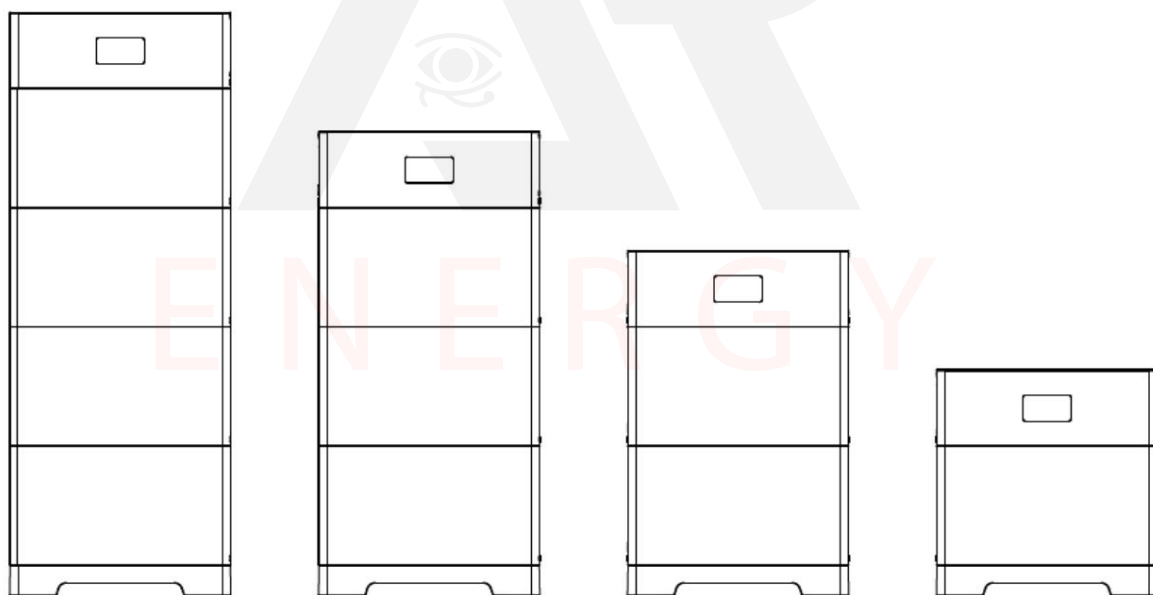




Ръководство за употреба

Серия SunESS-5/10/15/20



Версия: V1.1

Съдържание

1	Мерки за безопасност	1
1.1	Среда за съхранение и инсталиране	1
1.2	Указания за безопасност на батериите	1
1.3	Предупредителни знаци и стикери.....	1
1.4	Действия при спешни случаи.....	2
2	Описание на продукта	3
2.1	Представяне на продукт.....	3
2.2	Описание на външния вид	4
3	Ръководство за инсталиране	6
3.1	Екологични изисквания.....	6
3.2	Физически изисквания за инсталация.....	7
3.3	Инсталация.....	9
3.3.1	Инструменти за инсталиране	9
3.3.2	Компоненти на опаковката.....	9
3.4	Стъпки на инсталиране	11
4	Електрически връзки	20
4.1	Инструкции за заземяване	20
4.2	Инсталиране на захранващ конектор	21
4.3	Кабелна връзка	22
4.3.1	Единична система SunESS	22
4.3.2	Множество SunESS паралелно.....	23
5	Включете захранването на вашата система	25
5.1	Захранване на системата	25
5.2	Изключване на системата	25
5.3	Описание на дисплея.....	26
5.4	Конфигурация на системата	26
6	Поддръжка и отстраняване на неизправности	29
6.1	Рутинна поддръжка	29
6.2	Списък за проверка на грешките.....	29
7	Указания за складово съхранение	31
7.1	Указания за опаковане.....	31
7.2	Съхранение	32
8	Изхвърляне на използвани батерии.....	32
9	Подробни спецификации	33

1 Мерки за безопасност

Прочетете внимателно ръководството и работете в съответствие с предпазните мерки. Обърнете се към местните разпоредби за безопасност относно елементи, които не са обхванати в това ръководство. Електрическата инсталация, поддръжката трябва да се извършват от професионален/квалифициран персонал.











1.1 Среда за съхранение и инсталиране

- Боравете с продукта внимателно, предпазвайте от изпускане
- Избягвайте открит пламък; дръжте далеч от запалими, експлозивни или корозивни химикали
- Изберете хладно и сухо място за съхранение и монтаж
- Предотвратете проникване на вода или влага
- Предотвратяване на случаен достъп (деца и животни)
- Не стъпвайте върху опаковката на продукта.
- Не поставяйте чужди предмети върху батерията.
- Не съхранявайте батерията с главата надолу

1.2 Указания за безопасност на батерията

- Предотвратяване на електростатичен разряд
- Носете изолиращи ръкавици, когато боравите с батерии.
- Не захранвайте спомагателното захранване по време на монтажа
- Проверете внимателно полярността, преди да включите системата
- Дефектните или повредени батерии не трябва да се зареждат или разреждат.

1.3 Предупредителни знаци и стикери

	Предупреждение Обща опасност		Не смесвайте с домашни
	Внимание Високо напрежение - Опасност от електрически удар		Моля, рециклирайте
	Без пламък		Тази страна нагоре
	Без настъпване		Ръководство за употреба
	Внимание Висока температура		Защитно заземяване (конектор)

	Внимание Високо напрежение Изчакайте 5 минути, докато се разрези напълно		Защитно заземяване (обща идентификация)
	Не късо съединение (изключете захранването)		Дръж далеч от деца
	Чуплив		Не се мокри

1.4 Действия при спешни случаи

Носете лични предпазни средства (ЛПС) като очила, маска за лице, изолирани ръкавици и ботуши.

Оценете ситуацията, преди да предприемете коригиращи действия. Когато е безопасно да го направите, изключете външната AC или DC захранваща връзка.

Повреден или деформиран корпус на батерията

Риск от изтичане на химикал (напр. електролит) и вътрешно късо съединение.



Внимание

Деформираната или силно повредена батерия може да доведе до пробиване на клетъчната торбичка (химическо изтичане) или вътрешно късо съединение (термично изтичане). Повредената батерия може да отдели токсичен газ. Стойте далеч от него.

В случай на случаен контакт с кожата, измийте кожата обилно със сапун и потърсете лекарска помощ. При контакт с очите, измийте под течаща вода (~15 минути) и изисквайте незабавна медицинска помощ.

Опасност от пожар

Ако огънят не е от батерията или не се е разпространил към батерията, използвайте пожарогасител FM-200 или CO₂, за да изгасите огъня.

Ако батерията се запали, не се опитвайте да гасите огъня и се евакуирайте незабавно.

Потърсете лекар в случай на вдишване на остри и токсични изпарения.

Дръжете повредените батерии изолирани и се обадете на местната пожарна. Свържете се със сервиза за допълнителна поддръжка.

Повреда от вода

Риск от токов удар и вътрешно късо съединение. В случай на пръски или разливане на вода, когато е безопасно, изсушете продукта. Ако някоя част от акумулаторната система е потопена, пазете я от вода.

Не използвайте повторно потопената батерия. Свържете се със сервиз за поддръжка.

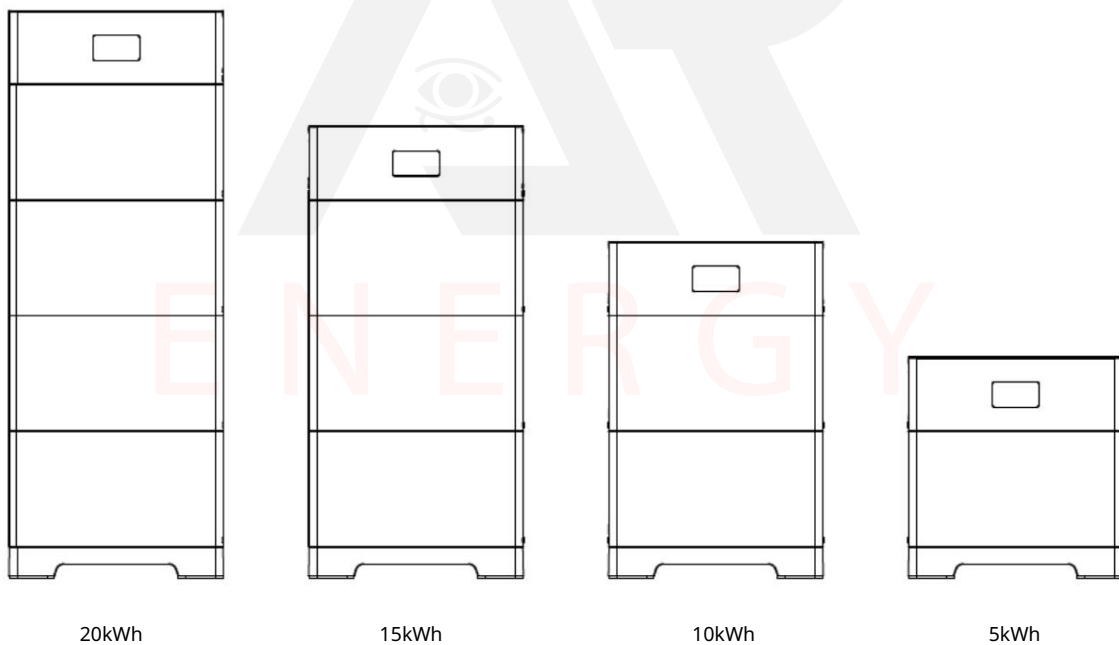
2 Описание на продукта

SunESS е plug-in система за съхранение на енергия, състояща се от B051100P03 батериен модул и Контролна кутия H0K1200P03, съвместима с повечето марки PCS.

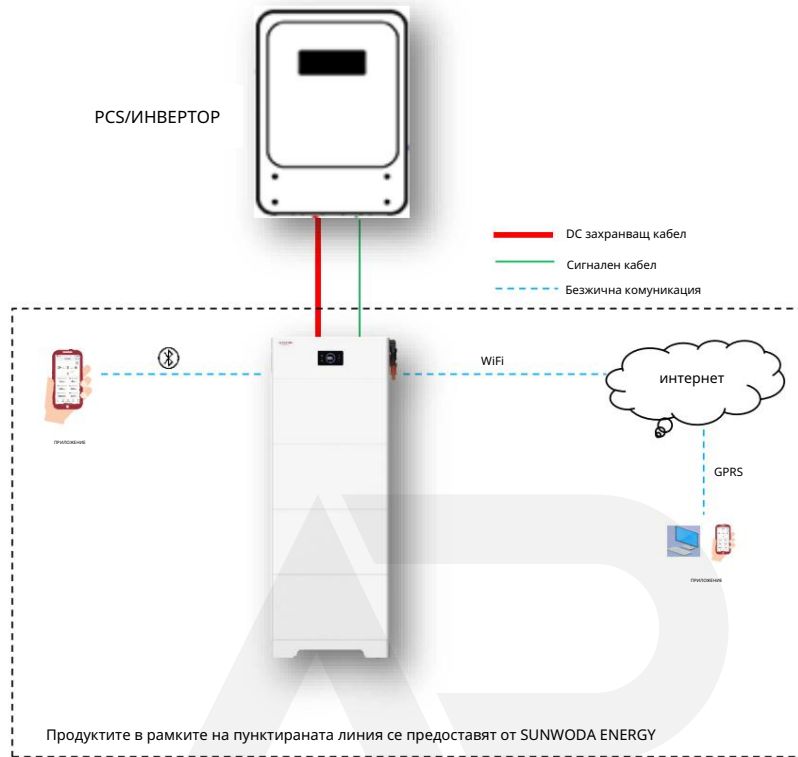
Този документ предоставя информация за представяне на продукта, инсталиране, пускане в експлоатация, поддръжка, отстраняване на неизправности, опаковане и транспортиране.

2.1 Представяне на продукта

- Жилищна система за съхранение на енергия с технология литиево-железен фосфат (LFP).
- Модулен дизайн; система с една батерия с 5 до 20kWh (1 – 4 бр. батерия)
- Вътрешен или външен монтаж (IP65)
- Разширяема до 60kWh (3 паралелно свързани SunESS)
- PCS комуникационен интерфейс: CAN или RS485
- Bluetooth и WiFi за мобилно приложение (PowerLite)
- Разширена система за управление на батерията (BMS) осигурява събиране на данни, състояние мониторинг и контрол, за да се гарантира безопасна и надеждна работа на системата.



