



**ГІБРИДНИЙ ІНВЕРТОР.
4.2KW/6.2KW**

1 ПРО ЦЕЙ ПОСІБНИК

1.1 Призначення

11 Цей посібник описує збірку, Установка, експлуатація та усунення несправностей цього пристрою. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед установкою та експлуатацією. Збережіть цей посібник для подальшого використання.

1.2 Сфера застосування

Цей посібник містить інструкції з техніки безпеки та встановлення, а також інформацію про інструменти та проводку.

2 ІНСТРУКЦІ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



1. ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Цей розділ містить важливі інструкції з безпеки та експлуатації. Прочитайте та збережіть цю інструкцію для використання в майбутньому.

2. Перед використанням пристрою; прочитайте всі інструкції та застережні написи щодо пристрою, акумуляторів та всі відповідні розділи цього посібника.
3. **ОБЕРЕЖНО - Щоб зменшити ризик травми, заряджайте лише свинцеві акумуляторні батареї глибокого заряду. Батареї інших типів можуть вибухнути, спричинивши травми та пошкодження.**
4. Не розбирайте пристрій. Віднесіть його до кваліфікованого сервісного центру, коли потрібне обслуговування або ремонт. Неправильна повторна збірка може призвести до ризику ураження електричним струмом або пожежі.
5. Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, від'єднайте всі проводки перед тим, як виконувати будь-яке технічне обслуговування чи чищення. Вимкнення пристрою не зменшить цей ризик.
6. **УВАГА - Тільки кваліфікований персонал може встановлювати цей пристрій з акумулятором.**
7. **НІКОЛИ не заряджайте замерзлу батарею.**
8. Для оптимальної роботи цього інвертора/зарядного пристрою дотримуйтеся необхідних специфікацій, щоб вибрати відповідний розмір кабелю. Дуже важливо правильно використовувати цей інвертор/зарядний пристрій.
9. Будьте дуже обережні під час роботи з металевими інструментами на батареях або біля них. Існує потенційний ризик падіння інструменту, який може призвести до іскри або короткого замикання батарей або інших електричних частин, що може спричинити вибух.
10. Будь ласка, суворо дотримуйтеся процедури встановлення, коли ви хочете від'єднати клеми змінного або постійного струму. Будь ласка, зверніться до розділу ІНСТАЛЯЦІЯ цього посібника для отримання детальної інформації.
11. Один запобіжник на 150 А надається як захист від перевантаження по струму для живлення батареї
12. **ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО ЗАЗЕМЛЕННЯ** - Цей інвертор/зарядний пристрій має бути підключено до системи постійного заземлення. Встановлюючи цей інвертор, обов'язково дотримуйтеся місцевих вимог і правил.
13. **НІКОЛИ не спричиняйте короткого замикання на виході змінного струму та вході постійного струму. НЕ підключайте до електромережі, якщо вхід постійного струму замкнутий.**

14. Попередження!! Тільки кваліфіковані спеціалісти можуть обслуговувати цей пристрій. Якщо помилки не зникають після дотримання таблиці усунення несправностей, надішліть цей інвертор/зарядний пристрій назад до місцевого дилера чи сервісного центру для обслуговування.

з ВСТУП

Це багатофункціональний інвертор/зарядний пристрій, який поєднує в собі функції інвертора, сонячного зарядного пристрою та зарядного пристрою для акумулятора, щоб забезпечити безперебійне живлення портативного розміру. Його повний РК-дисплей пропонує настроювані користувачем і легкодоступні кнопки, такі як зарядний струм акумулятора, пріоритет АС/сонячного зарядного пристрою та прийнятну вхідну напругу на основі різних програм.

3.1 Особливості

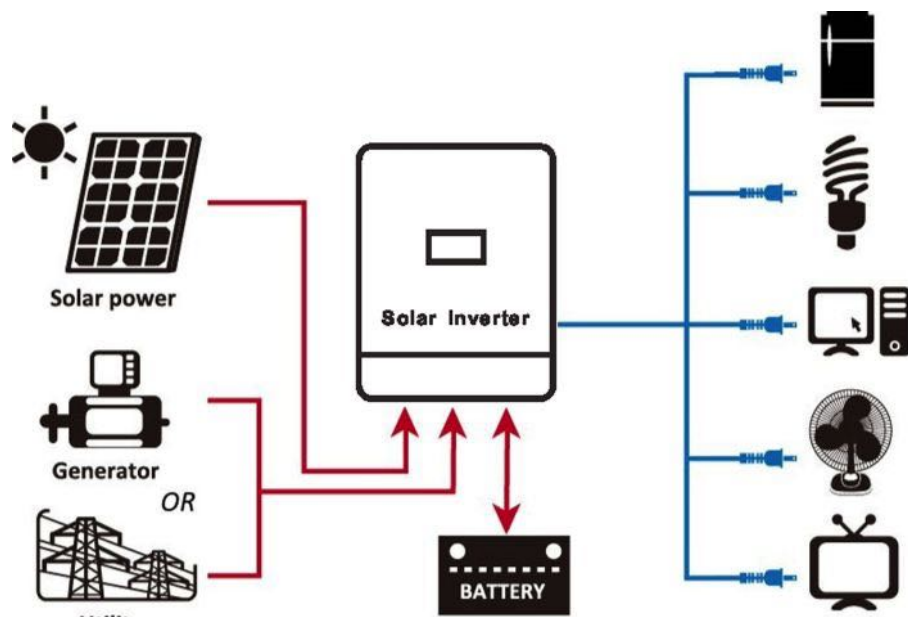
- Чистий синусоїдальний інвертор
- Настроюваний діапазон вхідної напруги для побутової техніки та персональних комп'ютерів через налаштування РК-дисплея
- Конфігурація струму зарядки батареї на основі додатків через налаштування РК-дисплея
- Пріоритет АС/Сонячного зарядного пристрою, який можна налаштувати за допомогою налаштувань РК-дисплея
- Сумісний з напругою в мережі або роботи від генератора
- Автоматичний перезапуск під час відновлення змінного струму
- Захист від перевантаження/перегріву/короткого замикання
- Розумна робота зарядного пристрою для оптимізації продуктивності акумулятора
- Функція холодного старту

3.2 Базова архітектура системи

На наступній ілюстрації показано базове застосування цього інвертора/зарядного пристрою. Він також включає наступні пристрої для повноцінної роботи системи:

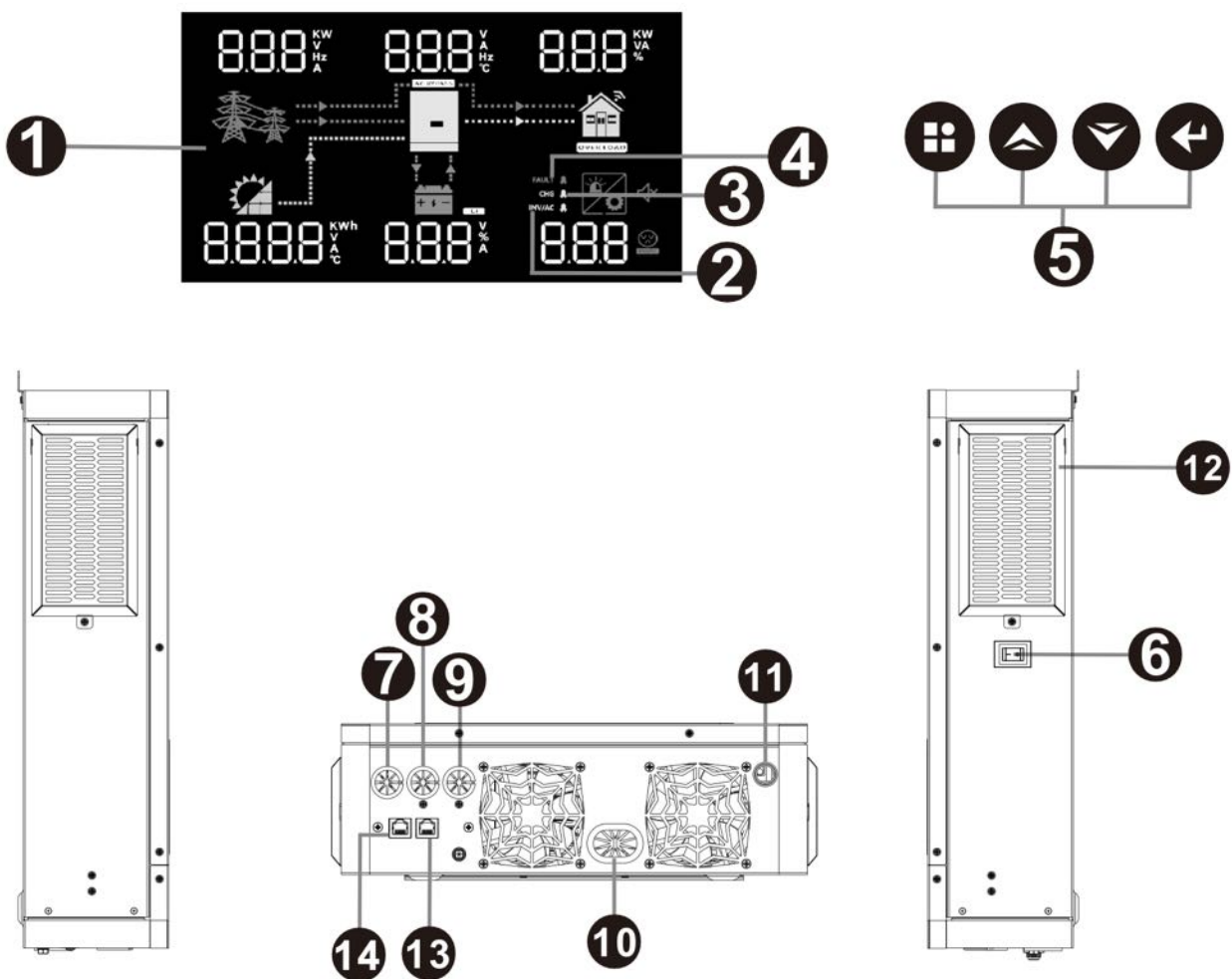
- Генератор або зовнішня мережа.
- Фотоелектричні модулі

