EnerGO

Рушійна сила майбутнього

Посібник користувача акумуляторів EnerGO LiFePO4

Відмова від відповідальності:

При використанні та встановленні акумуляторної батареї, будь ласка, уважно читайте та дотримуйтесь інструкцій з експлуатації. Якщо неналежна експлуатація призведе до пошкоджень, гарантійний випадок буде недійсним.

ЗМІСТ

1. Інструкції з техніки безпеки
2. Вступ до акумулятора
3. Особливості продукту
4. Технічні характеристики акумулятора
5. Установка акумулятора
5.2 Підключення акумулятора
5.3 Орієнтація акумулятора
5.4 Підключення в паралель/послідовно
6. Метод зарядки акумулятора
7. Необхідні інструменти

1. Інструкції з техніки безпеки

1.1 Перед встановленням або використанням акумулятора

1. Важливо уважно прочитати посібник користувача. Невиконання цього або ігнорування будь-яких інструкцій чи попереджень у цьому документі може призвести до електричного удару, серйозних травм або смерті, або може пошкодити акумулятор, що потенційно зробить його непридатним для використання.
2. Якщо акумулятор зберігається протягом тривалого часу, його потрібно заряджати кожні шість місяців, а SOC (стан заряду) не повинен бути менше 30%.
3. Акумулятор повинен бути заряджений протягом 12 годин після повного розряду.
4. Не встановлюйте продукт на вулиці або за межами температурного або вологісного діапазону, зазначеного в посібнику.
5. Не піддавайте кабель впливу зовнішнього середовища.
6. Не підключайте силовий термінал у зворотному порядку.
7. Усі термінали акумулятора повинні бути відключені для обслуговування.
8. Не використовуйте миючі засоби для очищення акумулятора.

9. Не піддавайте акумулятори впливу легкозаймистих або агресивних хімікатів чи парів.
10. Не фарбуйте жодну частину акумулятора, включаючи внутрішні або зовнішні компоненти.
11. Не підключайте акумулятор безпосередньо до проводки сонячних панелей.
12. Вставляти будь-які сторонні предмети в будь-яку частину акумулятора заборонено.

2.1 Перед підключенням акумулятора:

1. Після розпакування, будь ласка, спочатку перевірте продукт і список комплектуючих. У разі пошкодження продукту або відсутності частин зверніться до вашого місцевого дилера.
2. Перед встановленням вимкніть мережеве живлення та переконайтеся, що батарея знаходиться у вимкненому стані.
3. Підключення повинно бути правильним, не переплутайте позитивні та негативні кабелі, а також переконайтеся, що немає короткого замикання із зовнішніми пристроями.
4. Заборонено підключати батарею безпосередньо до мережі змінного струму.
5. За звичайних обставин не рекомендується з’єднувати літієві батареї послідовно або паралельно.
6. Для індивідуально налаштованих літієвих батарей, що підтримують послідовне з'єднання, літієва батарея з номінальною напругою 12,8 В підтримує до 4 послідовних з'єднань, а батарея з номінальною напругою 25,6 В підтримує до 2 послідовних з'єднань; батареї з напругою понад 48 В не можна з’єднувати послідовно. Переконайтеся, що ємність батарей є однаковою перед використанням у послідовному з’єднанні. Заборонено використовувати різні типи літієвих батарей у послідовному або паралельному з’єднанні! Заборонено поєднувати старі та нові батареї у послідовному або паралельному з’єднанні.

2. Вступ до акумулятора

Акумулятор LiFePO4 є новим продуктом для зберігання енергії, який може забезпечити надійну підтримку живлення для різного обладнання та систем. Наш акумулятор LiFePO4 має вбудовану систему управління акумуляторами (BMS), яка може керувати та контролювати напругу, струм, температуру та іншу інформацію.