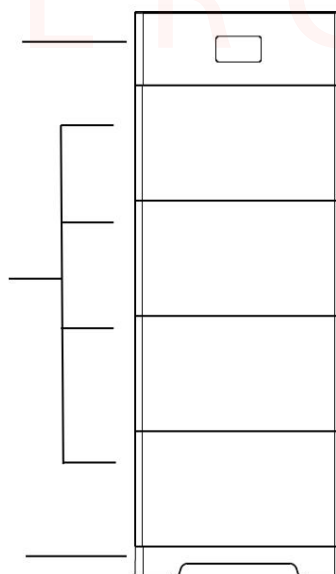
Фигура 2-1-1 Конфигурации на SunESS



Фигура 2-1-2 Топология на системата

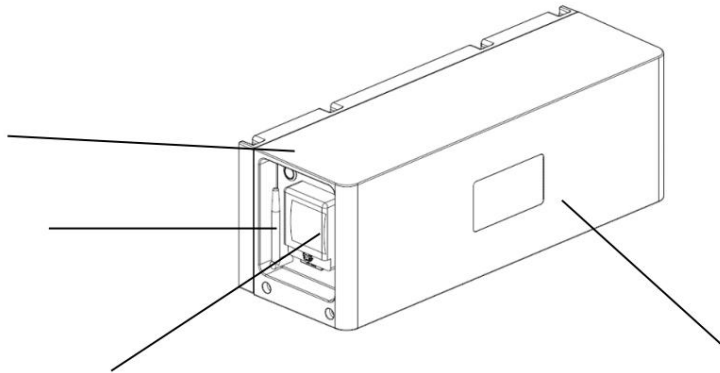
2.2 Описание на външния вид

Външен вид на цялата система

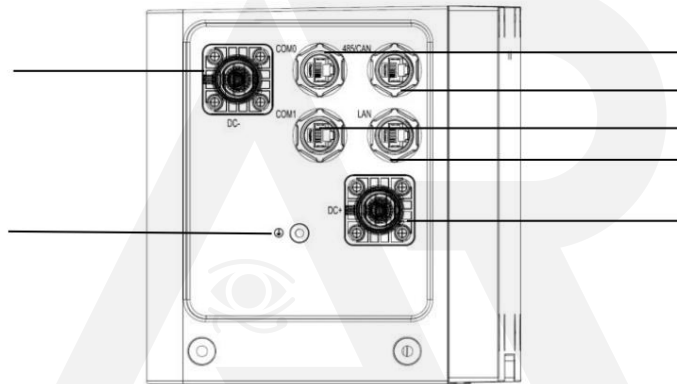


Фигура 2-2-1 Външен вид на цялата машина Контролен
модул Батериен модул Монтиране на основата

Контролен модул

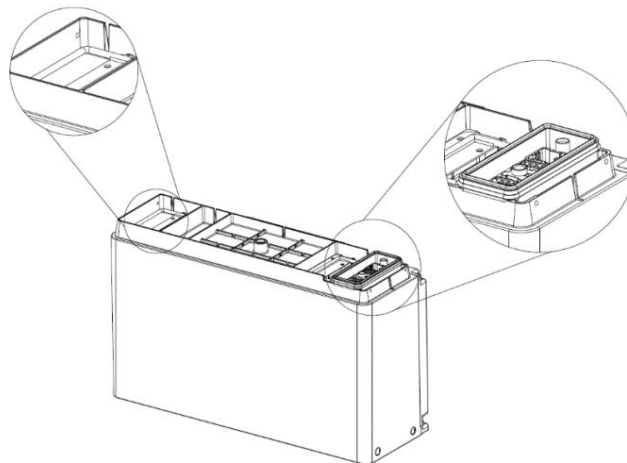


Фигура 2-2-2 Лева страна на контролния модул Бутон за захранване DC прекъсвач Wi-Fi антена дисплей



Фигура 2-2-3 Дясна страна на контролния модул Изход отрицателен (DC-) Изход положителен (DC+) Паралелна комуникация 0 (COM0) Паралелна комуникация 1 (COM1) PCS комуникация (485/CAN) Поддръжка (LAN) Защитно заземяване (PE)

Батериен модул



Фигура 2-2-4 Структурна диаграма на батерийния модул

Дръжка Конектор за захранване/комуникация

3 Ръководство за инсталиране

3.1 Екологични изисквания

a. Околна температура: -10°C ~ $+50^{\circ}\text{C}$ (препоръчително: 10°C ~ 35°C или 50°F ~ 95°F).

b. Влажност на околната среда: 10-95%.

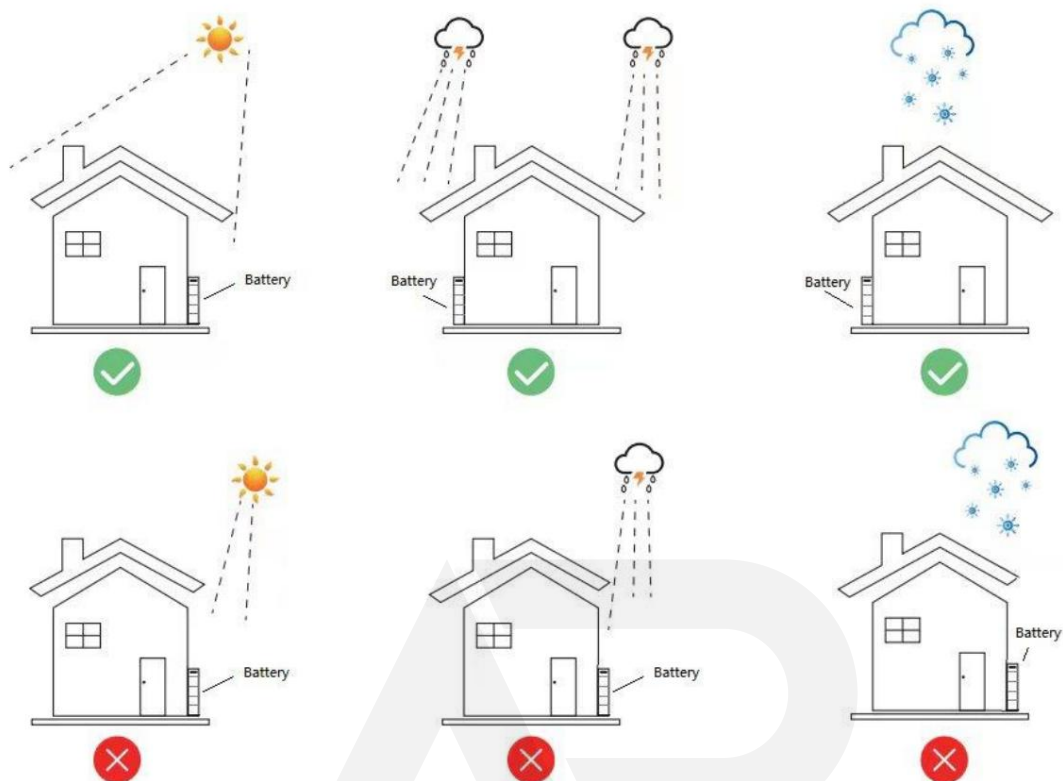
° C. Надморска височина $\leq 2000\text{m}$.

д. За външен монтаж

- Избягвайте пряка слънчева светлина
- Избягвайте дъжд и сняг
- Избягвайте места, податливи на наводнения
- Инсталирайте под навес, ако е възможно

д. За вътрешен монтаж

- Разстояние от 3 фута от врати, прозорци, алея или други батерии
- Дръжте далече от нагревателния уред.
- Предпазвайте от корозивни химикали
- Предотвратете разливане на вода
- Помислете за място, оборудвано с вентилационни вентилатори, дим, топлина или запалим газ детектор

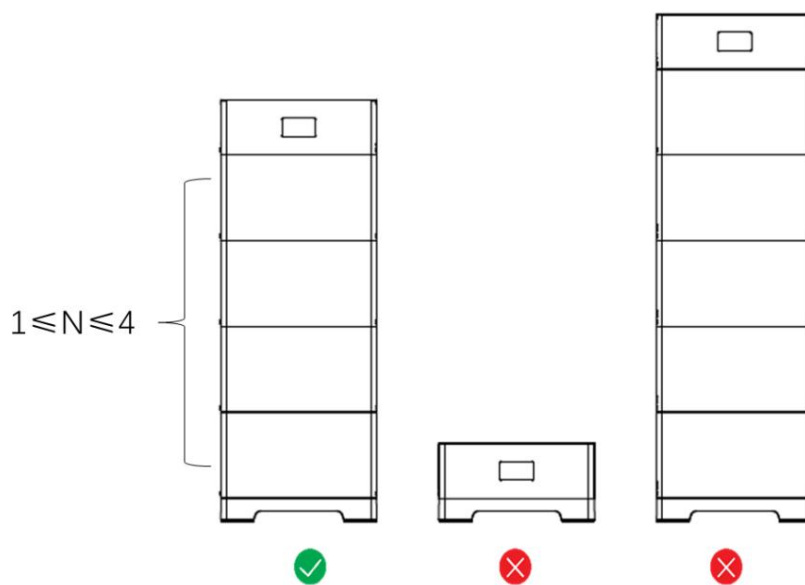


Производителността на SunESS се влошава, когато температурата на околната среда е под 10 °C (50 °F) или над 40 °C

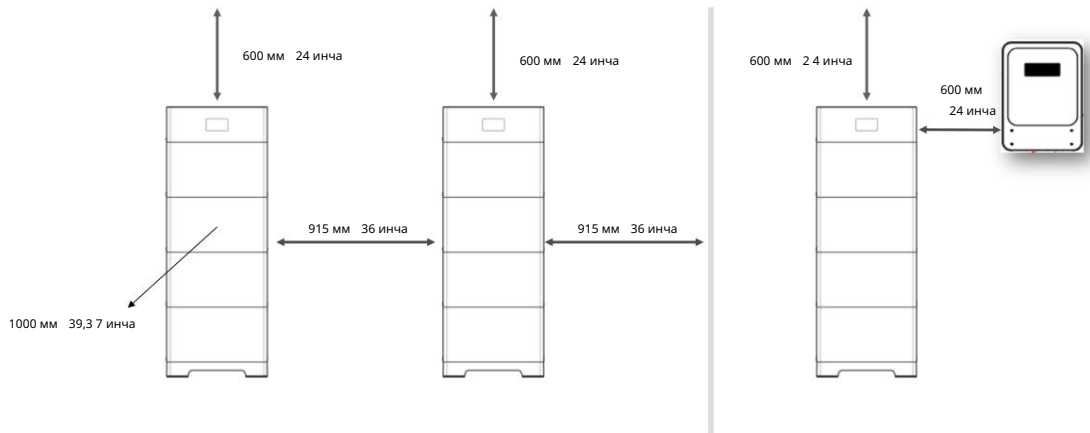
(104°F) градуса.

3.2 Физически изисквания за инсталиране

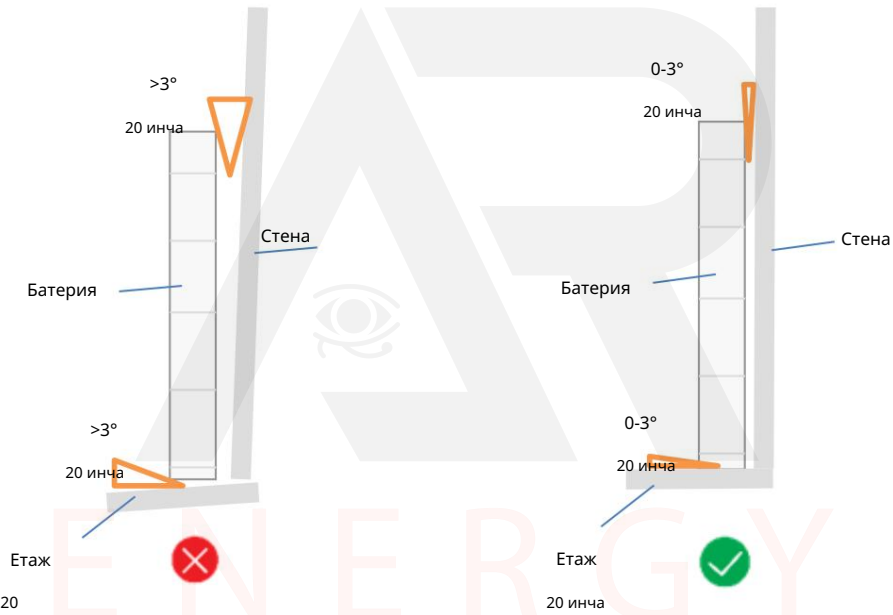
а. Проверка на предмета



b. Разрешение за монтаж

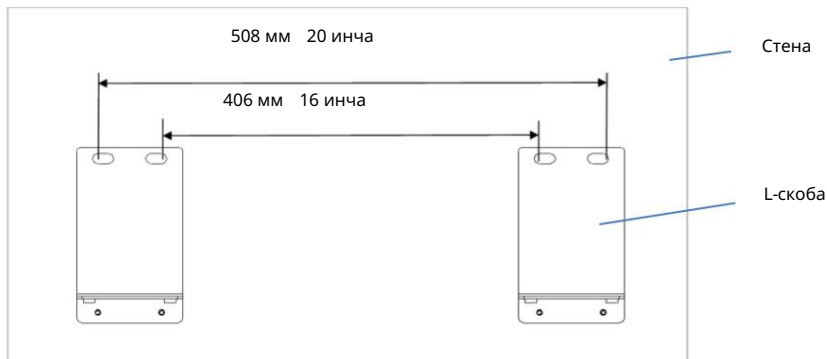


° С. Контрол на нивото



d. Позициониране на фиксиращия болт на L-скоба

Вземете предвид действителното състояние на повърхността, преди да фиксирате L-скобата: разстоянието между болтовете е 406 mm (16 инча) за вътрешните и 508 mm (20 инча) за външните, както е показано по-долу.



