíjení přehřátí ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>50°C , 2s)
	Vypouštění alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>50°C , 2s)
	Přehřátí při vypouštění ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>55°C , 2s).
	Nabíjení při teplotě alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<5°C , 2s)
	Nabíjení při teplotě ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<0°C , 2s)
	Vypouštění pod teplotní alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<-10°C , 2s)
	Vypouštění pod teplotní ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (<-20°C , 2s)
	Nadměrné diferenciální napěťový alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>500mv, 2s)
	Nadměrné diferenciální napěťová ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>800mv, 2s)
	Nadměrné diferenciální teplotní alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>10°C , 2s)
	Nadměrné diferenciální teplotní ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>15°C , 2s)
	Alarm přepětí článku	Pro zachování konzistence přerušte nabíjení ihned po dosažení plného kalibračního napětí 3,6 V. Jakmile napětí klesne na 3,35 V, znovu jej spusťte při zhasnutém červeném světelném indikátoru. Všechny ochranné červené světelné indikátory jsou stále zapnuté!
	Přepětí ochrana článků	
	Alarm podpětí článku	
	Buňky podpětí ochrana	

Závady systému	Přednabití rezistor alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>55°C , 2s)
	Přednabití rezistor ochrana proti přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>65°C , 2s).
	Úroveň izolace 1	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Úroveň izolace 2	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Vytápění film alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>75°C , 2s)
	Vytápění film ochrana proti přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času (>80°C , 2s).
	BMS konektor alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	BMS přehřátí konektoru ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	BMU konektor alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	BMU konektor ochrana proti přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Power smyčk a alarm přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Power smyčk a ochrana proti přehřátí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Příliš nízká hodnota SOC	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Celkem napětí příliš vysoké alarm	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Celkem napětí příliš vysoké ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Alarm příliš nízkého celkového napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Celkem napětí příliš nízká ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Přilnavost výpustního relé	Zpětná vazba informací o stavu adheze
	Přilnavost nábojového relé	Zpětná vazba informací o stavu adheze
	Přilnavost topného relé	Po odpojení je zjištěno vysoké napětí. topné relé
	Limitní ochrana	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času
	Abnormální napájení napětí	Překročení nastavené hodnoty parametru a nastaveného času

	Mistr pozitivní relé	Zpětná vazba informací o stavu adheze
	adheze	
	Přepálená pojistka	Po sepnutí relé smyčky není detekováno žádné vysoké napětí. uzavřeno
	Opakované BMU adresa závada	BMU se stejným číslem
	INTER-CAN ICE selhání komunikace	SBĚRN Ztráta komunikace mezi BMS
	PCS-CAN ICE selhání komunikace	SBĚRN Zpráva o srdečním tepu měniče není obdržel na dlouhou dobu
	RS485 komunikace selhání	Přístup k měniči RS485 není dlouho přijímán. čas
	Abnormální komunikace	RS485 C
	Externí celkem napětí chyba akvizice	/
	Interní celkem porucha akvizice napětí	Rozdíl mezi získaným vnitřním celkovým napětím a kumulovaným vnitřním celkovým napětím napětí překračující nastavenou hodnotu
	SCHG celkem napětí chyba akvizice	/
	Buňky napětí akvizice závada	Získané napětí článku je 0
	Teplota akvizice selhání	Získaná teplota je -40°C
	Porucha získávání proudu	/
	Porucha aktuálního modulu	Abnormální Hallův proud/referenční napětí
	Selhání paměti EEPROM	Selhání zápisu do paměti EEPROM během autotestu
	Porucha hodin RTC	Externímu RTC se nepodařilo povolit nabíjení funkce
	Porucha před nabitím	Časový limit před nabitím
	Příliš nízké nabíjecí napětí	Minimální napětí článku je nižší než nastavené hodnota
	BMU prohrála	Zpráva BMU nebyla dlouho přijata
	Abnormální počet BMU	Počet adres BMU se liší od počet nastavených parametrů



Poznámka: Pro více na informace, na kontaktujte nás. E-mail: service-ess@deye.com.cn, servisní linka: +86 0574 8612

0560.