Зверніться до свого системного інтегратора щодо інших можливих системних архітектур залежно від ваших вимог. Цей інвертор може жити всі види побутової техніки вдома чи в офісі, включаючи електроприлади типу двигуна, такі як лампове освітлення, вентилятор, холодильник і кондиціонер.



Малюнок 1 Гібридна система живлення

3. 3 Огляд продукту



1. ЖК-дисплей
2. Індикатор стану
3. Індикатор зарядки
4. Індикатор несправності
5. Функціональні кнопки
6. Вимикач живлення
7. Вхід змінного струму
8. Основний вихід
9. Другий вихід
10. Вхід акумулятора
11. PV вхід
12. Набір проти пилу
13. Порт WIFI/RS-232
14. Порт зв'язку батареї/RS-485

4 ВСТАНОВЛЕННЯ

4.1 Розпакування та перевірка Перед встановленням огляньте пристрій. Переконайтеся, що нічого всередині упаковки не пошкоджено. Ви мали отримати такі предмети всередині упаковки:

- Інвертор
- Посібник користувача

4.2 Підготовка

Перед підключенням усіх проводів зніміть нижню кришку, відкрутивши два гвинти, як показано нижче.

4.3 Встановлення пристрою

Перед тим, як вибрати місце встановлення, врахуйте наступні моменти:

- Не встановлюйте інвертор на легкозаймисті будівельні матеріали.
- Кріплення на твердій поверхні
- Встановіть цей інвертор на рівні очей, щоб у будь-який час можна було читати РК-дисплей.
- Для належної циркуляції повітря для розсіювання тепла залиште відстань приблизно 20 см убік і приблизно 50 см над і під блоком.
- Для забезпечення оптимальної роботи температура навколишнього середовища має бути від 0°C до 55°C.
- Рекомендоване положення монтажу – прикріплення до стіни вертикально.
- Обов'язково зберігайте інші предмети та поверхні, як показано на схемі, щоб гарантувати достатнє розсіювання тепла та мати достатньо місця для видалення проводів.

***** ПІДХОДИТЬ ЛИШЕ ДЛЯ МОНТАЖУ НА БЕТОН АБО ІНШУ НЕГОРЮЧУ ПОВЕРХНЮ.**
Встановіть пристрій, загвинтивши два гвинти. Рекомендовано використовувати гвинти М 6.

4.4 Підключення батареї

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Для безпечної роботи та відповідності нормам необхідно встановити окремий захист від перевантаження постійного струму або від'єднати пристрій між акумулятором та інвертором. У деяких програмах може не вимагатися пристрій відключення, однак все одно вимагається встановити захист від перевантаження по струму. Зверніться до типової сили струму в таблиці нижче як до необхідного розміру запобіжника або вимикача.

УВАГА! Усі електромонтажні роботи повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

УВАГА! Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення акумулятора. Щоб зменшити ризик отримання травми, будь ласка, використовуйте належний рекомендований кабель, як показано нижче.

Рекомендований розмір кабелю акумулятора:

Модель	Розмір дроту	Кабель (mm ²)	Значення крутного моменту (max)
4.2KW/6.2KW	1 x 2AWG	25	2 Nm

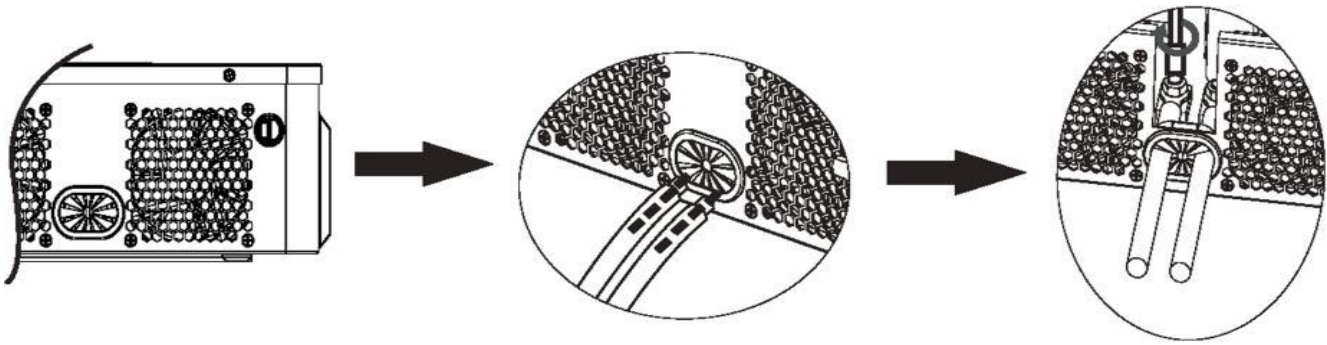
Будь ласка, виконайте наведені нижче дії, щоб підключити акумулятор:

1. Зніміть ізоляційну муфту 18 мм для позитивного та негативного провідників.
2. Запропонуйте надіти шнуркові наконечники на кінці позитивного та негативного проводів за допомогою відповідного інструменту для обтиску.



Вставте дроти батареї рівно в роз'єми батареї інвертора та переконайтеся, що болти затягнуті з моментом 2 Нм за годинниковою стрілкою. Переконайтеся, що полярність як на акумуляторі, так і на інверторі/заряді підключена правильно, а провідники щільно прикручені до

клем аккумулятора.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: небезпека ураження електричним струмом

Встановлення слід виконувати обережно через високу послідовну напругу батареї.

УВАГА!! Перед остаточним підключенням постійного струму або замиканням вимикача/роз'єднувача постійного струму переконайтеся, що плюс (+) має бути з'єднаний з плюсом (+), а негатив (-) має бути з'єднаний з мінусом (-)

4.5 Підключення входу/виходу змінного струму

УВАГА!! Перед підключенням до джерела живлення змінного струму встановіть окремий вимикач змінного струму між інвертором і джерелом живлення змінного струму. Це забезпечить надійне відключення інвертора під час технічного обслуговування та повний захист від надмірного струму вхідного змінного струму. Рекомендована характеристика вимикача змінного струму становить 32 А для 4,2 кВт і 50 А для 6,2 кВт.

УВАГА!! Є дві клемні колодки з маркуванням «IN» і «OUT». Будь ласка, НЕ підключайте вхідні та вихідні роз'єми неправильно.

УВАГА! Усі електромонтажні роботи повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

УВАГА! Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення до мережі змінного струму. Щоб зменшити ризик отримання травми, використовуйте правильний рекомендований розмір кабелю – 4 мм кв. для 4,2 кВт і 6 мм кв. для 6,2 кВт.