д. Подгответе повърхността за стенов монтаж преди пробиване

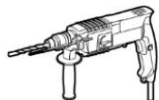
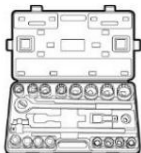


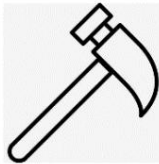


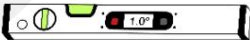






Избягвайте електрически проводници, метални тръбопроводи или тръби вътре в стената; обмислете използването на стенов скенер

(стенов детектор)

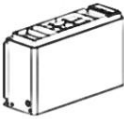

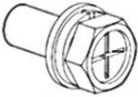
3.3 Инсталиране

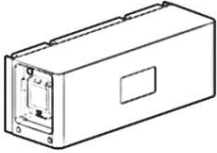
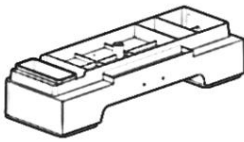
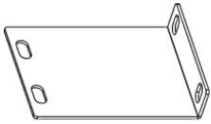
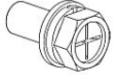




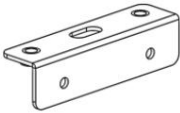

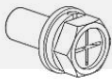


3.3.1 Инструменти за инсталиране

 <p>Ударна бормашина (сверло 3/8 и 13/64)</p>	 <p>Динамометричен ключ (16.07 и 16.09 шестоъгълна муфа)</p>	 <p>Писалка за маркиране</p>	 <p>Електрическа партида</p>
 <p>Чук</p>	 <p>детектор</p>	 <p>Стоманена лента</p>	 <p>Линийка за ниво</p>

Лични предпазни средства (ЛПС)			
 <p>Предпазни ръкавици</p>	 <p>Предпазни очила</p>	 <p>Маска против прах</p>	 <p>Безопасни обувки</p>

3.3.2 Компоненти на опаковката

Компоненти на опаковката на батерийния модул		
 <p>Батерияен модул X1</p>	 <p>Капак на винт X4</p>	 <p>Фиксирани винтове (M5*12) X4</p>

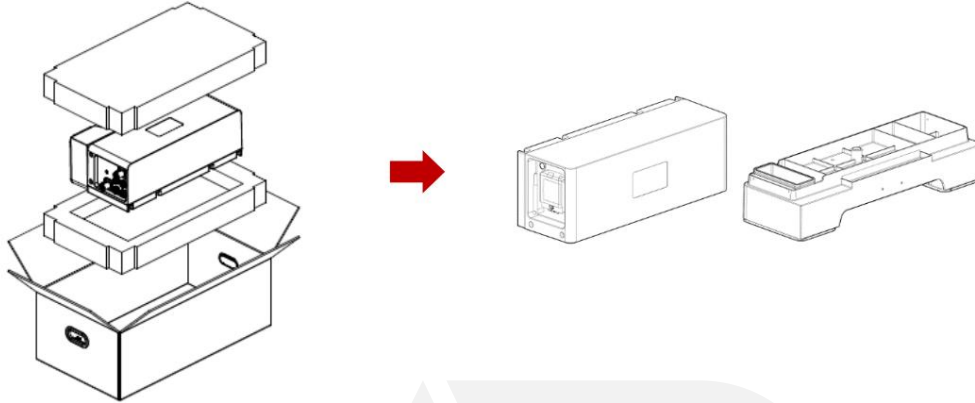
Компоненти на опаковката на контролния модул			
 Контролен модул X1	 Основа X1	 L-скоба X4 (макс.)	 Фиксиращи винтове (M5*12) X12(макс.)
 Разширителен винт M8*80 X4 (макс.)	 Самонарезни винтове M6*60 X4 (макс.)	 M6*18*2голям плосък подложка X4 (макс.)	 Заземителни клеми X1
 Ъглова скоба X4 (макс.)	 Винт капак X4	 Фиксиращи винтове (M6*14) X8 (макс.)	 M8 фланцови гайки X4 (макс.)
 Ръководство за потребителя X1			

Компоненти за опаковане на кабелен комплект		
 Положителен кабелен сноп X1	 Отрицателен кабелен сноп X1	 PCS-RS485/CAN комуникационен кабел X1

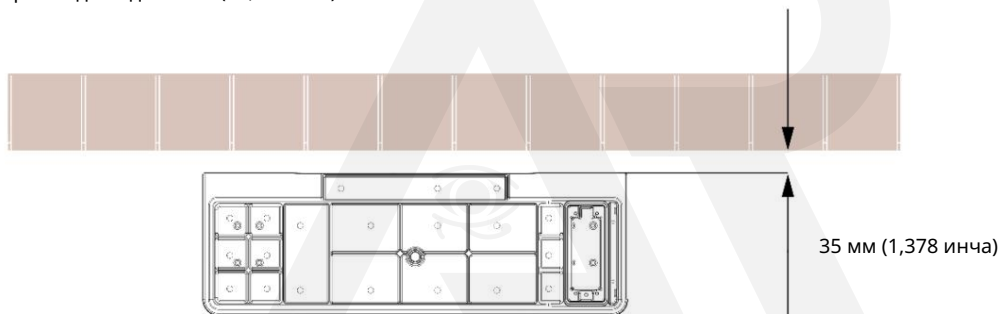
3.4 Стъпки на инсталиране

а. Поставете основата


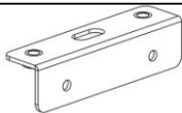
Извадете контролния модул и основния модул от кашона и ги поставете един до друг.

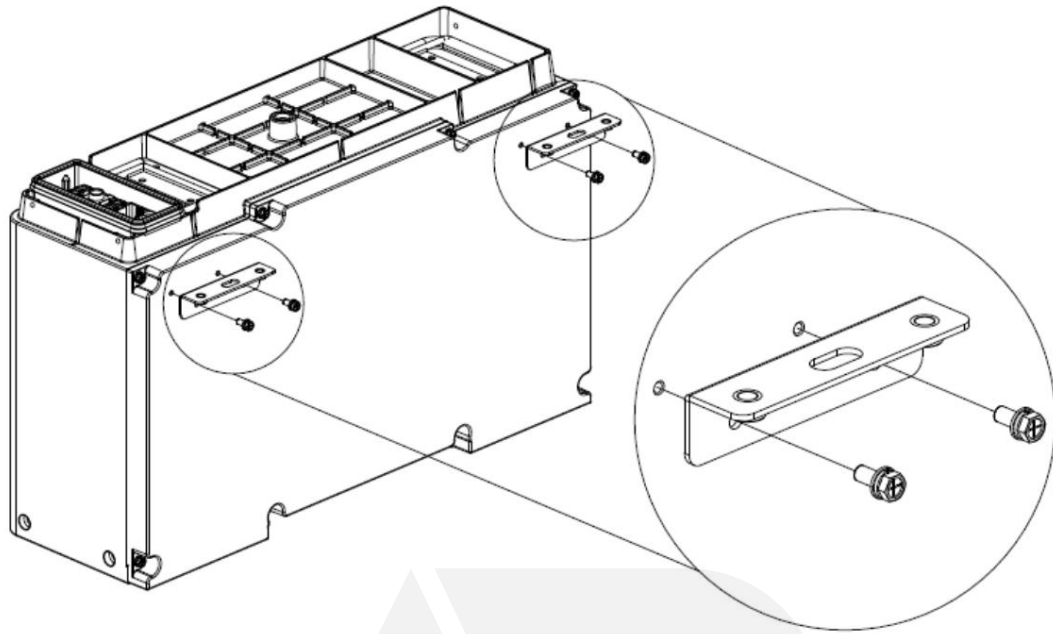


Основният модул трябва да се постави на равна повърхност, успоредно на стената. Разстоянието до стената трябва да бъде 35 мм (1,378 инча).

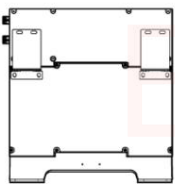

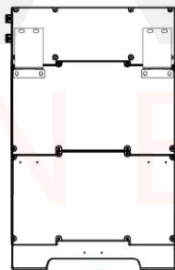

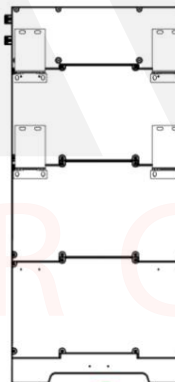

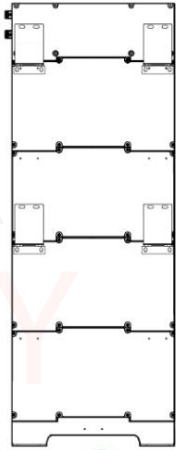



б. Монтирайте ъгловата скоба

Фиксиращ винт	M5*12	4 бр	
Ъглова скоба	-	2 бр	



Обърнете се към следното за препоръчания комплект за стенов монтаж (ъглова скоба + L-скоба) инсталация:

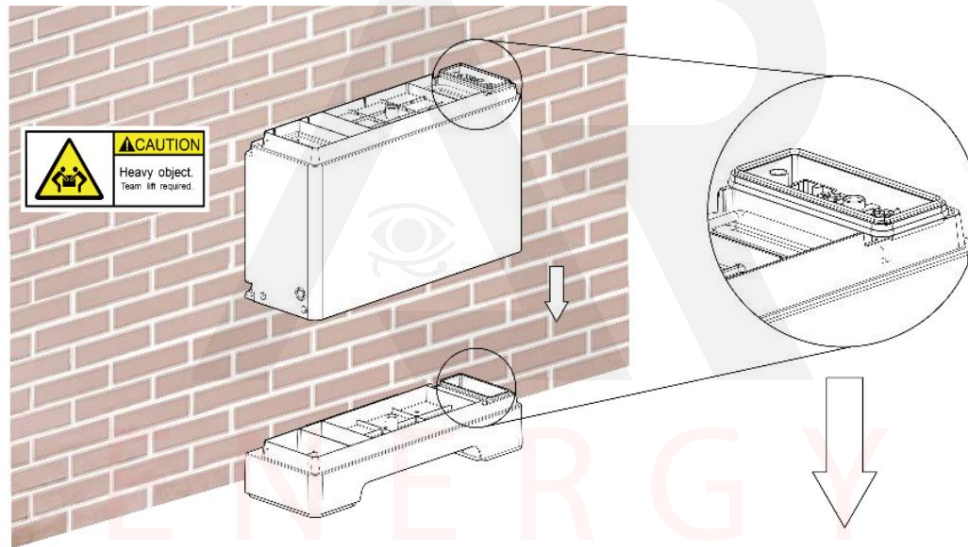
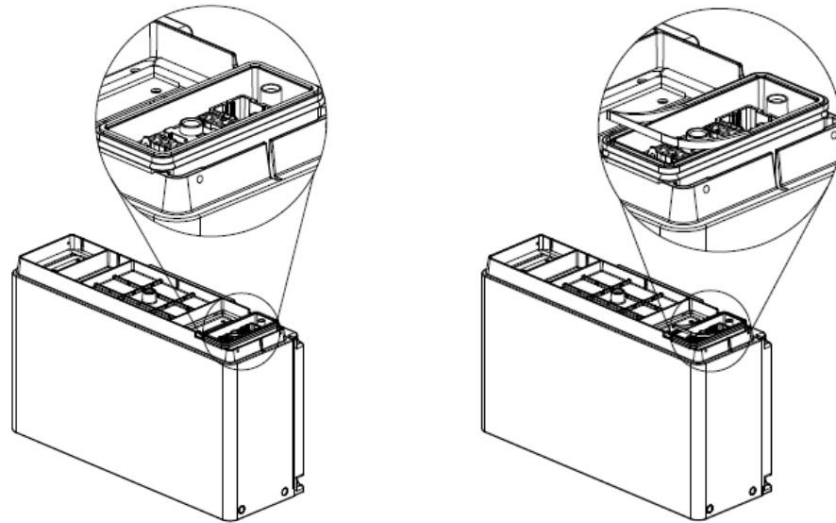
 	 	 	 
<p>1 монтажен възел на Batt. номер 1</p>	<p>1 монтажен възел на Бат. No.2</p>	<p>2 бр монтажен монтаж на Бат. No.2 Бат. No3</p>	<p>2 бр монтажен монтаж на Бат. No.2 Бат. No4</p>

° С. Стеков батериен модул



Преди да поставите батерийния модул, моля, отстранете водоустойчивия капак и проверете дали

уплътнителният пръстен на терминала е добре фиксиран.