3. Особливості продукту

- 3.1 LiFePO4 акумулятор на 12V/24V/48V/51.2V забезпечує надійне зберігання енергії, з тривалим терміном експлуатації до 4000 циклів, що є чудовою альтернативою свинцево-кислотним акумуляторам.
- 3.2 Система керування батареєю (BMS) забезпечує захист від короткого замикання, перенапруги та перегріву, балансує напругу, а також гарантує захист від перевищення струму до 100 А.
- 3.3 Легка вага, на 40% легше, ніж порівняні свинцево-кислотні акумулятори.
- 3.4 Чудова продуктивність, низьке саморозрядження, відсутність потреби в обслуговуванні, температурна стійкість (-20 до 60 °C), а також захист під час зарядки/розрядки.

4. Технічні характеристики акумулятора

Параметри	Технічний паспорт			
Модель	**NRG-KM1250LF-BX**	**NRG-KM12100LF-BX**	**NRG-KM12150LF-BX**	**NRG-KM12200LF-BX**
Енергія (КВт·год)	0.64КВт·год	1.28КВт·год	1.92КВт·год	2.56КВт·год
Номінальна напруга	12.8В	12.8В	12.8В	12.8В
Номінальна ємність	50Аг	100Аг	150Аг	200Аг
Розміри	231*145*208мм	260*167*210мм	339*185*218мм	522*238*218мм
Маса нетто	6Кг	10Кг	14Кг	20Кг
Напруга відключення розряду	10В	10В	10В	10В
Напруга відключення зарядки	14.6В	14.6В	14.6В	14.6В
Максимальний струм заряди	50А	100А	100А	100А
Максимальний струм	50А	100А	100А	100А

розрядки				
Кількість елементів	4 шт. 3.2В 50Аг призматичних елементів	4 шт. 3.2В 100Аг призматичних елементів	4 шт. 3.2В 150Аг призматичних елементів	8 шт. 3.2В 100Аг призматичних елементів
Послідовне та паралельне з'єднання	Макс. 4 послідовно/Макс			
Робоча Температура	0°C~45°C зарядка			
	-20°C~50°C розрядка			
Термін зберігання Температура	0°C~45°C			
Тривалість життя продукту	5 років	5 років	5 років	5 років
Цикл зарядки/розряду	4000 разів	4000 разів	4000 разів	4000 разів

Параметри	Технічний паспорт			
Серія	**NRG-KM24100LF-BX**	**NRG-KM24200LF-BX**	**NRG-KM51100LF-BX**	**NRG-KM51200LF-BX**
Енергія (КВт·год)	2.56КВт-год	5.12КВт-год	5.12КВт-год	10.24КВт-год
Номінальна напруга	25.6В	25.6В	51.2В	51.2В
Номінальна ємність	100Аг	200Аг	100Аг	200Аг
Розміри	522*238*218 мм	522*238*218мм	522*238*218 мм	Металевий кейс 521*447*246мм
Чиста вага	21Кг	37кг	37Кг	82Кг
Напруга відключення розряду	20В	20В	40В	40В
Напруга відключення зарядки	29.2В	29.2В	58.4В	58.4В
Максимальний струм заряд ки	100А	100А	100А	100А
Максимальний струм розрядки	100А	100А	100А	100А

Кількість елементів	8 шт. 3.2В100Ar Призматичних елементів	16 шт. 3.2В100Ar Призматичних елементів	16 шт. 3.2В100Ar Призматичних елементів	32 шт. 3.2В100Ar Призматичних елементів
Послідовне та паралельне з'єднання	Макс. 2 послідовно/Макс	Макс. 2 послідовно/Макс		
Робоча Температура	0°C~45°C зарядка			
	-20°C~50°C розрядка			
Термін зберігання Температура	0°C~45°C			
Тривалість життя продукту	5 років	5 років	5 років	5 років
Цикл зарядки/розряду	4000 разів	4000 разів	4000 разів	4000 разів

5. Інструкція з установки

5.1 Підключення акумулятора

Для оптимізації продуктивності та безпеки використовуйте кабелі відповідного розміру з правильним моментом затягування. Закріпіть з'єднання за допомогою гвинтів з фіксацією та гумових ущільнювачів для підвищення надійності.