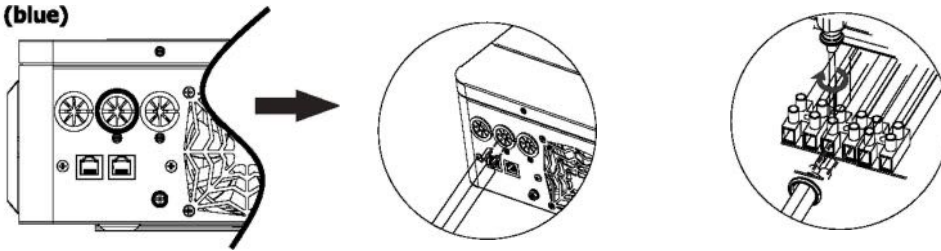
Будь ласка, виконайте наведені нижче кроки, щоб підключити вхід/вихід змінного струму:

1. Перед підключенням входу/виходу змінного струму обов'язково відкрийте захисний пристрій або роз'єднувач постійного струму.
2. Зніміть ізоляційну муфту 10 мм для шести провідників. І вкоротіть фазу L і нульовий провідник N на 3 мм.
3. Вставте вхідні дроти змінного струму відповідно до полярності,

зазначеної на клемній колодці, і затягніть гвинти клем.

L→LINE (brown or black)

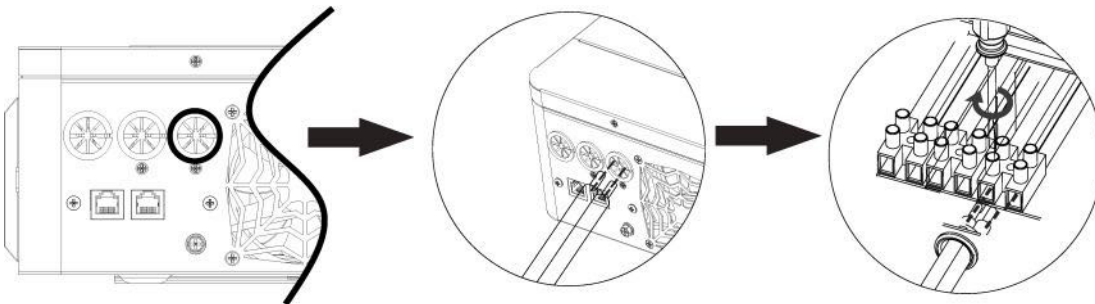
N→Neutral (blue)



УВАГА:

Переконайтеся, що джерело живлення змінного струму відключено, перш ніж намагатися підключити його до пристрою.

5. Потім вставте вихідні дроти змінного струму відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і затягніть гвинти клем.



УВАГА: для перезапуску таких приладів, як кондиціонер, потрібно щонайменше 2-3 хвилини, оскільки потрібно мати достатньо часу, щоб збалансувати газоподібний холодоагент у контурах. Якщо виникне нестача електроенергії, яка відновиться за короткий час, це призведе до пошкодження ваших підключених приладів. Щоб запобігти такому пошкодженню, будь ласка, перевірте виробника кондиціонера, чи він оснащений функцією затримки часу перед запуском. В іншому випадку цей інвертор/зарядний пристрій викличе помилку перевантаження та відключить вихід, щоб захистити ваш прилад, але іноді це все одно спричиняє внутрішні пошкодження кондиціонера.

4.6 Підключення PV

УВАГА: перед підключенням до фотоелектричних модулів встановіть окремо автоматичний вимикач постійного струму між інвертором і фотоелектричними модулями.

УВАГА! Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення фотоелектричного модуля. Щоб зменшити ризик отримання травми, будь ласка, використовуйте правильний рекомендований розмір кабелю, як показано нижче.

Модель	Розмір дроту	Кабель (mm ²)	Значення крутного моменту (max)
4.2KW/6.2KW	1 x 12AWG	4	1.2 Nm

Вибір фотоелектричного модуля:

Вибираючи відповідні фотоелектричні модулі, обов'язково враховуйте наступні параметри:

1. Напруга холостого ходу (V_{oc}) фотоелектричних модулів не перевищує макс. Напруга холостого ходу фотоелектричної матриці інвертора.
2. Напруга холостого ходу (V_{oc}) фотоелектричних модулів повинна бути вищою за мін. напруга акумулятора.

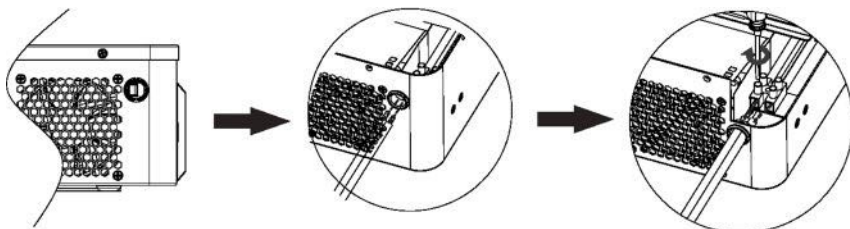
Модель інвертора	4.2KW	6.2KW
Макс. Напруга відкритого ланцюга фотоелектричної матриці	500Vdc	
Діапазон напруги фотоелектричної матриці MPPT	60Vdc~450Vdc	

Підключення проводів фотоелектричного модуля

Будь ласка, виконайте наведені нижче кроки, щоб підключити фотоелектричний модуль:

1. Зніміть ізоляційну муфту 10 мм для позитивного та негативного провідників.
2. Запропонуйте надіти шнуркові наконечники на кінці позитивного та негативного проводів за допомогою відповідного інструменту для обтиску.
3. Перевірте правильну полярність з'єднання дротів від фотоелектричних модулів і вхідних роз'ємів фотоелектричної мережі. Потім під'єднайте позитивний полюс (+) з'єднувального дроту до позитивного полюса (+) вхідного роз'єму PV. Під'єднайте негативний полюс (-) з'єднувального проводу до негативного полюса (-) вхідного роз'єму PV.

Рекомендований інструмент: викрутка 4 мм



4.7 Остаточне складання

Після підключення всіх проводів поверніть нижню кришку назад, закрутивши два гвинти.

4.8 Комунікаційне підключення

1. Хмарний зв'язок Wi-Fi (опція):

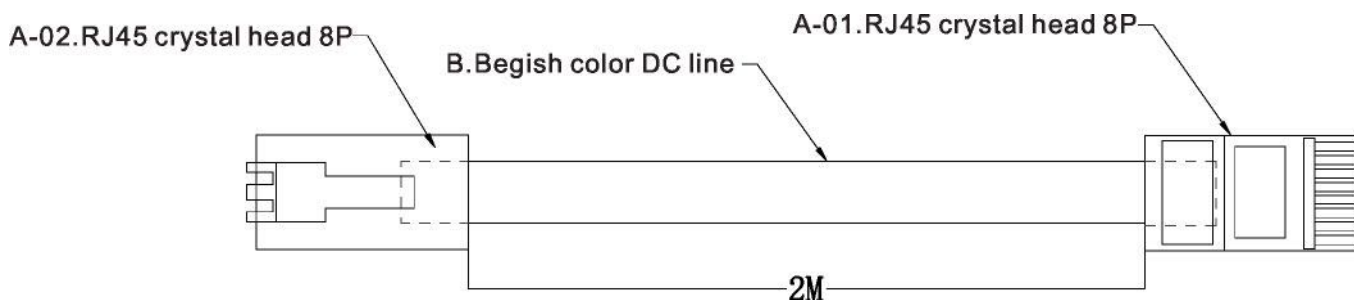
Для підключення до інвертора та модуля Wi-Fi використовуйте комунікаційний кабель із комплекту. Завантажте програму APP і встановіть її з магазину APP, перегляньте «Інструкції зі швидкого встановлення Wi-Fi Plug», щоб налаштувати мережу та зареєструватися. Статус інвертора відобразиться за допомогою програми мобільного телефону або веб-сторінки комп'ютера.

2. Акумуляторний зв'язок

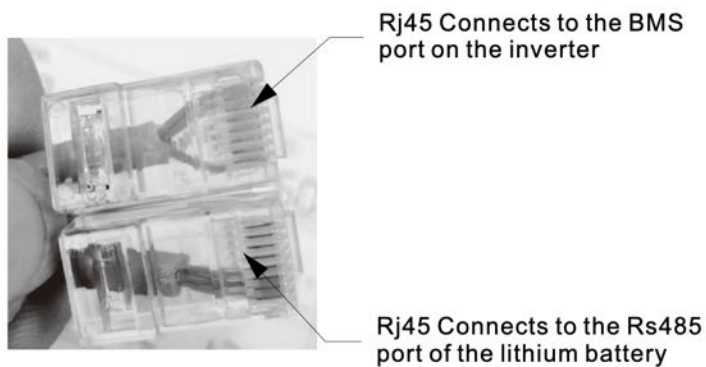
Зв'язок між батареєю та інвертором може бути реалізований через інтерфейс зв'язку батареї, щоб інвертор і літійова батарея могли обмінюватися інформацією (швидкість передачі: 9600 бод).