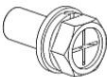



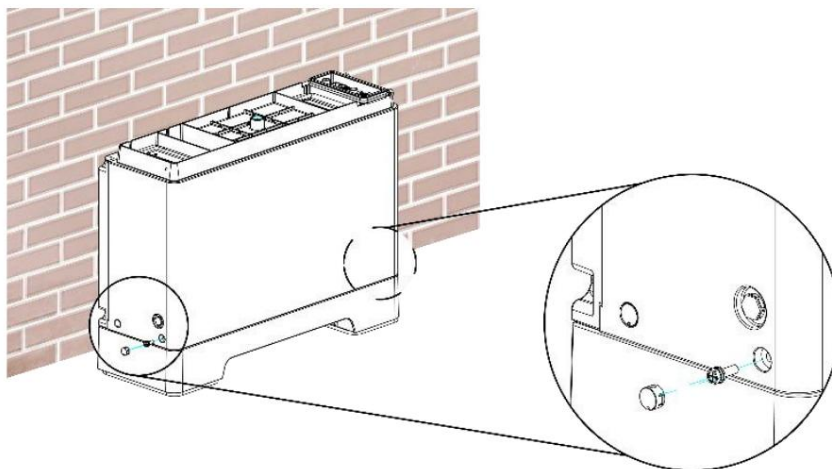
Единицата тежи 50 кг (110,2 фунта). Необходими са двама или повече души. Подравнете страната на съединителя

първо, след това подредете внимателно, за да избегнете повреда на конектора!

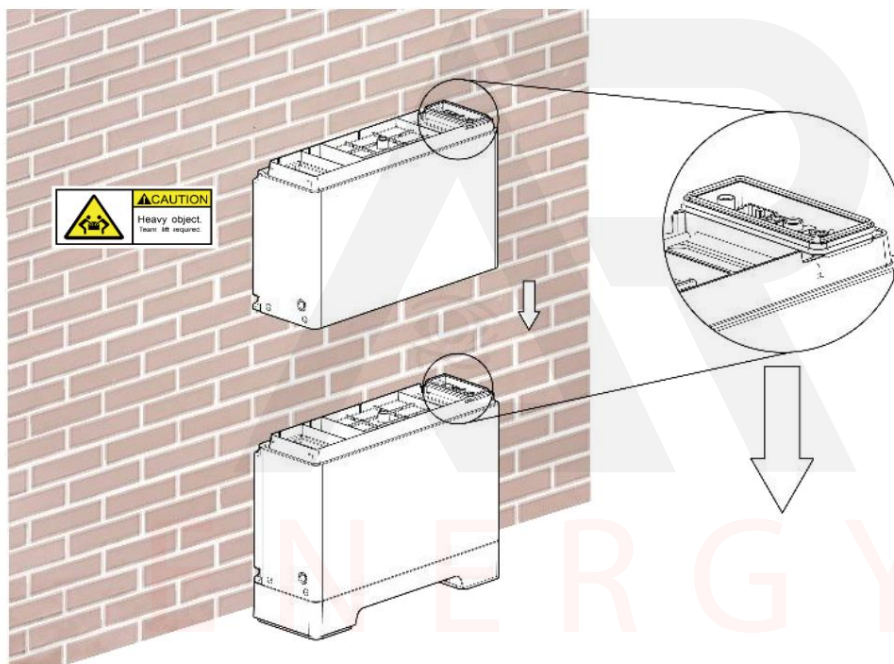
Повдигнете първо страната близо до конектора, когато изваждате модулите.

Закрепете инсталирания модул на батерията

Фиксиращ винт	M5*12	4 бр	
Капак на винт	пластмаса	4 бр	

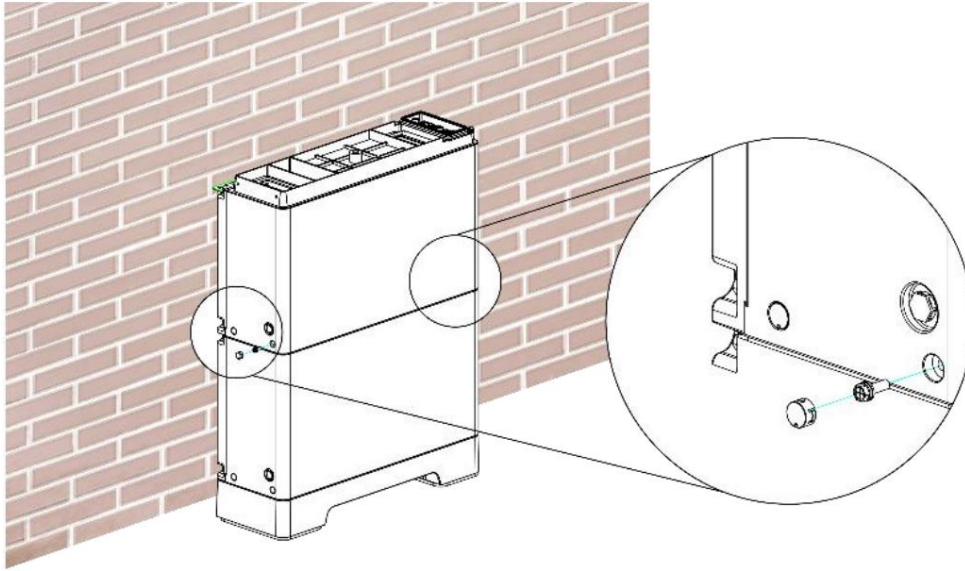


д. Добавяне на допълнителен батериен модул



Закрепете подредения батериен модул

Фиксиращ винт	M5*12	4 бр	
Капак на винт	пластмаса	4 бр	

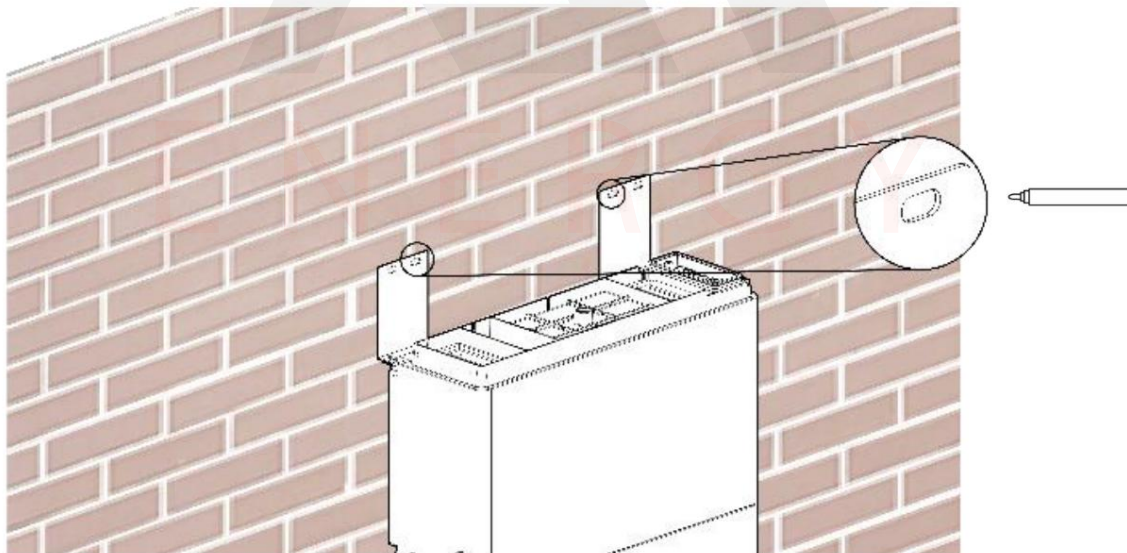


д. Инсталирайте L-образна скоба

L-скоба	-	2 бр	
---------	---	------	--

Маркирайте позицията на винта

Поставете L-образната скоба срещу стената върху L-образната скоба и маркирайте точката на пробиване





Пробиване (за бетон или тухлена стена) и фиксиране на L-скобата към стената

Използвайте PE торбичка от опаковката на продукта, за да предотвратите падащи отломки.

Случай 1 за бетонна стена или тухла

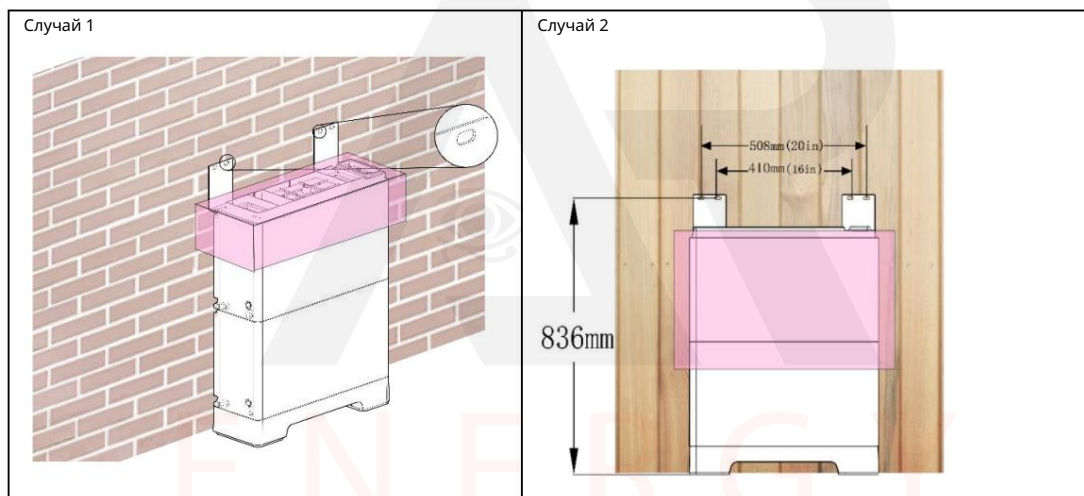
Разширителен винт	M8*80	2 бр	
Гайка с фланец	M8	2 бр	

Каса 2 за дървена стена

Самонарезни винтове	M6*60	2 бр	
Голяма плоска подложка	M6	2 бр	


Забележка: Самонарезният винт трябва да прониква в колчето на 38 mm.

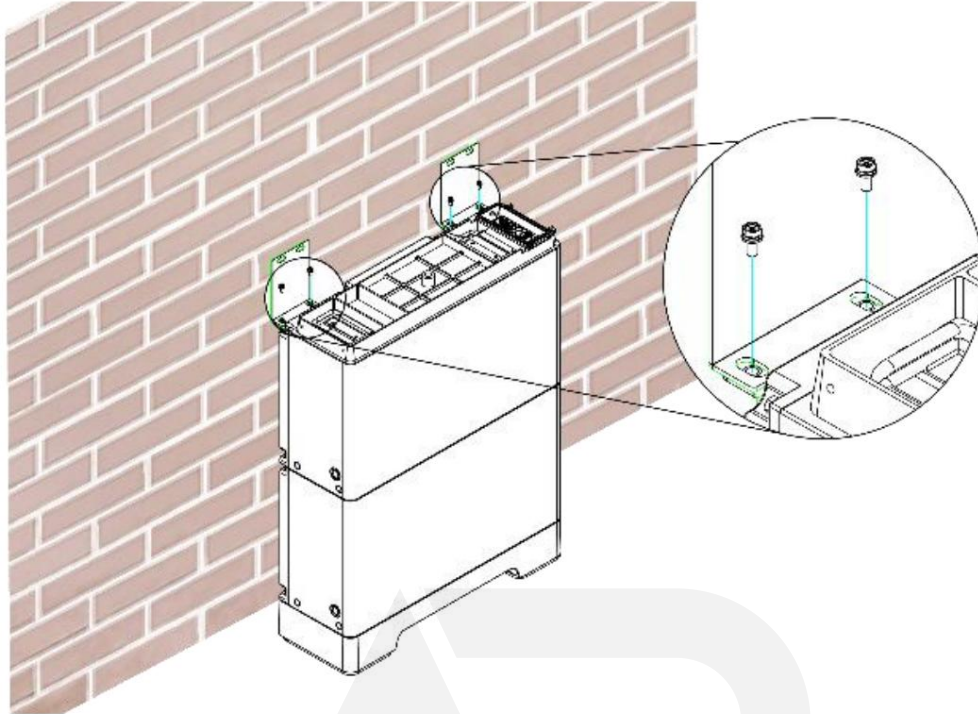
- 1, Използвайте самонарезни винтове M6*60 2 бр., за да пробие директно в колчето.
- 2, Използвайте сверло 13/64, за да пробие предварително дупките, ако има прегради от бетонна стена пред коловете.



Уверете се, че съединителят е чист от отломки.