5.2 Розташування акумулятора

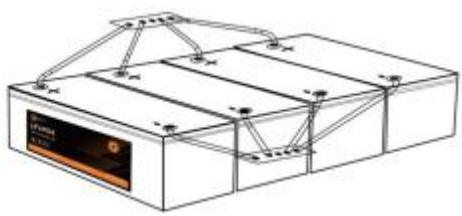
Розмістіть літієвий акумулятор вертикально або на боці.

5.3 Паралельне/послідовне з'єднання

Увага: Використовуйте динамометричні ключі в межах зазначеного діапазону, щоб уникнути пошкоджень. Перевірте узгодженість напруги перед установкою. Не затягуйте пальцями при підключенні клем акумулятора. Використовуйте динамометричні ключі в діапазоні затягування від 9 до 11 фунт-футів. Недостатньо закріплені з'єднання можуть спричинити серйозні пошкодження та анулювати вашу гарантію.

- Перед установкою переконайтеся, що напруга між кожним акумулятором є в межах 50 мілівольт (0.05 вольт), щоб їх можна було використовувати. Це мінімізує можливість дисбалансу між акумуляторами.

. Будь ласка, зверніться до наступного зображення для послідовного та паралельного з'єднання



6. Метод зарядки

6.1 Для акумуляторного блоку на 12.8V з літій-залізо-фосфату використовуйте літій-залізо

зарядний пристрій на 4 елементи (14.6 В); Для батарейного блоку з літій-залізо-фосфату на 25.6В використовуйте зарядний пристрій на 8 елементів (29.2 В); Для 51.2В

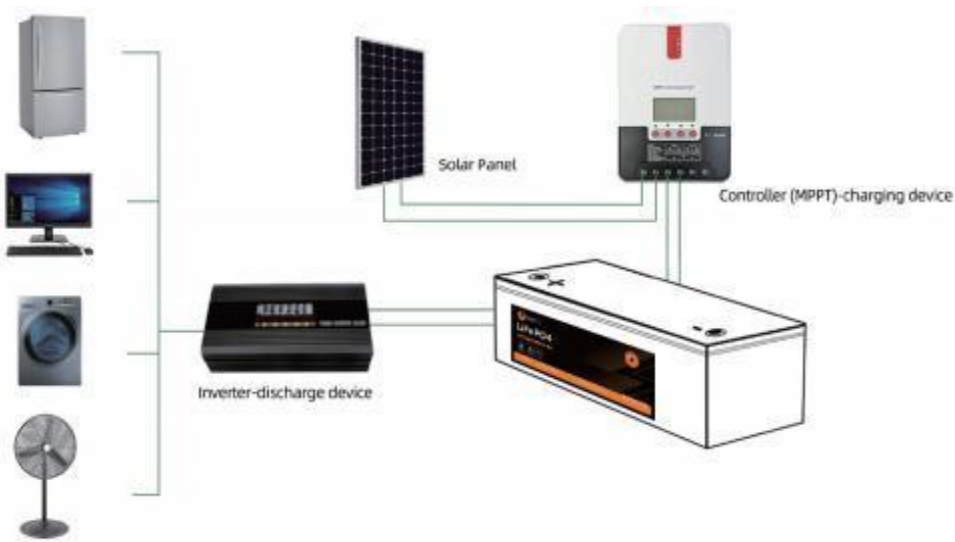
акумуляторна батарея на основі літій-залізо-фосфату, використовуйте зарядний пристрій на 16-струн (58,4 В);

6.2 Використовуйте сонячні панелі з MPPT для зарядки.

6.3 Використовуйте контролер з вбудованою функцією зарядки з AC в DC. Для контролерів (MPPT/інвертор/UPS) підключайте до навантаження електричні прилади після розряду низьким струмом

щоб запобігти спрацьовуванню захисту BMS.