3. Підключення літієвої батареї та інвертора:

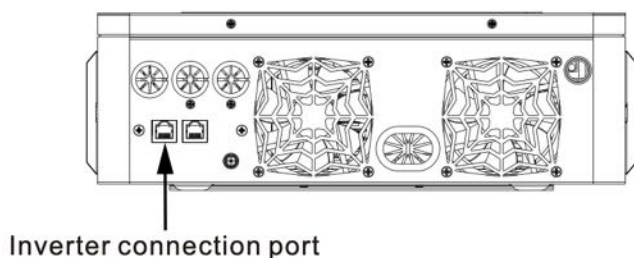
Для підключення використовуйте кабелі живлення, кабелі зв'язку для літієвих батарей та інвертори. Примітка: літієва батарея та інвертор позитивні та негативні позиції, перевірте правильність встановлення; роз'єм RJ45 кабелю зв'язку під'єднується до порту BMS інвертора, а інший роз'єм RJ45 під'єднується до порту RS485 літієвої батареї; перед під'єднанням переконайтеся, що літієва батарея та інвертор вимкнені. (Рекомендується встановити автоматичний вимикач для силових кабелів літієвої батареї та інтерфейсу батареї інвертора. Інакше може виникнути іскра.)



CONNECTION METHOD	
A-01	A-02
1	7
2	8
8	6
EMPTY PIN IS NOT CONNECTED	



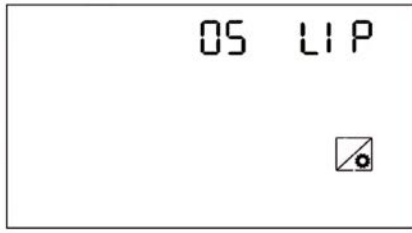
Інтерфейс кабелю зв'язку літієвої батареї показаний на малюнку



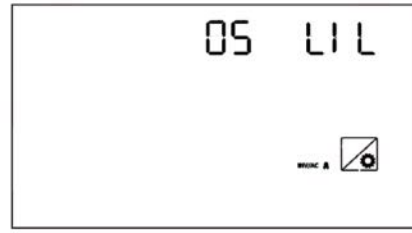
Lithium battery connection diagram

Режим входу в інтерфейс відображення режиму літієвої батареї: Установіть

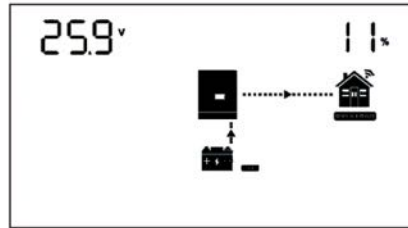
елемент 05 Перейдіть у режим LIP (PASC ДЛЯ 485 ДЛЯ зв'язку літєвої батареї), режим LIL (PYLON ДЛЯ 485 для зв'язку літєвої батареї), поверніться до основного інтерфейсу та перейдіть на сторінку 6.



LIP mode demonstration diagram



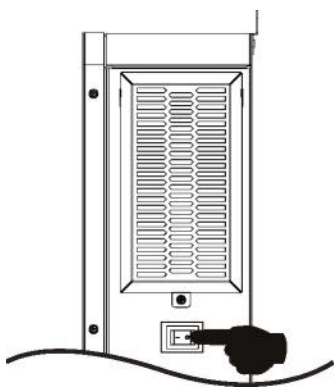
LIL mode demonstration diagram



BMS communication interface display diagram (take LIP as an example)

5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ

5.1 Увімкнення/вимкнення живлення

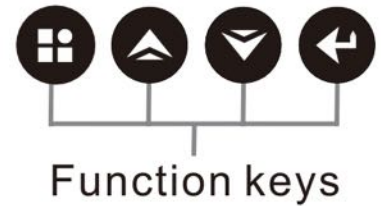
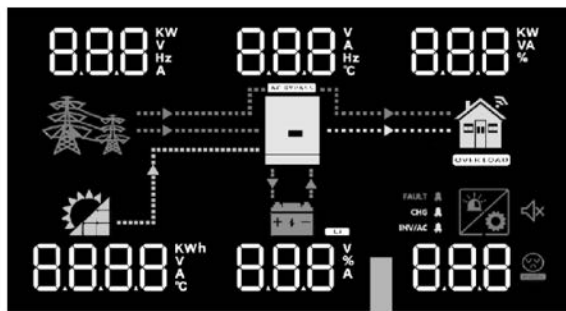


Вид агрегату збоку

Після правильного встановлення пристрою та правильного підключення батарей просто натисніть перемикач увімк./вимк. (розташований на кнопці корпусу), щоб увімкнути пристрій.

5.2 Панель управління та індикації

Панель керування та відображення, показана на таблиці нижче, розташована на передній панелі інвертора. До складу входять три індикатори, чотири функціональні клавіші та РК-дисплей, що вказує на робочий стан та інформацію про вхідну/вихідну потужність.



LCD display

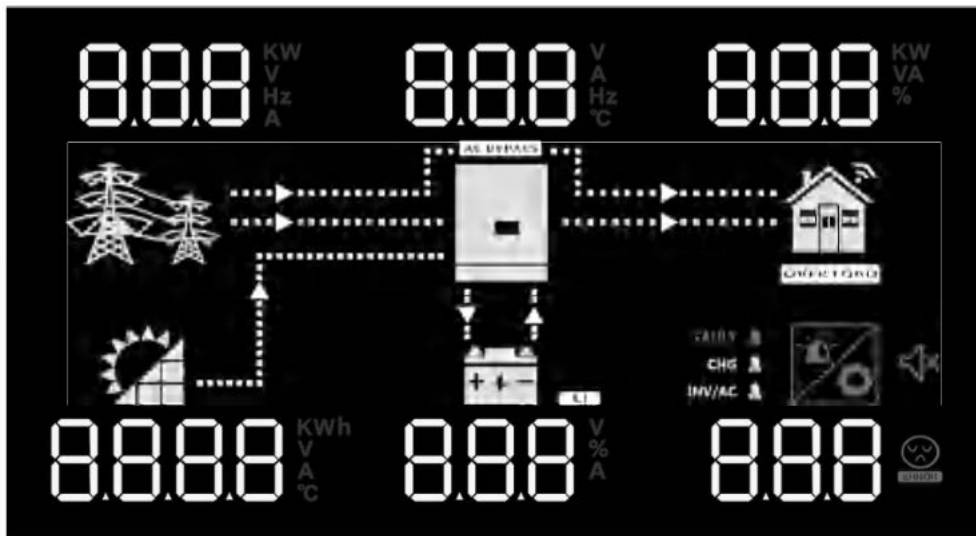
LED індикатор

Світлодіодний індикатор		Повідомлення	
INV/AC	Зелений	Світиться	Вихід живиться від мережі в лінійному режимі.
		Блимає	Вихід живиться від батареї або PV в режимі батареї.
CHG	Зелений	Світиться	Акумулятор повністю заряджений.
		Блимає	Акумулятор заряджається.
FAULT	Червоний	Світиться	Несправність сталася в інверторі.
		Блимає	Стан попередження виникає в інверторі.

Функціональні клавіші


Функціональна клавіша	Опис
ESC	Щоб вийти з режиму налаштування
UP	Щоб перейти до попереднього вибору
DOWN	Щоб перейти до наступного вибору
ENTER	Для підтвердження вибору в режимі налаштування або входу в режим налаштування

5.3 LCD Display Icons









Значок	Опис функції
Вхідна інформація про джерело	
	Вказує на вхід змінного струму.
	Вказує на вхід PV
	Вказує вхідну напругу, вхідну частоту, напругу PV, струм зарядного пристрою (якщо PV заряджається для моделей 3,6 кВт), потужність

Програма конфігурації та інформація про помилки	
	Вказує на налаштування програм.
	Вказує на коди попереджень і несправностей. Увага: блимає з кодом попередження. Несправність: світиться з кодом несправності
Вихідна інформація	
	Вказує вихідну напругу, вихідну частоту, відсоток навантаження, навантаження у ВА, навантаження у Ватах і струм розряду.

	Вказує на перевантаження.
---	---------------------------

Інформація про режим роботи

	Вказує на підключення пристрою до електромережі.
	Вказує на підключення пристрою до фотоелектричної панелі.
	Вказує на те, що навантаження живиться від мережі.
	Вказує на те, що мережа зарядного пристрою працює.
	Вказує на роботу схеми інвертора постійного/змінного струму.