Монтаж на L-образна скоба

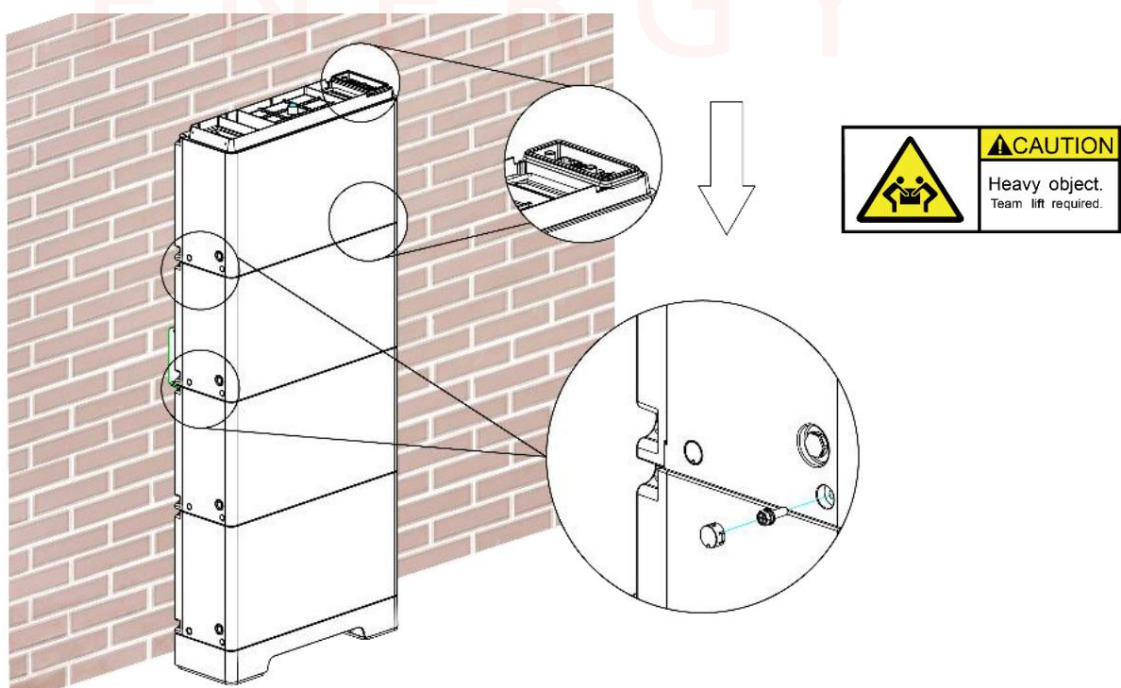
Шестостенен винт	M6*14	4 бр	
------------------	-------	------	---



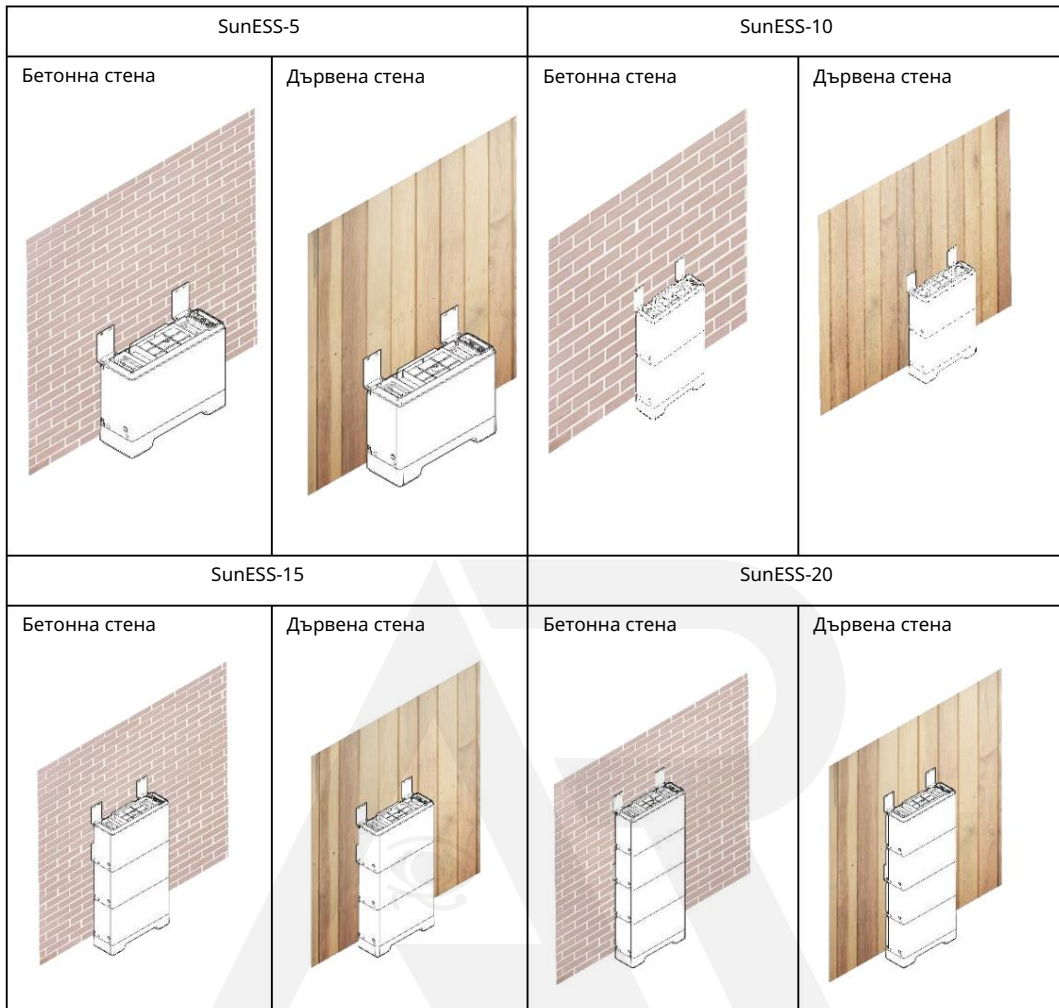
f. Подредете допълнителни батерийни модули (общо до 4 батерийни модула)

Закрепете подредения батерийен модул

Фиксиращ винт	M5*12	8 бр	
Капак на винт	пластмаса	8 бр	



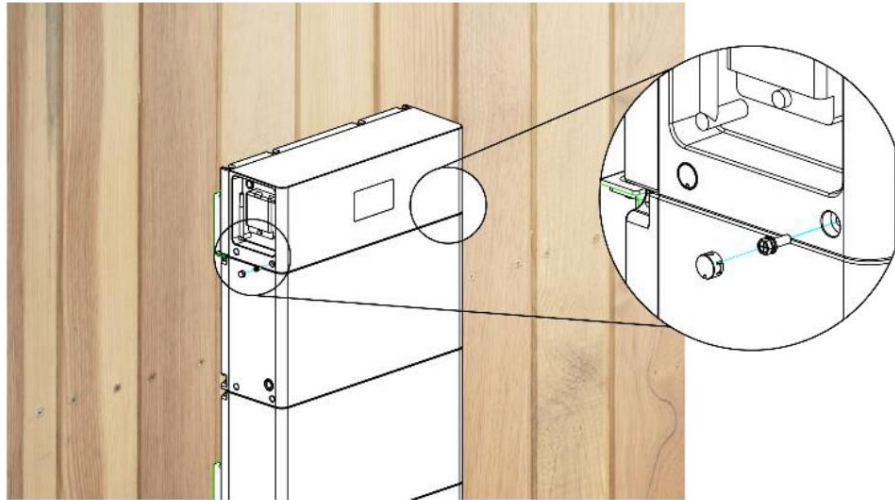
ж. Цялостната скоба допълва разположението на монтажната позиция



ч. Монтаж на контролен модул

Затегнете подредения батериен модул

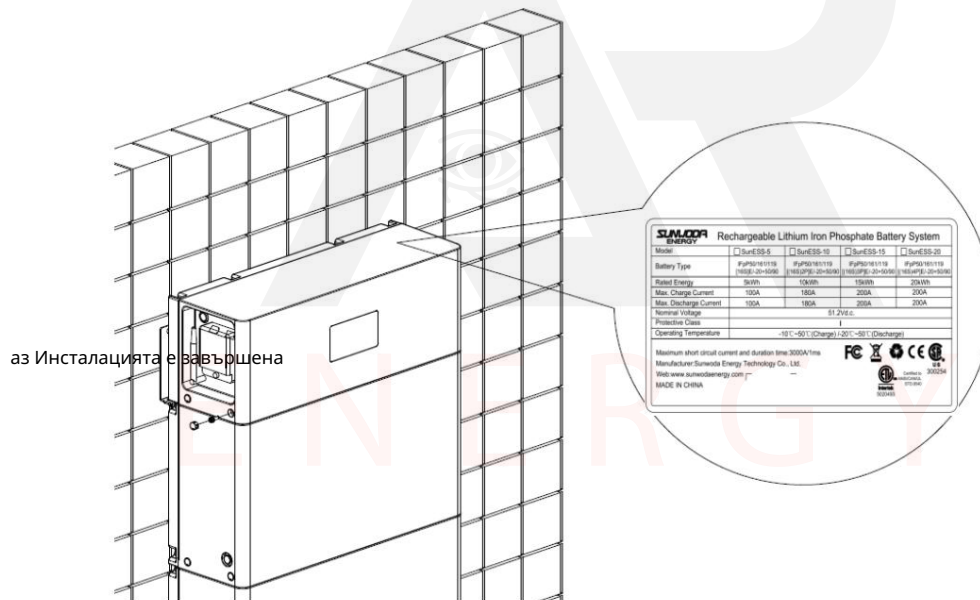
Фиксиращ винт	M5*12	4 бр	
Капак на винт	пластмаса	4 бр	



Проверете модела

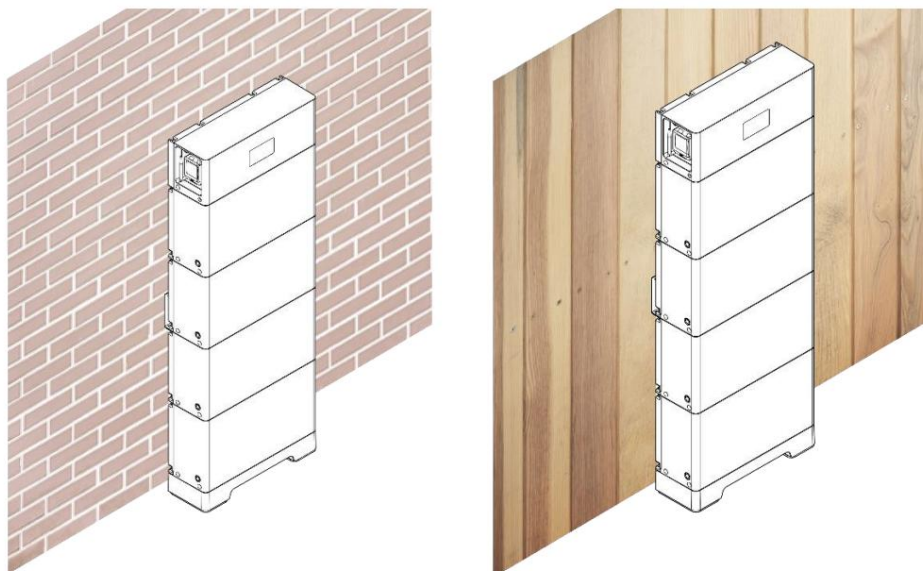
Отбележете модела на табелката според броя на инсталираните батерийни модули:

5kWh: SunESS-5	10kWh: SunESS-10
15kWh: SunESS-15	20kWh: SunESS-20



аз Инсталацията е завършена

SUNESS Rechargeable Lithium Iron Phosphate Battery System				
Model	<input type="checkbox"/> SunESS-5	<input type="checkbox"/> SunESS-10	<input type="checkbox"/> SunESS-15	<input type="checkbox"/> SunESS-20
Battery Type	#P#P#P#P#P#P 150Ah (20°C)	#P#P#P#P#P#P 150Ah (20°C)	#P#P#P#P#P#P 150Ah (20°C)	#P#P#P#P#P#P 150Ah (20°C)
Rated Energy	5kWh	10kWh	15kWh	20kWh
Max. Charge Current	100A	100A	200A	200A
Max. Discharge Current	100A	100A	200A	200A
Nominal Voltage	51.2Vdc			
Thermistor Case	I			
Operating Temperature	-10°C (Charge) / 20°C - 50°C (Discharge)			
Maximum short circuit current and duration time: 3000A/1ms				
Manufacturer: Sunwata Energy Technology Co., Ltd.				
Web: www.sunwataenergy.com				
MADE IN CHINA				



4 Електрически връзки

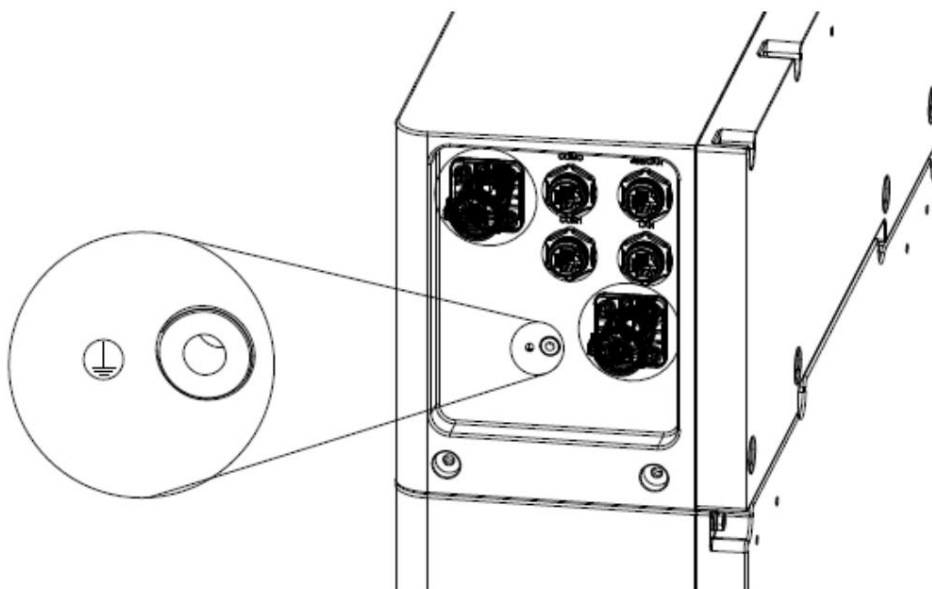


Не включвайте системата по време на електрическо свързване.