7. Přehled typů poruch na obrazovce BOS-G'S a HVESS- Monitor

Zkratka	Ochrana obrazovky popis	událost	HVESS-Monitor popis události	ochrana	HVESS-Monitor popis události	alarm
OT	Konektor BMS směrem na jih přehřátí		BMU ochrana proti přehřátí	konektor	BMU alarm přehřátí	konektor
	Konektor BMS směrem na sever přehřátí		BMS ochrana proti přehřátí	konektor	BMS alarm přehřátí	konektor
	Přehřátí před nabíjením alarm	úroveň odporu 2	Přednabití rezistoru proti přehřátí	ochrana	Přednabití přehřátí rezistoru	alarm
	Vytápění alarm přehřátí	film 2. úrovně	Vytápění ochrana proti přehřátí	film	Vytápění alarm přehřátí	film
	Nabíjení přehřátí alarm 2. úrovně		Nabíjení přehřátí ochrana		Přehřátí při nabíjení alarm	
	Přehřátí při vypouštění alarm 2. úrovně		Vypouštění přehřátí ochrana		Vypouštění teplotní alarm	nad
	/		Přehřátí výkonové smyčky ochrana		Power ka alarm přehřátí	smyč
UT	Nabíjení při teplotě alarm 2. úrovně		Nabíjení při teplotě ochrana		Nabíjení při teplotě alarm	
	Vypouštění teplotní alarm úrovně 2	pod	Vypouštění teplotní ochrana	pod	Vypouštění teplotní alarm	pod
OC	Nadproudová úroveň nabíjení-2 alarm		Nabíjení ochrana	nadproud	Alarm nadproudu při nabíjení	
	Vypouštění nadproud alarm 2. úrovně	nadproud	Vypouštění ochrana	nadproud	Vypouštění nadproud alarm	nadproud
DV	Nadměrné napěťový alarm úrovně 2	diferenciální	Nadměrné rozdílové napětí ochrana		Nadměrné napěťový alarm	diferenciální
DT	Nadměrné teplotní alarm úrovně 2	diferenciální	Nadměrné teplotní ochrana	diferenciální	Nadměrné teplotní alarm	diferenciální
OV	Také celkové nabíjecí napětí vysoká		Celkem napětí ochrana	příliš vysoká	Celkem napětí alarm	příliš vysoká
	Článek přepětí úroveň 2 alarm		Přepětí ochrana článků		Alarm přepětí článku	
UV	Příliš nízké nabíjecí napětí		Příliš nízké nabíjecí napětí		/	
	Také celkové vybíjecí napětí nízká		Celkem napětí ochrana	příliš nízká	Alarm příliš nízkého celkového napětí	

	Článek	podpětí	úroveň 2	Podpětová ochrana článků	Alarm podpětí článku
	alarm				
Z	Abnormální počty BMU			Abnormální počty BMU	/
	BMU prohrála			BMU prohrála	/
	Porucha hodin RTC			Porucha hodin RTC	/
	Porucha aktuálního modulu			Porucha aktuálního modulu	/
	SCHG celkem napětí chyba akvizice			SCHG celkem napětí chyba akvizice	/
	Abnormální komunikace	RS485		Abnormální komunikace	RS485 /
	RS485 komunikace selhání			Porucha komunikace RS485	/
	PCS-CAN NICE selhání komunikace		SBĚR	PCS-CAN NICE selhání komunikace	SBĚR /
	Opakované BMS adresa závada			Opakovaná porucha adresy BMS	/
	Opakované BMU adresa závada			Opakovaná chyba adresy BMU	/
	Abnormální napájení napájení napětí			Abnormální napájení napájení napětí	/
	Přílnavost topného relé			Přílnavost topného relé	/
	Příliš nízká hodnota SOC			Příliš nízká hodnota SOC	/
	Příliš vysoká hodnota SOC			SOC příliš vysoká ochrana	/
	Přepálená pojistka			Přepálená pojistka	/
	Přílnavost nábojového relé			Přílnavost nábojového relé	/
	Přílnavost výpustného relé			Přílnavost výpustného relé	/
	Mistr pozitivní relé adheze			Mistr pozitivní relé adheze	/
	Teplota akvizice selhání			Teplota akvizice selhání	/
	Buňky napětí akvizice závada			Porucha získávání napětí v buňce	/
	Inter komunikace selhání			INTER-CAN NICE selhání komunikace	SBĚR /
	Porucha před nabitím			Porucha před nabitím	/
	Alarm úrovně izolace 2			Úroveň izolace 2	Úroveň izolace 1

	Externí celkem napětí chyba akvizice	Externí celkem napětí chyba akvizice	/
	Interní celkem napětí chyba akvizice	Interní celkem napětí chyba akvizice	/
	Porucha získávání proudu	Porucha získávání proudu	/
	Limitní ochrana	Limitní ochrana	/
	Selhání paměti EEPROM	Selhání paměti EEPROM	/
ISO EEPROM selhání	Úroveň izolace 2	Úroveň izolace 2	/

8 Údržba a aktualizace



Pozor! Nesprávné vyřazení z provozu může způsobit poškození zařízení a/nebo bateriového měniče.