Операція вимкнення звуку	
	Вказує на те, що сигналізацію пристрою вимкнено.

5.4 Налаштування LCD

Після натискання та утримання кнопки ENTER протягом 3 секунд пристрій увійде в режим налаштування. Натисніть кнопку «ВГОРУ» або «ВНИЗ», щоб вибрати програму налаштування. Потім натисніть кнопку «ENTER», щоб підтвердити вибір, або кнопку ESC, щоб вийти.

Налаштування програм:

Програма	ОПИС	Опція на вибір	
00	Вийти з режиму налаштування	Escape (default) 00 00E 00 00H	Параметри відновлення за допомогою однієї кнопки
01	Пріоритет вихідного джерела: Щоб налаштувати потужність навантаження пріоритет джерела	Utility first 01 056	Комунальне підприємство забезпечить живлення завантажує як перший пріоритет. Сонячна та акумуляторна енергія буде жити лише навантаження коли електрична мережа недоступна.

		<p>Solar first (default)</p> <p>01 <u>SUB</u></p>	<p>Сонячна енергія забезпечує енергією навантаження як перший пріоритет. Якщо сонячної енергії недостатньо для живлення всіх підключених навантажень, загальна сіть живитиме навантаження в той самий час. Акумулятор забезпечує живлення лише за однієї умови що трапляється:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сонячна енергія та комунальні послуги - недоступні. - Сонячна енергія недостатня і Комунальна недоступна. 		
		<p>SBU priority</p> <p>01 <u>SBU</u></p>	<p>Сонячна енергія забезпечує енергією навантаження як перший пріоритет. Якщо сонячної енергії недостатньо для живлення всіх підключених навантажень, акумулятор постачатиме електроенергію до навантаження одночасно. Підприємство забезпечує живлення навантажень тільки при падінні напруги акумулятора до або низького рівня напруги попередження або значення параметра в програмі 12.</p>		
02	<p>Максимальний зарядний струм: Щоб налаштувати загальну зарядку струм для сонячної енергії та комунальних послуг зарядні пристрої. (Макс. зарядний струм = зарядний струм + сонячний зарядний струм)</p>	<p>10A</p> <p>02 <u>10^A</u></p>	<p>20A</p> <p>02 <u>20^A</u></p>	<p>30A</p> <p>02 <u>30^A</u></p>	
		<p>40A</p> <p>02 <u>40^A</u></p>	<p>50A</p> <p>02 <u>50^A</u></p>	<p>60A (default)</p> <p>02 <u>60^A</u></p>	
		<p>70A</p> <p>02 <u>70^A</u></p>	<p>80A</p> <p>02 <u>80^A</u></p>	<p>90A</p> <p>02 <u>90^A</u></p>	
		<p>100A</p> <p>02 <u>100^A</u></p>	<p>110A</p> <p>02 <u>110^A</u></p>	<p>120A</p> <p>02 <u>120^A</u></p>	

03	Діапазон вхідної напруги змінного струму	Appliances (default) 03 <u>APL</u>	Якщо вибрано, прийнятний діапазон вхідної напруги змінного струму буде в межах 90-280 В змінного струму.
		UPS 03 <u>UPS</u>	Якщо вибрано, прийнятний діапазон вхідної напруги змінного струму буде в межах 170-280 В змінного струму.
05	Тип батареї	AGM (default) 05 <u>AGM</u>	Flooded 05 <u>FLD</u>
		User-Defined 05 <u>USE</u>	Якщо вибрано «Визначається користувачем», напруга заряду батареї та низький постійний струм можна встановити напругу відключення програми 26, 27 і 29.
		User-Defined 05 <u>LIB</u>	Коли існує сонячна енергія або лінія, встановіть для цього елемента LIB і літій акумулятор буде активовано на 3 секунди.
		User-Defined 05 <u>LIC</u>	Якщо вибрано, зв'язок з літійовою батареєю підключення для PACE 232 BMS Літій функція активації акумулятора автоматично включено. (функція LIB вбудована)
		User-Defined 05 <u>LIP</u>	Якщо вибрано, зв'язок з літійовою батареєю підключення для PACE 485 BMS.Літій функція активації акумулятора автоматично включено. (вбудована функція LIB)
		User-Defined 05 <u>LIL</u>	Якщо вибрано, зв'язок з літійовою батареєю підключення для PULON 485 BMS.Літій функція активації акумулятора автоматично включено. (вбудована функція LIB)
06	Автоматичний перезапуск при перевантаженні відбувається	06 <u>LFd</u> Вимкнути перезапуск (за замовчуванням)	06 <u>LFE</u> Увімкнути перезапуск
07	Автоматичний перезапуск після закінчення перевантаження по температурі	07 <u>LFd</u> Вимкнути перезапуск (за замовчуванням)	07 <u>LFE</u> Увімкнути перезапуск
09	Вихідна частота	50Hz (default) 09 <u>50</u> Hz	60Hz 09 <u>60</u> Hz

10	Вихідна напруга	220V 10 220 ^v	230V (default) 10 230 ^v													
		240V 10 240 ^v														
11	<p>Максимальний струм від комунальної мережи.</p> <p>Примітка. Якщо значення встановлюється в програма 02 менша ніж що в програмі в 11, то інвертор застосовуватиме зарядний струм із програми 02 для зарядного пристрою</p>	2A 11 2A	10A 11 10A													
		20A 11 20A	30A (default) 11 30A													
		40A 11 40A	50A 11 50A													
		60A 11 60A	70A 11 70A	80A 11 80A												
		90A 11 90A	100A 11 100A													
12	<p>Повернення точки напруги до комунальної енергії коли вибравши «Пріоритет SBU» або «Сонячна першість» у програмі 01.</p>	<p>Available options in 3.6KW/4.2KW model:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="549 1218 852 1384">21.0V 12 ^{BATT} 21.0^v</td> <td data-bbox="852 1218 1117 1384">21.5V 12 ^{BATT} 21.5^v</td> <td data-bbox="1117 1218 1362 1384">22.0V 12 ^{BATT} 22.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1384 852 1550">22.5V 12 ^{BATT} 22.5^v</td> <td data-bbox="852 1384 1117 1550">23.0V (default) 12 ^{BATT} 23.0^v</td> <td data-bbox="1117 1384 1362 1550">23.5V 12 ^{BATT} 23.5^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1550 852 1715">24.0V 12 ^{BATT} 24.0^v</td> <td colspan="2" data-bbox="852 1550 1362 1715">24.5V 12 ^{BATT} 24.5^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1715 852 1879">25.0V 12 ^{BATT} 25.0^v</td> <td colspan="2" data-bbox="852 1715 1362 1879">25.5V 12 ^{BATT} 25.5^v</td> </tr> </table>			21.0V 12 ^{BATT} 21.0 ^v	21.5V 12 ^{BATT} 21.5 ^v	22.0V 12 ^{BATT} 22.0 ^v	22.5V 12 ^{BATT} 22.5 ^v	23.0V (default) 12 ^{BATT} 23.0 ^v	23.5V 12 ^{BATT} 23.5 ^v	24.0V 12 ^{BATT} 24.0 ^v	24.5V 12 ^{BATT} 24.5 ^v		25.0V 12 ^{BATT} 25.0 ^v	25.5V 12 ^{BATT} 25.5 ^v	
21.0V 12 ^{BATT} 21.0 ^v	21.5V 12 ^{BATT} 21.5 ^v	22.0V 12 ^{BATT} 22.0 ^v														
22.5V 12 ^{BATT} 22.5 ^v	23.0V (default) 12 ^{BATT} 23.0 ^v	23.5V 12 ^{BATT} 23.5 ^v														
24.0V 12 ^{BATT} 24.0 ^v	24.5V 12 ^{BATT} 24.5 ^v															
25.0V 12 ^{BATT} 25.0 ^v	25.5V 12 ^{BATT} 25.5 ^v															

Available options in 6.2KW model:		
42V 12 ^{BATT} 42 _v	43V 12 ^{BATT} 43 _v	44V 12 ^{BATT} 44 _v
45V 12 ^{BATT} 45 _v	46V (default) 12 ^{BATT} 46 _v	47V 12 ^{BATT} 47 _v
48V 12 ^{BATT} 48 _v	49V 12 ^{BATT} 49 _v	
50V 12 ^{BATT} 50 _v	51V 12 ^{BATT} 51 _v	

Коли вибрано «SBU» в програмі 01 і «LIP» або У програмі вибрано "LIL". 05, точка повернення живлення встановлена назад до комунальної енергії

Available options in 3.6KW/4.2KW/6.2KW model:

5% 12 5	10% 12 10
15% 12 15	20% 12 20
25% 12 25	30%(default) 12 30
35% 12 35	40% 12 40
45% 12 45	50% 12 50
55% 12 55	60% 12 60
65% 12 65	70% 12 70
75% 12 75	80% 12 80
85% 12 85	90% 12 90
95% 12 95	

Коли потужність нижча ніж встановлене значення, це буде автоматичне перемикання назад до комунального постачання енергії (якщо громадський доступ до живлення має а затримки, він буде переключений до комунальної енергії після часу затримки якщо потужність нижча, ніж встановлене значення.)