4.1 Инструкции за заземяване

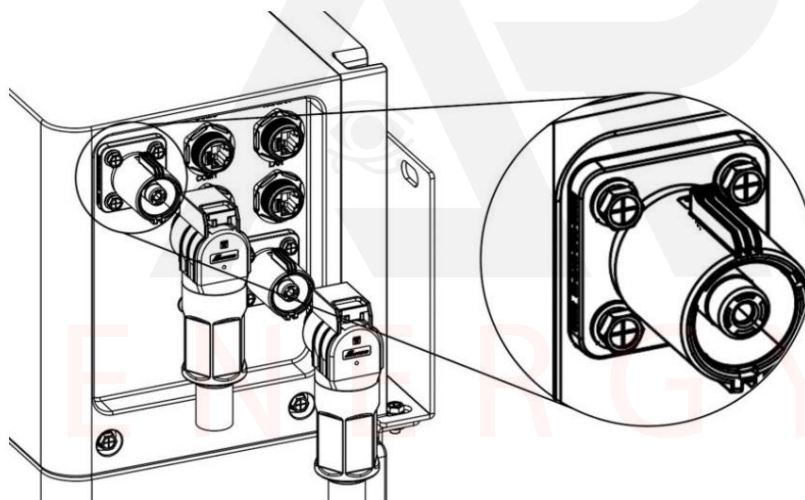
Препоръчителните спецификации на кабела за заземяване са както следва.

Заземителен кабел	8AWG (жълто-зелено)
Пръстен терминал	M5
Винт	M5

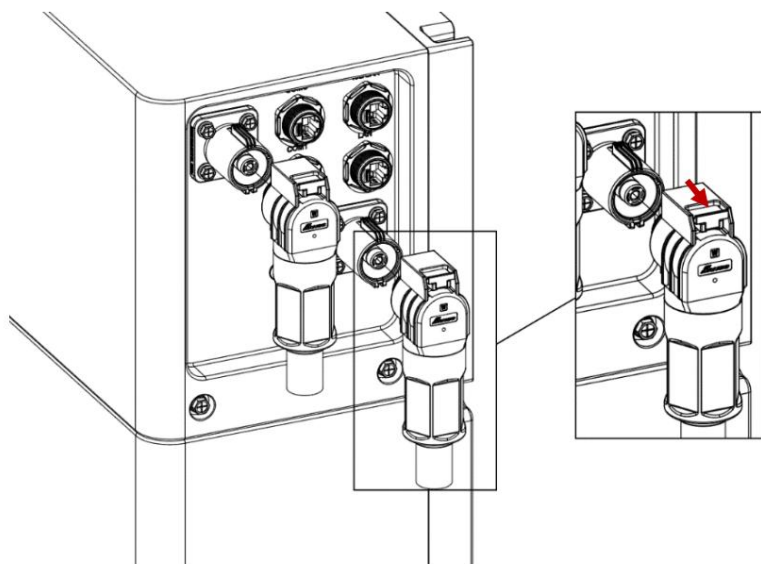


Фигура 4-1-1 Схематична диаграма на заземяване на оборудването

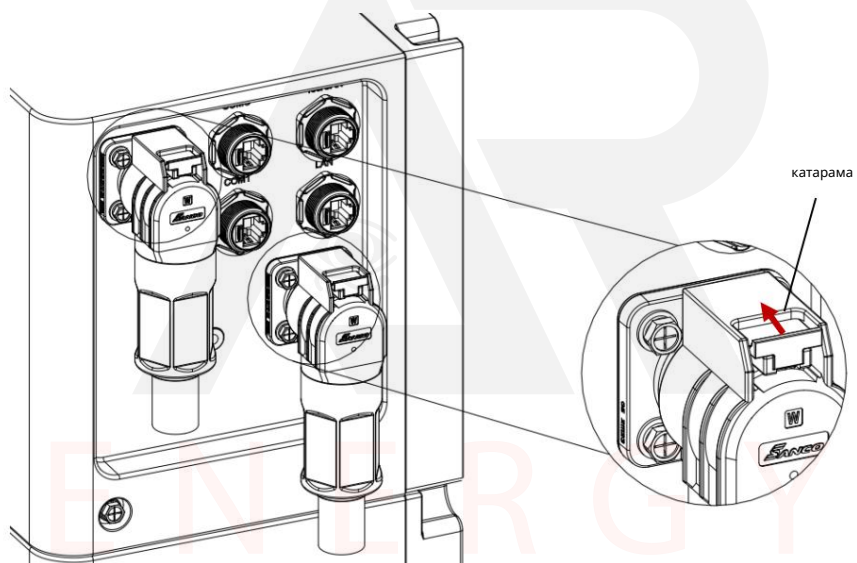
4.2 Монтаж на захранващия конектор



а. се уверява, че червената/черната катарам е освободена преди поставяне.



б. Заклучете конектора, като натиснете напред червената/черната катарамa след поставяне

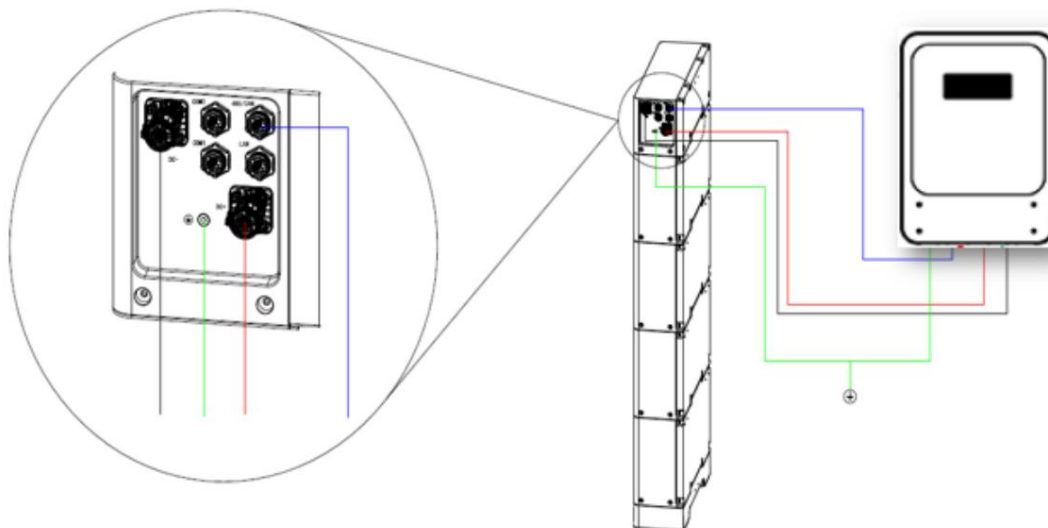


4.3 Кабелна връзка

4.3.1 Единична система SunESS



Обърнете се към ръководството за потребителя за свързване на инвертора.



Фигура 4-3-1 Схема на свързване на система с една машина

№.	Име на колана	Маркировка на кабела
	Положителен кабелен сноп	DC+ PCS/BAT+
	Отрицателен кабелен сноп PCS-	DC- PCS/BAT-
	RS485/CAN комуникационен кабел	BAT БР

Дефиниция на щифта на RS485/CAN порта на контролния модул:

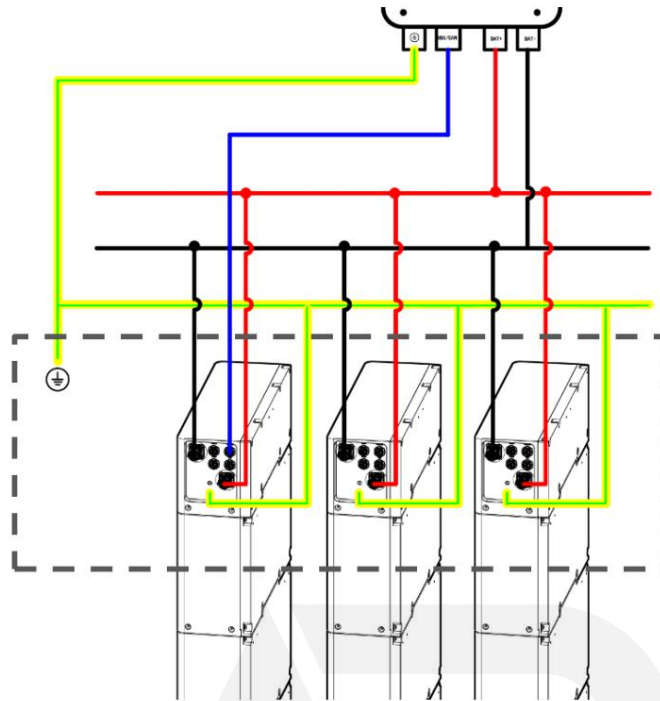
Цвят	Порт	ПИН	функция
Оранжево-бяло		1	RS485A
портокал		2	RS485B
Зелено-бяло		3	
Син		4	СУПА
Синьо-бяло		5	НА ЖИВО
Зелено		6	
Кафяво-бял		7	
кафяво		8	

4.3.2 Множество SunESS паралелно

До 3 броя SunESS могат да бъдат свързани паралелно. Захранващият проводник на комбинирания изход SunESS трябва да отговаря на общия номинален ток.



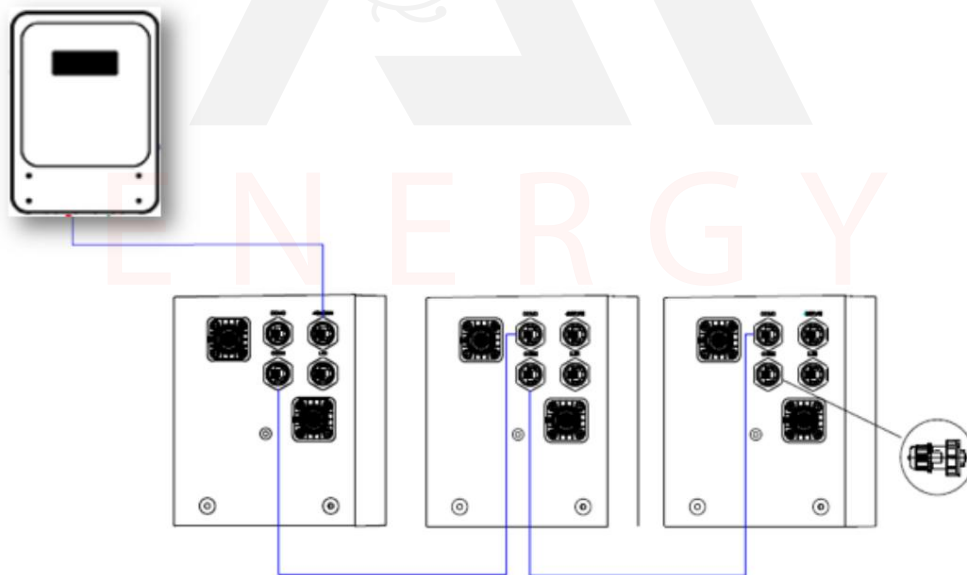
Помислете за използването на разпределителна кутия, когато комбинирате положителен и отрицателен изход от множество SunESS, както е илюстрирано по-долу. Изберете подходящ проводник/кабел по начин, по който токът по време на нормално състояние или състояние на повреда (ток на повреда) не води до прекомерно нагряване на материала или опасност от пожар.



Фигура 4-3-2a Схема на свързване на паралелна система (пунктиран квадрат представлява разпределителната кутия)

За инверторна комуникация трябва да се свърже само CAN/RS485 на основното устройство.

Комуникацията между SunESS се осъществява чрез свързване на COM0 (подчинена страна) към COM1 (главна страна), както е илюстрирано по-долу.