Před údržbou zajistěte, aby byl systém BOS-G vyřazen z provozu podle příslušných předpisů.



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

Port USB disku BOS-G má funkce aktualizace firmwaru a záznamu dat o baterii, které lze použít jako pomocný nástroj.

8.1 Údržba BOS- G

Pro zajištění bezpečného provozu je třeba zkontrolovat všechny zástrčkové spoje. V případě potřeby je příslušná obsluha alespoň jednou ročně zatlačit zpět na místo.

Jednou ročně je třeba provést následující kontrolu nebo údržbu:

- Obecná vizuální kontrola
- Zkontrolujte všechna dotažená elektrická spojení. Zkontrolujte utahovací moment podle hodnot uvedených v následující tabulce. Uvolněné spoje je třeba dotáhnout na stanovený moment.

Režim připojení	Utahovací moment
Uzemnění vysokonapěťové ovládací skříňe	4,5 Nm
Upevnění oka vysokonapěťové ovládací skříňky	1,2 Nm
Upevnění oka modulu baterie	1,2 Nm

- Pomocí monitorovacího softwaru zkontrolujte, zda jsou hodnoty SoC, SoH, napětí baterie a teplota bateriového modulu abnormální.
- Jednou vypněte a znovu spusťte systém BOS-G.

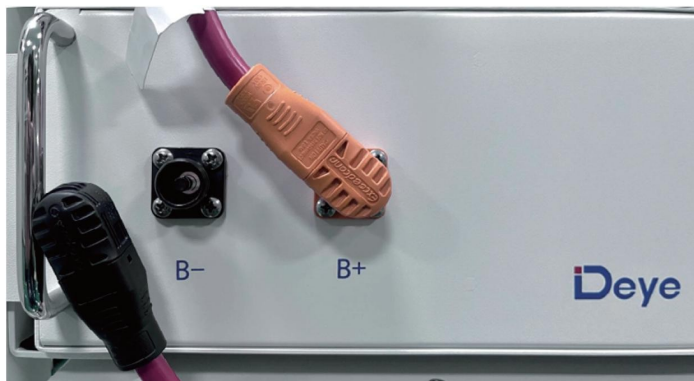
Poznámka: Pokud je systém instalován ve znečištěném prostředí, je třeba údržbu a čištění v krátkých intervalech.

Poznámka: Stojan na baterie čistěte hadříkem na suché čištění. Dbejte na to, aby se vlhkost nedostala do kontaktu s přípojkami baterie. Nepoužívejte rozpouštědla.

8.2 Upgrade USB Step

- ① Typ USB: USB2.0, FAT32;
- ② Vytvořte složku pro upgrade podle adresáře;
- ③ Umístěte soubor s aktualizací dodaný dodavatelem do složky s aktualizací;
- ④ Zapněte baterii a po rozsvícení modrého indikátoru vložte USB flash disk;
- ⑤ Po bliknutí a zhasnutí modrého světelného indikátoru vytáhněte USB flash disk a dokončete aktualizaci. Během procesu nevyplínejte baterii.
- ⑥ Po opětovném rozsvícení modrého indikátoru baterie zkontrolujte číslo verze na obrazovce nebo v aplikaci a ověřte výsledek aktualizace.

9. Bateriový modul Úložiště



- ① Pro zajištění životnosti baterie je třeba udržovat skladovací teplotu v rozmezí 0 °C~35 °C.
- ② Baterie se musí cyklovat nejméně jednou za 6 .

③ Pro minimalizaci samovybíjení při dlouhém skladování odpojte přípojku baterie (1/2) vysokonapěťového ovládacího boxu stejnosměrného připojovacího kabelu. Tím přerušíte používání 12 V instalovaný ve vysokonapěťové řídicí skříni a zabraňuje samovybíjení baterie.

10. Likvidace

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 adrese <http://deyeess.com>.

Dodržujte platné předpisy o likvidaci odpadních baterií. Poškozené baterie okamžitě přestaňte používat. Před likvidací se obraťte na svého instalatéra nebo obchodního partnera. Zajistěte, aby baterie nebyla vystavena vlhkosti nebo přímému slunečnímu záření.