13

Повернення
точки напруги
у режим
батареї, коли
вибравши
«Пріоритет SBU»
або
«Сонячна
першість» у
програмі 01.

Available options in 3.6KW/4.2KW model:

Battery fully charged

24V

13 ^{BATT}
FUL

13 ^{BATT}
24.0_v

24.5V

25V

13 ^{BATT}
24.5_v

13 ^{BATT}
25.0_v

25.5V

26V

13 ^{BATT}
25.5_v

13 ^{BATT}
26.0_v

26.5V

27V (default)

13 ^{BATT}
26.5_v

13 ^{BATT}
27.0_v

27.5V

28V

13 ^{BATT}
27.5_v

13 ^{BATT}
28.0_v

28.5V

29V

13 ^{BATT}
28.5_v

13 ^{BATT}
29.0_v

Available options in 6.2KW model:

Battery fully charged

48V

13 ^{BATT}
FUL

13 ^{BATT}
48.0_v

49V

50V

13 ^{BATT}
49.0_v

13 ^{BATT}
50.0_v

51V

52V

13 ^{BATT}
51.0_v

13 ^{BATT}
52.0_v

53V




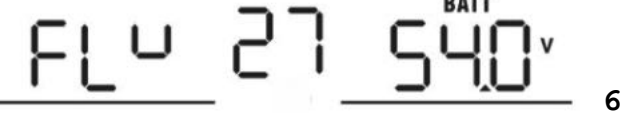


54V (default)

13 ^{BATT}
53.0_v

13 ^{BATT}
54.0_v

	<p>Коли вибрано "SBU". програма 01 і "LIP" або "LIL" вибирається в програмі 05, ст точку живлення встановлено назад режим батареї.</p>	<p>55V 13 <u>55.0</u>^{BATT}v</p>	<p>56V 13 <u>56.0</u>^{BATT}v</p>	<p>57V 13 <u>57.0</u>^{BATT}v</p>	<p>58V 13 <u>58.0</u>^{BATT}v</p>	
		<p>Available options in 3.6KW/4.2KW/6.2KW model:</p>		<p>При заряді батареї вище встановленого значення, це буде автоматично перемикатися повернутися в режим роботи від акумулятора вихід (коли встановлено значення 100, це буде автоматично перемикатися при заряді батареї це 100%).</p>		
		<p>10% 13 <u>10</u></p>	<p>15% 13 <u>15</u></p>			
		<p>20% 13 <u>20</u></p>	<p>25% 13 <u>25</u></p>			
		<p>30% 13 <u>30</u></p>	<p>35% 13 <u>35</u></p>			
		<p>40% 13 <u>40</u></p>	<p>45% 13 <u>45</u></p>			
		<p>50% 13 <u>50</u></p>	<p>55% 13 <u>55</u></p>			
		<p>60%(default) 13 <u>60</u></p>	<p>65% 13 <u>65</u></p>			
		<p>70% 13 <u>70</u></p>	<p>75% 13 <u>75</u></p>			
		<p>80% 13 <u>80</u></p>	<p>85% 13 <u>85</u></p>			
		<p>90% 13 <u>90</u></p>	<p>95% 13 <u>95</u></p>			
<p>16</p>	<p>Пріоритет джерела зарядного пристрою: Щоб налаштувати зарядний пристрій пріоритет джерела</p>	<p>Якщо цей інвертор/зарядний пристрій працює в режимі мережі, очікування або несправності, Джерело зарядного пристрою можна запрограмувати наступним чином:</p>				
		<p>Solar first 16 <u>CS0</u></p>	<p>Сонячна енергія заряджатиме акумулятор пріоритетно. Комунальна енергія заряджатиме лише акумулятор коли сонячна енергія недоступна.</p>			
		<p>Solar and Utility (default) 16 <u>SNU</u></p>	<p>Сонячна енергія та комунальна будуть заряджати акумулятор одночасно.</p>			
		<p>Only Solar 16 <u>0SO</u></p>	<p>Сонячна енергія буде єдиним Джерелом зарядного пристрою незалежно від того комунальна енергія доступна чи ні.</p>			
		<p>Якщо цей інвертор/зарядний пристрій працює в режимі</p>				

		акумулятора або енергозбереження тільки сонячна енергія може заряджати акумулятор. Сонячна енергія буде заряджати акумулятор, якщо вона доступна і достатня для цього.	
18	Контроль сигналізації	Alarm on (default) 18 60N	Коли звуковий сигнал подає ще більше 90 секунд без дій, він автоматично вимкнеться.
		Alarm off 18 60F	
19	Автоматичне повернення до замовчування екран дисплея	Return to default display screen (default) 19 ESP	Якщо вибрано, незалежно від того, як користувачі перемкнули екран дисплея, це буде автоматично повернуто до стандартних показників екрану дисплея (вхідна напруга /вихідна напруга) після відсутності натискання кнопок протягом 1 хвилини.
		Stay at latest screen 19 FER	Якщо вибрано, екран відобразить Останні показники – екран вибраний користувачем
20	Контроль підсвічування	20 LON Підсвічування увімкнено (за замовчуванням)	20 LOF Підсвічування вимкнено
22	Звуковий сигнал під час первинного джерела переривається	22 AON Сигнал увімкнено (за замовчуванням)	22 AOF Сигнал вимкнено
23	Обхід перевантаження: Якщо увімкнено, пристрій буде переходити в лінійний режим якщо виникає перевантаження акумулятора	23 BYD Вимкнути обхід (за замовчуванням)	23 BYE Увімкнути обхід
25	Запишіть код несправності	Record enable (default) 25 FEN	Record disable 25 FDS

26	Масова зарядна напруга (C.V напруга)	 <p>Налаштування за замовчуванням 3,6 кВт/4,2 кВт: 28,2 В</p>
		 <p>Налаштування за замовчуванням 6,2 кВт: 56,4 В</p>
		<p>Якщо в програмі 5 вибрано самовизначений, цю програму можна встановити вгору. Діапазон налаштувань від 25,0 В до 30,0 В для моделі 3,6 кВт/4,2 кВт і від 48,0 В до 60,0 В для моделі 6,2 кВт. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.</p>
27	Плаваюча напруга зарядки	 <p>Налаштування за замовчуванням 3,6 кВт/4,2 кВт: 27,0 В</p>
		 <p>6,2 кВт Налаштування за замовчуванням: 54,0 В</p>
		<p>Якщо в програмі 5 вибрано самовизначений, цю програму можна встановити вгору. Діапазон налаштувань від 25,0 В до 30,0 В для моделі 3,6 кВт/4,2 кВт і від 48,0 В до 60,0 В для моделі 6,2 кВт. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.</p>
29	Низька напруга відключення постійного струму	 <p>Налаштування за замовчуванням 3,6 кВт/4,2 кВт: 20,0 В</p>
		 <p>Налаштування за замовчуванням 6,2 кВт: 40,0 В</p>
		<p>Якщо в програмі 5 вибрано самовизначений, цю програму можна встановити вгору. Діапазон налаштувань від 20,0 В до 25,0 В для моделі 3,6 кВт/4,2 кВт і від 40,0 до 50,0 В для моделі 6,2 кВт. Приріст кожного клацання становить 0,1 В. Низька напруга відключення постійного струму буде зафіксована на значенні налаштування. неважливо який відсоток навантаження підключено.</p>