Фигура 4-3-2b Комуникационно окабеляване на множество системи

5 Включете вашата система



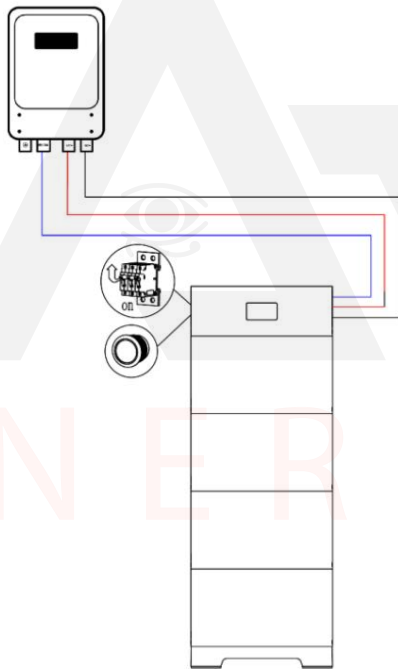
Проверихте внимателно всички връзки, преди да продължите.



Обърнете се към ръководството за потребителя за работа с инвертор.

5.1 Включване на системата •

Затворете страничния превключвател на инвертора (ако инверторът има отделен превключвател на батерията). • Затворете прекъсвача на веригата на контролния модул (MCB). • Натиснете и задръжте бутона POWER за повече от 3s. Бутонът POWER светва, изходът е разрешен и интерфейсът на дисплея светва.



Забележка: Всеки клъстер от батерийни системи в паралелна система се захранва независимо. Когато един клъстер от батерии е включен, затворете прекъсвачите на другите клъстери и другият клъстер от батерийни системи ще се включи автоматично.

5.2 Изключване на захранването на

системата • Изключете превключвателя на батерията от страната на инвертора (ако има такъв) или накарайте инвертора да спре зареждането и разреждане на батерията.

• Натиснете и задръжте бутона POWER за повече от 3s. •

Изключете MCB от страната на батерията.

Системата деактивира изхода. И двата бутона за захранване светят и дисплеят изгасва.

Забележка: Всеки клъстер от батерийни системи в паралелна система се изключва независимо.

5.3 Описание на дисплея

- Дисплеят ще се изключи автоматично след престой в продължение на 10 минути.

Натиснете кратко бутона POWER (1s), за да събудите дисплея.

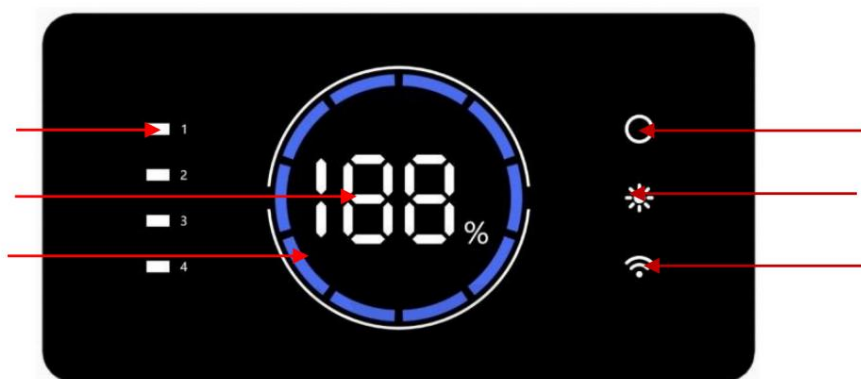


Таблица 5-3-1 Дисплей

Вещ	Описание	функция
SOC		Цифров дисплей на състоянието на зареждане в реално време (SOC)
		[Постоянно включен] разреждане/празен ход, светеща синя лента показва SOC. [Мига] зареждане (последната лента в посока обратна на часовниковата стрелка)
Състояние на системата		[Постоянно включен] нормално [Мига] системна грешка
Състояние на нагряване		[Постоянно включено] функцията за нагряване е активирана, [Изключено] функцията за нагряване не е активирана
Състояние на мрежата		[Постоянно включено] Wi-Fi мрежовата връзка е успешна [Мига] Wi-Fi мрежата не е свързана
Батериен модул	състояние	[постоянно включен] модулът на батерията е нормален [Мига] повреда на модула на батерията

5.4 Системна конфигурация

- Изтеглете и инсталирайте PowerLite APP

Настройката на параметрите на батерията и дистанционното наблюдение могат да бъдат реализирани чрез софтуера APP (PowerLite), моля, отидете в App Store или Google Play, за да потърсите „PowerLite“, за да изтеглите и инсталирате.

- Конфигурация на мрежата

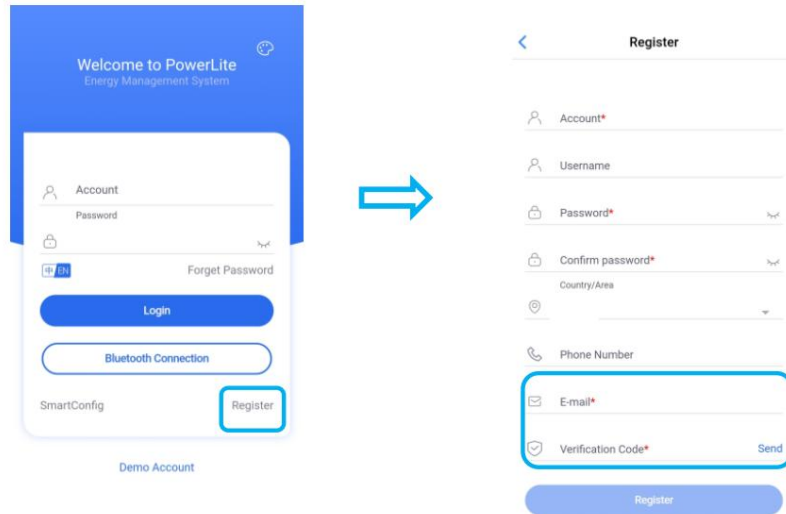
- 1) Включете Wi-Fi и Bluetooth сигнала на телефона си



- 2) Щракнете върху Регистриране, за да преминете към регистриране на акаунт

Влезте в интерфейса за регистрация и попълнете информацията, след като получите потвърждението от

имейл, въведете кода за потвърждение, за да завършите регистрацията.

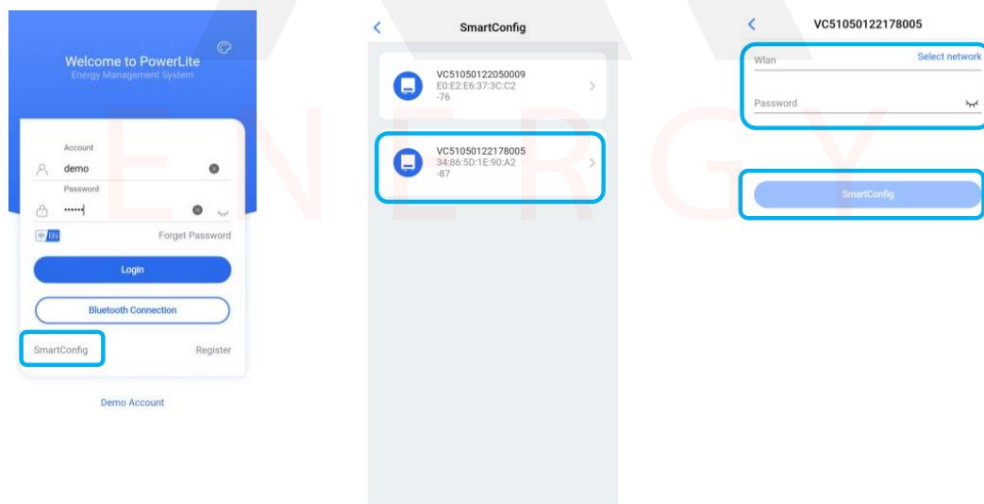


Забележка: Ако вече сте регистрирали акаунт за вход, моля, игнорирайте тази стъпка.

3) Конфигурирайте мрежата

(Можете да проверите Bluetooth SN кода на акумулаторното устройство в позицията на антената на контролния модул)

Щракнете върху „SmartConfig“, Изберете Bluetooth устройството, съответстващо на батерията, Въведете акаунта за WiFi мрежа и паролата за WiFi, Щракнете върху „SmartConfig“, за да завършите свързването в мрежа, ПРИЛОЖЕНИЕТО показва успешната информация за конфигурацията на мрежата и иконата за WiFi на дисплея е винаги включена, тоест конфигурацията на мрежата е завършена.

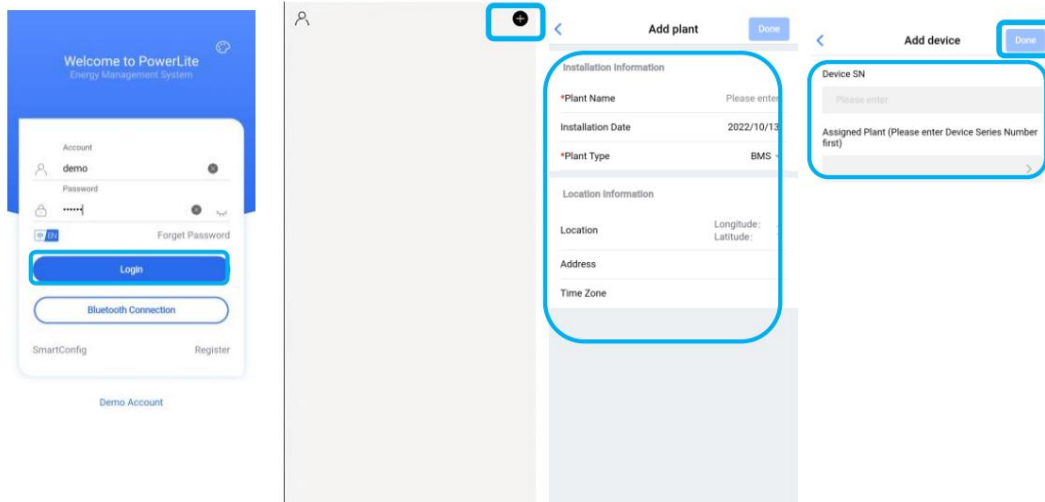


° С. Добавете сайт/устройство

(Моля, проверете SN на акумулаторното оборудване на контролната кутия)

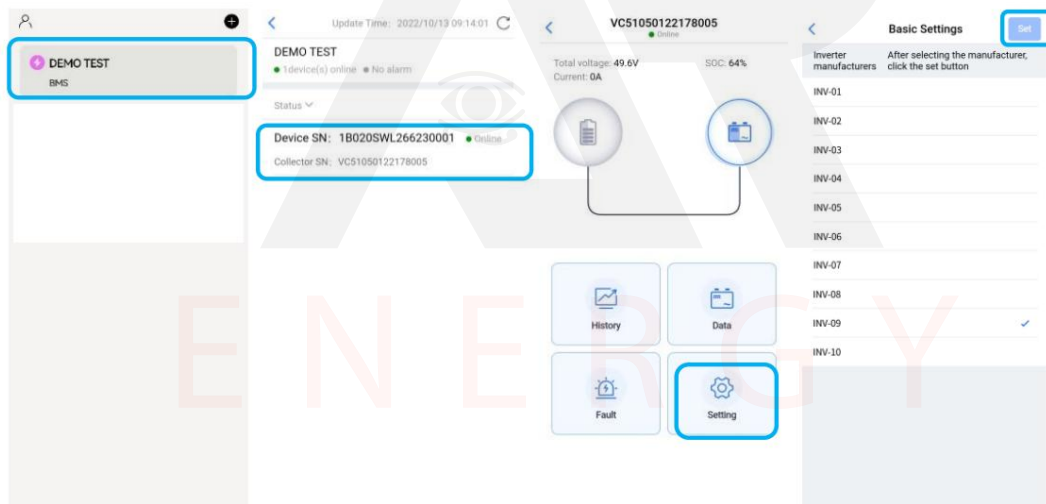
Въведете акаунта, паролата и кода за потвърждение, Щракнете върху „Вход“, за да влезете. След като влезете, щракнете върху горния десен ъгъл на основния интерфейс, за да добавите сайт, След като препоръчате електроцентрала, след това добавете оборудване, изберете SN код на табелката на контролния модул за добавяне,

И едновременно с това щракнете върху „Присвоен завод“, за да свържете батерийното оборудване към установената електроцентрала, завършете добавянето на обект/устройство.



д. Изберете производителя на инвертора

След като сайтът/устройството е добавен успешно, Щракнете, за да влезете в съответния сайт, Щракнете върху Bluetooth SN кода на устройството на батерията, за да влезете в интерфейса на батерията, и можете да видите данните на устройството, Щракнете върху „Настройка“, за да влезете в интерфейса на производителя на инвертора за избор на конфигурация на акумулаторната система, Изберете След като производителят на инвертора е успешно зададен, системната конфигурация е завършена.