Pozor:

1. Nevyhazujte baterie a akumulátory jako domácí odpad! Použité baterie a akumulátory jste ze zákona povinni vrátit.
2. Odpadní baterie mohou obsahovat škodliviny, které mohou nesprávném skladování nebo manipulaci poškodit životní prostředí nebo vaše zdraví.
3. Baterie obsahují také železo, lithium a další důležité suroviny, které lze recyklovat.

Další informace naleznete na adrese <http://www.deyeess.com>. **Nevyhazujte baterie jako domovní odpad!**

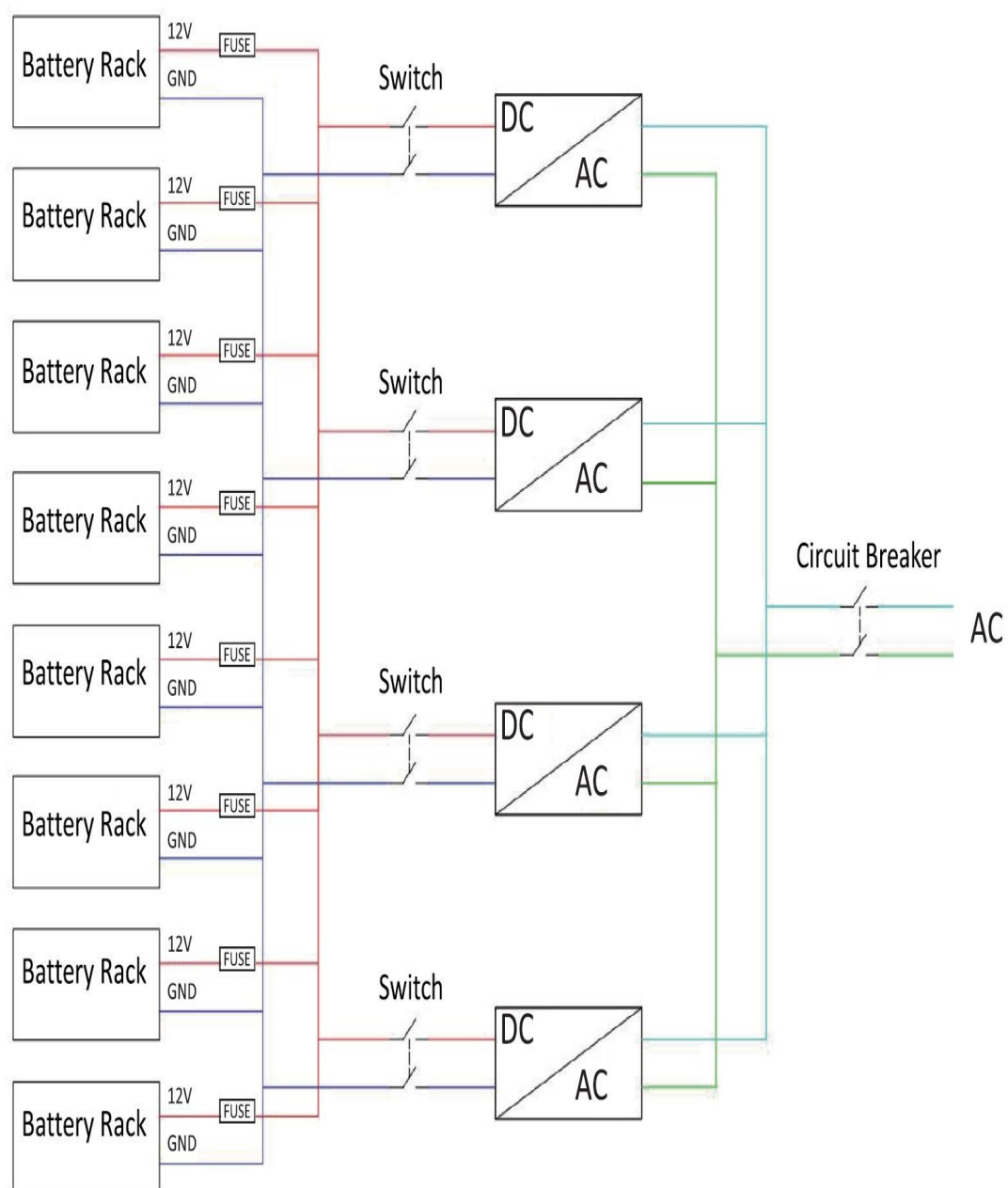


Li-ion