30	Вирівнювання батареї	Battery equalization 30 <u>EEΠ</u>	Battery equalization disable (default) 30 <u>EdS</u>
Якщо в програмі 05 вибрано «EFB батарея» (FLOODED) або «Визначений користувачем», цю програму можна налаштувати.			
31	Вирівнювання напруги батареї	3.6KW/4.2KW default setting: 29.2V <u>EC 31</u> ^{BATT} 29.2 _v	
		6.2KW default setting: 58.4V <u>EC 31</u> ^{BATT} 58.4 _v	
Діапазон налаштувань від 25,0 В до 31,5 В для моделі 3,6 кВт/4,2 кВт і 48,0 В до 61,0 В для моделі 6,2 кВт. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.			
33	Вирівняний час заряду батареї	60min (default) 33 <u>60</u>	Діапазон налаштувань від 5 хв до 900 хв. Крок кожного кліку становить 5 хв.
34	Час очікування вирівняного заряду батареї	120min (default) 34 <u>120</u>	Діапазон налаштувань від 5 хв до 900 хв. Крок кожного кліку становить 5 хв.
35	Інтервал вирівнювання	30days (default) 35 <u>30d</u>	Діапазон налаштувань від 0 до 90 днів. Крок кожного кліку становить 1 день
36	Вирівнювання активовано негайно	Enable 36 <u>AEN</u>	Disable (default) 36 <u>AdS</u>
Якщо в програмі 30 увімкнено функцію кваліфікації, ця програма може бути налаштованим. Якщо в цій програмі вибрано «Увімкнути», це означає активацію вирівнювання заряду батареї негайно, і головна сторінка РК-дисплея відобразиться «ЕЬ». Якщо вибрано «Вимкнути», функцію вирівнювання буде скасовано до наступного активованого часу вирівнювання на основі програми 35 У цей час «ЕЬ» не відобразатиметься на головній сторінці РК-дисплея.			
37	Операція GRID-tie («Зелений тариф»)	Off grid (default) 37 <u>OFF</u>	Інвертор працює тільки в автономному режимі. режим «Сонячна енергія» забезпечує потужність навантаження як першочергові та заряджання як другочергове

		Hybrid 37 <u>Hyd</u>	Інвертор працює в гібридному режимі. Сонячна енергія забезпечує потужність навантажень як перший пріоритет і зарядка другий. Надлишок енергії подається в мережу.
38	GRID- значення струму	10A 38 <u>10^A</u>	Приріст кожного клацання становить 2A.
39	Світлодіодний візерунок	Led pattern off 39 <u>LOF</u>	Led pattern on(default) 39 <u>LOn</u>
41	Подвійний вихід	disable (default) 41 <u>L2F</u> ⊗	use 41 <u>L20</u> ⊗
42	Введіть для «подвійний вихід» функціональну точку напруги	3.6KW/4.2KW default setting: 22.0V 42 <u>22.0</u> ⊗	
		6.2KW default setting: 44.0V 42 <u>44.0</u> ⊗	
		Діапазон налаштувань від 20,0 В до 26,0 В для моделі 24 В постійного струму та 40,0 В до 52,0 В для моделі 48 В постійного струму. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.	

	Введіть точку живлення функція подвійного виведення	<table border="1"> <tr> <td>5%</td> <td>42 5</td> <td>10%</td> <td>42 10</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>42 15</td> <td>20%</td> <td>42 20</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td>42 25</td> <td>30%</td> <td>42 30</td> </tr> <tr> <td>35%</td> <td>42 35</td> <td>40%</td> <td>42 40</td> </tr> <tr> <td>45%</td> <td>42 45</td> <td>50%</td> <td>42 50</td> </tr> <tr> <td>55%(default)</td> <td>42 55</td> <td>60%</td> <td>42 60</td> </tr> <tr> <td>65%</td> <td>42 65</td> <td>70%</td> <td>42 70</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td>42 75</td> <td>80%</td> <td>42 80</td> </tr> <tr> <td>85%</td> <td>42 85</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5%	42 5	10%	42 10	15%	42 15	20%	42 20	25%	42 25	30%	42 30	35%	42 35	40%	42 40	45%	42 45	50%	42 50	55%(default)	42 55	60%	42 60	65%	42 65	70%	42 70	75%	42 75	80%	42 80	85%	42 85			Коли потужність нижча ніж задане значення, то Основний вихід в інверторі відключений, і основний вихід немає довше забезпечує живлення навантаження
5%	42 5	10%	42 10																																				
15%	42 15	20%	42 20																																				
25%	42 25	30%	42 30																																				
35%	42 35	40%	42 40																																				
45%	42 45	50%	42 50																																				
55%(default)	42 55	60%	42 60																																				
65%	42 65	70%	42 70																																				
75%	42 75	80%	42 80																																				
85%	42 85																																						
43	BMS Communication налаштування адреси 48-70	<table border="1"> <tr> <td>48^(default)</td> <td>49</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>52</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>55</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>58</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>61</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>64</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>67</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>70</td> <td></td> </tr> </table>	48 ^(default)	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70		Якщо пункт налаштування 05 є у режимі LIL ви можете змінити розсилку адресу. відповідну адресу з 48 є 02, відповідну адресу з 49 це 12 і так далі.												
48 ^(default)	49	50																																					
51	52	53																																					
54	55	56																																					
57	58	59																																					
60	61	62																																					
63	64	65																																					
66	67	68																																					
69	70																																						
44	Відкладений доступ до мережі	<table border="1"> <tr> <td>disable</td> <td>44 015</td> </tr> </table>	disable	44 015	<table border="1"> <tr> <td>enable(default)</td> <td>44 01A</td> </tr> </table>	enable(default)	44 01A																																
disable	44 015																																						
enable(default)	44 01A																																						

5.5 Налаштування дисплея

Інформація на РК-дисплеї буде перемикається по черзі натисканням клавіш «ВГОРУ» або «ВНИЗ». Вибір

Інформація Перемикається в наступному порядку: Вхідна напруга. Вхідна частота, фотоелектрична напруга, змінний струм, зарядка потужність, напруга акумулятора, вихідна напруга, вихідна частота, відсоток навантаження, навантаження у Ватах; навантаження у ВА, навантаження у Ватах, Постійний розрядний струм, основна версія ЦП.

Стан заряджений, потужність менше 1 кВт

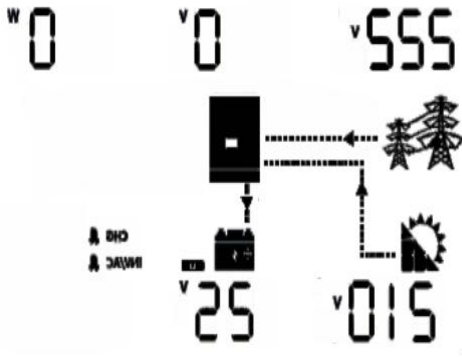
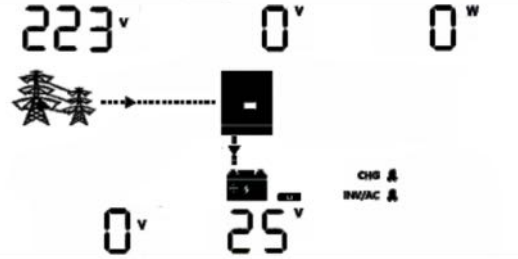
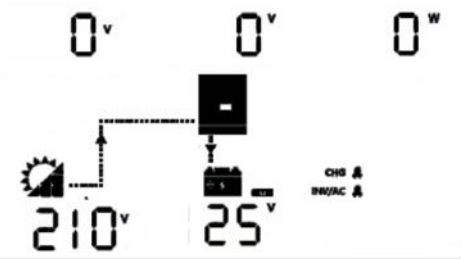
Selectable information	LCD display
Charged state, and the power is less than 1kw	
Input voltage=222V , PV voltage=168V, Battery voltage=25V, Output voltage=222V, Load in Watt=188W, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)	<p>The LCD display shows three rows of data. The top row displays '222V', '222V', and '188W'. The middle row shows a PV icon, a battery icon, and a house icon with 'OVER LOAD' below it. The bottom row displays '168V' and '25V'. To the right of the battery icon are the labels 'CHG' and 'INV/AC'.</p>
Input voltage=223V , PV current=2.3A, Battery current=20A, Output voltage=224V, Load in VA=188VA, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)	<p>The LCD display shows three rows of data. The top row displays '223V', '224V', and '188VA'. The middle row shows a PV icon, a battery icon, and a house icon with 'OVER LOAD' below it. The bottom row displays '23A' and '20A'. To the right of the battery icon are the labels 'CHG' and 'INV/AC'.</p>
Input voltage=223V , Pv ntc temperature=71.0°C, Battery voltage= 25V, Inv ntc temperature=35.0°C, Load percentage=12% , Chg(Flashing), Inv/ac(bright)	<p>The LCD display shows three rows of data. The top row displays '223V', '35.0°C', and '12%'. The middle row shows a PV icon, a battery icon, and a house icon with 'OVER LOAD' below it. The bottom row displays '71.0°C' and '25V'. To the right of the battery icon are the labels 'CHG' and 'INV/AC'.</p>
Input frequency=50.0Hz , PV power=0.434KWh, Battery current=20A, Output frequency=50.0Hz, Load in watt=188W, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)	<p>The LCD display shows three rows of data. The top row displays '500 Hz', '500 Hz', and '188 W'. The middle row shows a PV icon, a battery icon, and a house icon with 'OVER LOAD' below it. The bottom row displays '0.434 kWh' and '20 A'. To the right of the battery icon are the labels 'CHG' and 'INV/AC'.</p>