Моля, вижте таблицата по-долу, за да зададете параметрите на производителя на инвертора.

Инверторни произвежда	Настройка на APP
По подразбиране	ИНВ-01
Чанта	ИНВ-02
Гудуе	ИНВ-03
Казвам	ИНВ-04
SMA	ИНВ-05
Виктрон	ИНВ-06
Стъпка	ИНВ-07
Selectronic	ИНВ-08
МЕГАРЕВО	ИНВ-09
LUXPOWER	INV-10

6 Поддръжка и отстраняване на неизправности

6.1 Рутинна поддръжка

Такса поддръжка на всеки 6 месеца

От датата на доставка от производителя батерията трябва да се поддържа на всеки 6 месеца. Действие трябва да се вземе в случай, че SOC достигне 0%.

Температура на околната среда	Трябва да се презареди в рамките на
(45, 50] °C	7 дни
(35, 45] °C	15 дни
35°C	30 дни

Изключете батерията, ако не се използва

BMS консумира енергия дори когато батерията не се използва. Изключете изхода на батерията за да предотвратите изтощаване на батерията. За складиране, уверете се, че SOC е между 45% и 55% преди изключване.

Проверявайте редовно акумулаторната система. Свържете се с вашата поддръжка, ако бъде открита аномалия.

6.2 Контролен списък за грешки

Грешка	причина	Решение
Бутонът POWER не реагира	Повреден бутон POWER Повреден кабел или лош контакт	Ремонтирайте или сменете контролния модул Моля, свържете се с доставчика
Кратко време за разреждане	батерията SOC е ниска	Поддържайте продукта зареден непрекъснато и поддържайте системата от батерии за съхранение на енергия напълно заредена
	ниска температура на околната среда	Гарантирайте, че продуктът работи в рамките на препоръчителната годност температурен диапазон
	Претоварване с продукти	Проверете състоянието на зареждане и премахнете основни натоварвания
	Батериите стареят и капацитетът им намалява	За да смените батерията, моля, свържете се с доставчика на батерията и нейните компоненти
Не може да се зарежда и разрежда	Вътрешен отказ	Влезте в приложението PowerLite APP, за да видите информацията за неизправността и да се свържете с доставчик
	Неизправност на защитата при зареждане или разреждане на батерията	Влезте в приложението PowerLite, за да видите информацията за неизправностите и да се свържете с доставчика
	След като батерията се разрежда до SOC защитната стойност, тя трябва да бъде заредена за определен период от време, преди да може да се разрежда.	Батерията се зарежда до SOC стойността, зададена от рестартирането
	прегриване на батерията	Престоява на стайна температура повече от 3 часа
След захранване на системата	Неизправност на дисплея	1. Моля, опитайте да рестартирате батерията

включен, дисплеят не може да свети или показаното съдържание е необичайно		2. Моля, свържете се с доставчика, за да поправите или смените контролния модул
Дисплеят не може да се събуди и да светне по време на работа на системата	1. Ако индикаторът на бутон ЗАХРАНВАНЕ не свети, бутонът ЗАХРАНВАНЕ е повреден или окабеляването на бутон е разхлабено 2. Ако дисплеят все още не свети след рестартиране, дисплеят е повреден	1. Влезте в приложението PowerLite, за да видите информацията за грешката 2. Моля, опитайте да рестартирате батерията 3. Моля, свържете се с доставчика, за да поправите или смените контролния модул
Ненормална комуникация на батерията	Прекъсване на комуникацията	Проверете дали батерията е инсталирана надеждно и потвърдете ненормалната батерия чрез индикатора за състояние на батерията на дисплея
Индикаторът за състоянието на системата на дисплея не е нормален и мига на всеки 1 секунда	друго	Влезте в приложението PowerLite APP, за да видите информацията за неизправността и да се свържете с доставчик
Нагревателът работи необичайно и индикаторът за състояние на нагряване на дисплея мига на всеки 1S	Повреда на отоплителния кръг	Влезте в приложението PowerLite APP, за да видите информацията за неизправността и да се свържете с доставчик
Ненормален Bluetooth връзка	1. свързване с bluetooth акаунт грешка 2. Bluetooth свързан с друг устройства	1. Проверете дали двоеният Bluetooth е съвместим с инсталирания продукт 2. Прекъснете връзката между Bluetooth и други устройства устройства
Ненормална WiFi връзка	1. WiFi връзката е неправилно конфигуриран 2. WiFi модулът не е нормален и линейната връзка е ненормален	1. Проверете дали конфигурацията на WiFi връзката на батерията е правилна 2. Проверете дали антената е инсталиран или свързан надеждно
Инверторът се захранва за първи път през батерията и батерията отчита защита от късо съединение	Стойността на паралелния кондензатор на входния терминал от страната на батерията на инвертора е голяма	1. Защитата на батерията може да се възстанови автоматично 2. Моля, опитайте да рестартирате батерията
Инверторът не стартира	Напрежението на батерията е твърде ниско или SOC е по-нисък от стойност на защита при изключване	Заредете батерията след стартиране на инвертора от мрежата

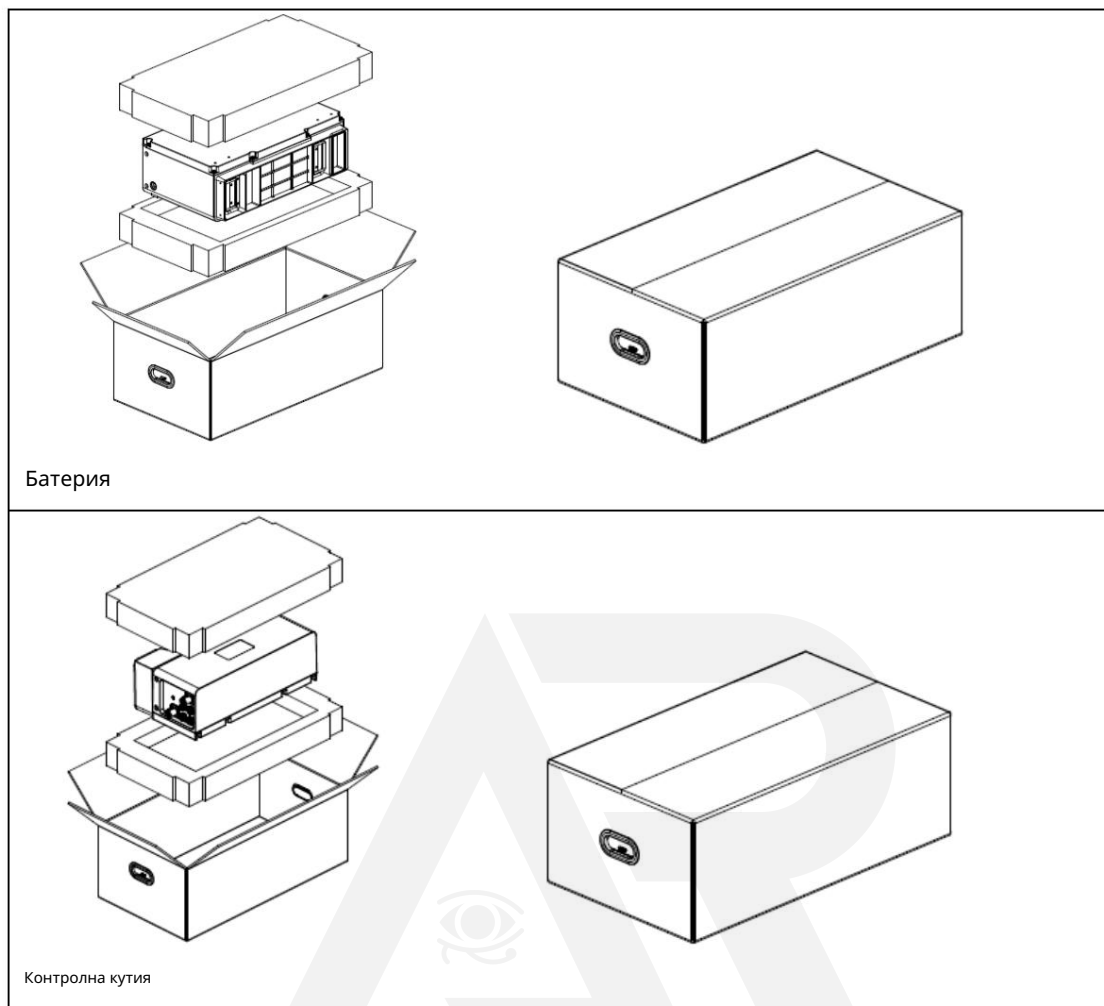
ENERGY

7 Указания за складово съхранение

7.1 Указания за опаковане

Литиево-йонните батерии са признати за опасни стоки. Изискванията за опаковане на батерийни продукти са както следва:

- a. Производителят на опаковката с квалификация за опаковка за опасни товари е отговарящ за предоставянето на опаковката на продукта и производителят на опаковката има досие в местното Бюро за инспекция на стоките;
- b. След като производителят на опаковката завърши опаковката, доставчикът трябва да подаде заявление до Бюрото за проверка на стоките и Бюрото за проверка на стоките ще предоставят „Лист за проверка на употребата на опасен пакет продукт“ и „Опасен пакет продукт лист за проверка на ефективността“ и завършете проверката на стоката на опасния пакет;
- ° c. Всички батерийни пакети трябва да бъдат опаковани с ръководства за употреба на продукта. Опакованият продукт трябва да се постави в суха, устойчива на прах и влага опаковъчна кутия;
- d. Името на продукта, моделът, количеството, брутното тегло, производителят и фабричната дата трябва да бъдат посочени да се маркира от външната страна на опаковъчната кутия.
- d. Необходимите знаци като "нагоре" и "страх от пожар" трябва да отговарят на изискванията на GB/T 191;
- f. Методът на опаковане е: опаковане в кашон с формован пенообразен буферен материал в кашона;
- ж. Опаковка на аксесоарите: единичните аксесоари първо се закрепват с картон или пластмасово фолио или плетени презрамки, спретнато поставени в картонената кутия и пълни с обикновени пълнители (дунапренови подложки, картон, и т.н.), за да предотвратите разместването на аксесоарите в кутията. Трябва да има следните документи включени в продукта при напускане на завода:
 - 1) Продуктов сертификат (на китайски и английски език);
 - 2) Ръководство за употреба (инсталация) на продукта (на китайски и английски език);
 - 3) Опаковъчен списък на продукта (както на китайски, така и на английски);
 - 4) Доклад от фабрична инспекция (както на китайски, така и на английски).
- ч. Чиста батерия
Препоръчва се редовно почистване на акумулаторната система. Ако кутията е замърсена, използвайте мека суха четка или колектор за прах, за да отстраните праха. Почистващите течни материали включват разтворители, абразиви и др. Корозивни течности не трябва да се използват за почистване на корпуса.
аз Стъпка на опаковане



7.2 Съхранение

Батерийният блок се съхранява в чисто, сухо и проветриво помещение с околна температура $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност не повече от 75%. Батерията има ниво на зареждане от 45% до 55%. Избягвайте контакт с корозивни вещества и дръжте далеч от източници на огън и топлина.

8 Изхвърлете използваните батерии

Спазвайте приложимите местни разпоредби за изхвърляне на електронни отпадъци и използвани батерии.

- Не смесвайте с битовите отпадъци.
- Излагайте батерията на високи температури или пряка слънчева светлина.
- Не излагайте батериите на висока влажност или корозивни среди.

Свържете се с доставчика или оригиналния производител за опции за изхвърляне.

9 Подробни спецификации

Системни спецификации

Вещ	Параметър			
Модел на контролния модул	H0K1200P03			
Номинално напрежение	51,2V			
Макс. текущ	200A			
Модел на батериен модул	B051100P03			
Тип клетка	LFP			
Номинално напрежение	51,2V			
Групов метод	16S1P			
Номинален капацитет	100Ah			
Системен модел	SunESS-5	SunESS-10	SunESS-15	SunESS-20
бр. бат. модул	1	2	3	4
Номинална енергия	5kWh	10kWh	15kWh	20kWh
Максимален ток на разреждане и зареждане	100A	180A	200A	200A
Размери Ш*В*Д, мм	573*597*189	573*912*189	573*1227*189	573*1542*189
Нето тегло	65 кг	115 кг	165 кг	215 кг
Номинално напрежение	51,2V			
Работно напрежение	44,8V~55,2V			
Външна комуникация	CAN/RS485/WiFi			
Цикъл живот	6000 пъти (25°C, 0,5C/0,5C, 90%DOD, оставащи 70%)			
Мащабируем	До 3 шкафа паралелно			
Клас на защита	IP65			
Работна температура	Зареждане (-10,50) °C; Разтоварване (-20,50)°C			
Работна влажност	10%~95%RH			
Работна надморска височина	<4000m			
Безопасен транспорт	UN38.3			
Сертификация	UL1973,FCC,UL9540,CEC,UL9540A,IEC62619,CE, CEI 0-21			