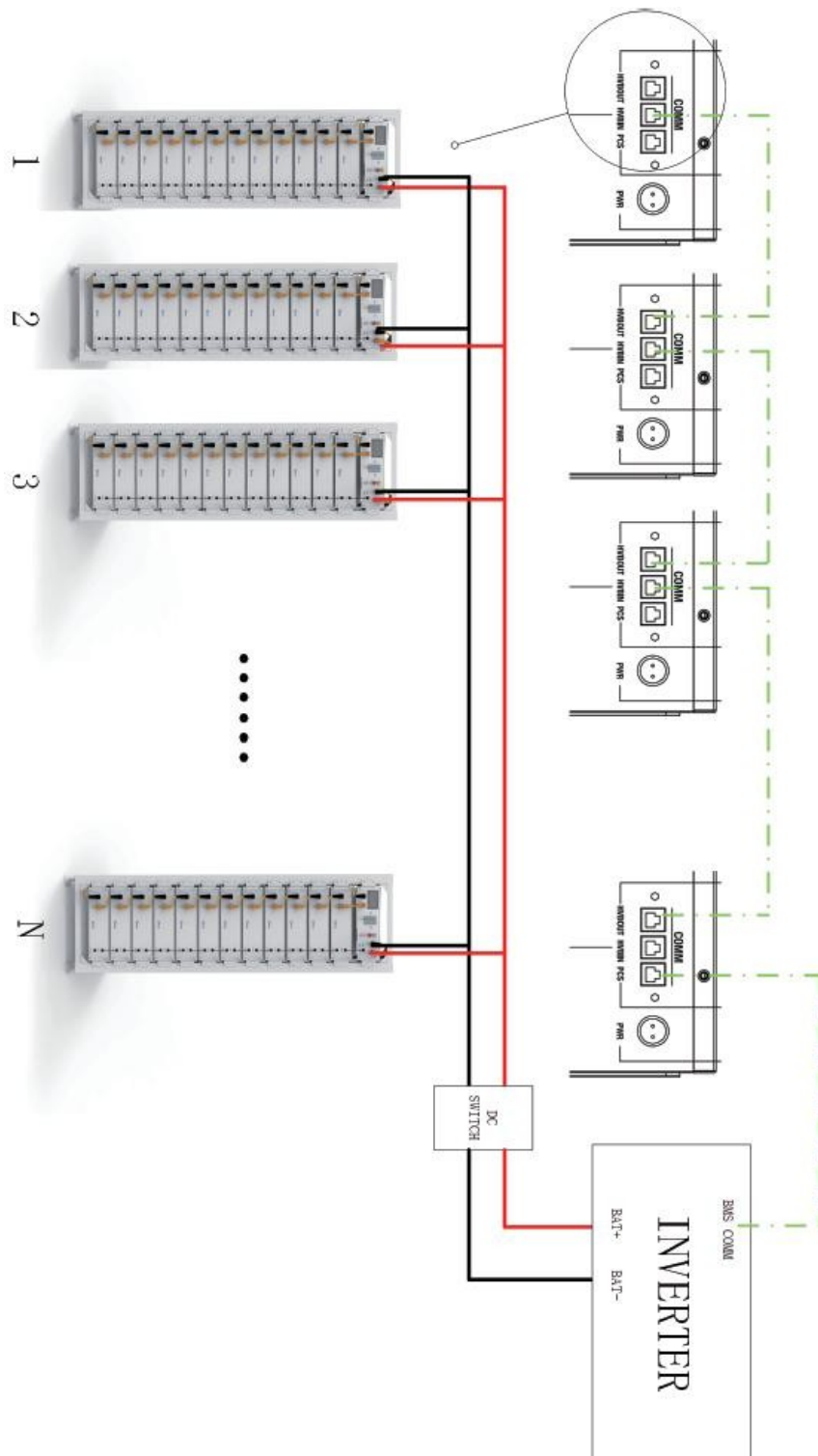


11. Příloha

11.1 Schéma zapojení pro síťový systém s napájením 12 V



11.2 Systémový obvod diagram



12. Právní upozornění

Instalační a provozní příručka pro BOS-G Poslední

revize: 11/2023

S výhradou technických změn.

Deye ESS Technology Co., Ltd

Vyrobeno v Číně

Právní prohlášení

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

Veškeré informace nesmí být zveřejněny vcelku ani po částech bez písemného souhlasu společnosti Deye ESS Technology Co., Ltd.