Якщо контролер (MPPT/інвертор/UPS) використовується для зарядки акумуляторної батареї, вихід контролера (MPPT/інвертор/UPS) підключається до навантаження електричних
прилади (такі як низькопотужні лампи). щоб уникнути спрацьовування захисту BMS акумулятора після розряду при низькому струмі, що призводить до неможливості відновлення виходу акумуляторного блоку. Наступні параметри контролера (MPPT/інвертор/UPS) наведені нижче.



Якщо ви використовуєте контролер (MPPT) для підключення нашого акумуляторного блоку, будь ласка, зверніться до наступних даних:

1. Налаштування MPPT 12.8V літій-залізо-фосфат акумуляторного блоку наведені нижче:

Заряд

Напруга обмеження зарядки: 14.6V
Напруга відключення при перевищенні: 15V
Напруга повторного підключення при перевищенні: 14.2V

Розряд

Напруга відключення при низькому рівні: 10.8V
Напруга повторного підключення при низькому рівні: 11.6V
Напруга попередження про низький рівень: 12.4V

2. Налаштування MPPT 25.6V літій-залізо-фосфат акумуляторного блоку наведені нижче:

Заряд

Напруга обмеження зарядки: 29.2V
Напруга відключення при перевищенні: 30В
Напруга повторного підключення при перевищенні: 28.4В

Розряд

Напруга відключення при низькому рівні: 21.6В
Напруга повторного підключення при низькому рівні: 23.2В
Напруга попередження про низький рівень: 24.8В

3. Налаштування MPPT 38.4В літій-залізо-фосфат акумуляторного блоку наведені нижче:

Заряд

Напруга обмеження зарядки: 43.8В

Напруга відключення при перевищенні: 45В

Напруга повторного підключення при перевищенні: 42.6В

Розряд

Напруга відключення при низькому рівні: 32.4В

Напруга повторного підключення при низькому рівні: 34.8В

Напруга попередження про низький рівень: 37.2В

4. Налаштування MPPT 51.2В літій-залізо-фосфат акумуляторного блоку наведені нижче:

Заряд

Напруга обмеження зарядки: 58.4В

Напруга відключення при перевищенні: 60В

Напруга повторного підключення при перевищенні: 56.8В

Розряд

Напруга відключення при низькому рівні: 43.2В

Напруга повторного підключення при низькому рівні: 46.4В

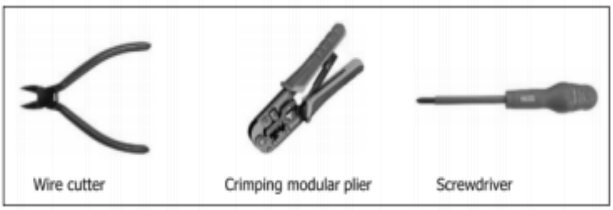
Напруга попередження про низький рівень: 49.2В

Обслуговування клієнтів

Дякуємо, що обрали нашу продукцію. Ми надаємо безкоштовне післяпродажне обслуговування та безкоштовний сервіс технічного обслуговування. Літій-залізо-фосфатна (LiFePO4) батарея глибокого циклу має легшу вагу та вищу продуктивність, що дозволяє їй прекрасно замінити свинцево-кислотні акумулятори. Будь ласка, уважно ознайомтеся з інструкцією перед використанням продукту.

Модель продукту:		**Назва продукту:**	
Магазин покупки:		**Дата покупки:**	
Номер замовлення:		**Ім'я клієнта:**	
Електронна пошта клієнта:			

Примітка: Коли у вашого продукту виникне проблема під час гарантійного терміну, будь ласка, надайте інформацію у вказаній вище формі до служби підтримки клієнтів, ваша гарантійна послуга набуде чинності.

Інструменти, які потрібні для встановлення (інструменти та витратні матеріали не надаються)

1. Кусачки для дроту 2. Кліщі для обтискання модульні 3. Викрутка 4. Кабелі живлення