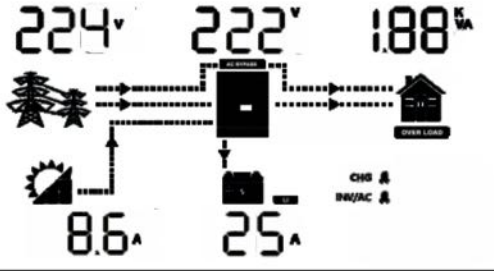
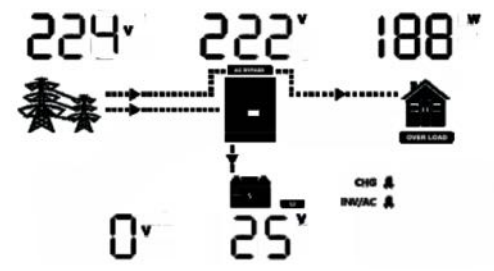
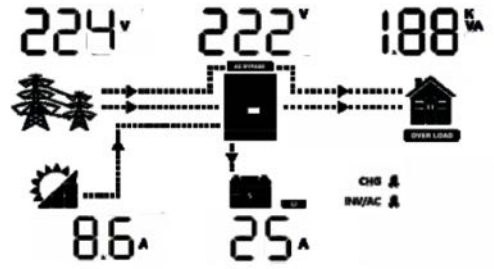

Заряджений стан, потужність більше 1 кВт

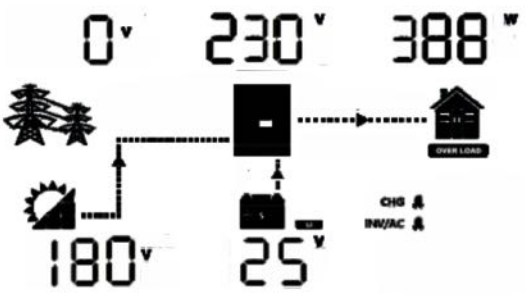
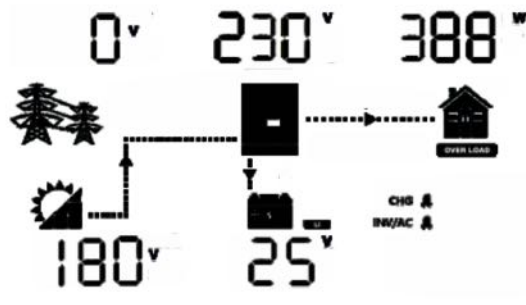
Charged state, and the power is greater than 1kw	
<p>Input voltage=222V , PV voltage=168V, Battery voltage=25V, Output voltage=222V, Load in Watt=1.18KW, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)</p>	
<p>Input voltage=224V , PV current=8.6A, Battery current=12.5A, Output voltage=222V, Load in VA=1.88KVA, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)</p>	
<p>Input voltage=223V , Pv ntc temperture=71.0°C, Battery voltage=25V, Inv ntc temperture=35.0°C, Load percentage=82% , Chg(Flashing), Inv/ac(bright)</p>	
<p>Input frequency=50.0Hz , PV power=1.434KWh, Battery current=20A, Output frequency=50.0Hz, Load in watt=1.88KW, Chg(Flashing), Inv/ac(bright)</p>	

Стан розряджений, а потужність менше 1 кВт

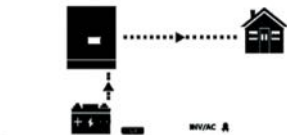

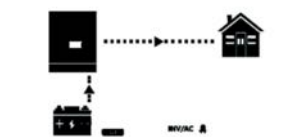

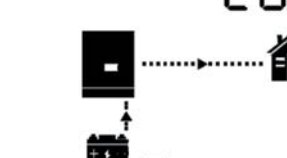
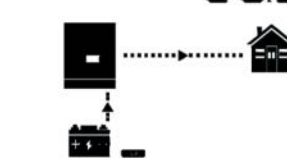
Discharged state, and the power is less than 1kw	
<p>Input voltage=0V , PV voltage=0V, Battery voltage=25V, Output voltage=222V, Load in Watt=188W, Chg(turn off), Inv/ac(Flashing)</p>	<p>The LCD display shows 0V, 222V, 188W, 0V, and 25V. The schematic diagram shows a solar panel connected to a battery, which is connected to an inverter. The inverter is connected to a house icon labeled 'OVER LOAD'. The inverter has 'CHG' and 'INV/AC' indicators.</p>
<p>Input voltage=0V , PV current=0A, Battery current=12.5A, Output voltage=222V, Load in VA=188VA, Chg(turn off), Inv/ac(Flashing)</p>	<p>The LCD display shows 0V, 222V, 188VA, 0A, and 12.5A. The schematic diagram is identical to the first row, showing a house icon labeled 'OVER LOAD'.</p>
<p>Input voltage=0V , Pv ntc temperture=60.0°C, Battery voltage=24V, Inv ntc temperture=36.0°C, Load percentage=13%, Chg(turn off), Inv/ac(Flashing)</p>	<p>The LCD display shows 0V, 360°C, 13%, 600°C, and 24V. The schematic diagram is identical to the first row, showing a house icon labeled 'OVER LOAD'.</p>
<p>Input frequency=0Hz , PV power=0KWh, Battery current=12A, Output frequency=50.0Hz, Load in watt=188W, Chg(turn off), Inv/ac(Flashing)</p>	<p>The LCD display shows 0Hz, 500Hz, 188W, 0.000 kWh, and 12A. The schematic diagram is identical to the first row, showing a house icon labeled 'OVER LOAD'.</p>

Режим роботи	Інформація, яку можна вибрати	РК-дисплей
Режим очікування	Вхідна напруга=222В, PV напруга=210В, Напруга батареї=25В, Вихідна напруга=0В, Навантаження у Вт=0 Вт, Chg (блимає), Inv/ас (яскравий)	
	Вхідна напруга=223В, PV напруга=0В, Напруга батареї=25В, Вихідна напруга=0В, Навантаження у Вт=0 Вт, Chg (блимає), Inv/ас (яскравий)	
	Вхідна напруга=0В, PV напруга=210В, Напруга батареї=25В, Вихідна напруга=0В, Навантаження у Вт=0 Вт, Chg (блимає)	
Лінійний	Вхідна	

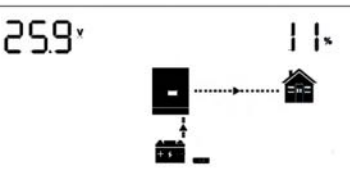
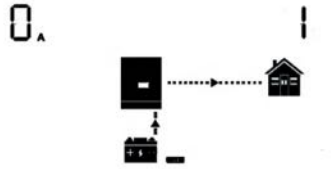
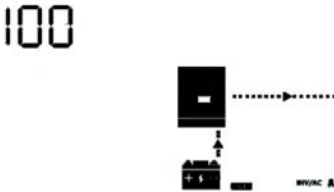
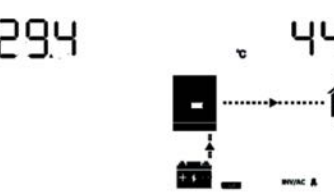


<p>режим</p>	<p>напруга=224В, PV струм = 8.6А, Струм батареї=25А, Вихідна напруга=222В, Навантаження в VA=1.88KVA, Chg (блимає), Inv/ас (яскравий)</p>	
	<p>Вхідна напруга=224В, PV напруга=0В, Напруга батареї=25В, Вихідна напруга=222В, Навантаження у Ватах = 188 Вт, Chg (блимає), Inv/ас (яскравий)</p>	
<p>Операція Grid-Tie</p>	<p>Вхідна напруга=224В, PV струм = 8.6А, Струм батареї=25А, Вихідна напруга=222В, Навантаження в VA=1.88KVA, Chg (блимає), Inv/ас (яскравий)</p>	 <p>Під час роботи в режимі Grid-Tie  буде спалахувати 3рази/сек.</p>

<p>Режим батареї</p>	<p>Вхідна напруга=0В, PV напруга=180В, Напруга батареї=25В, Вихідна напруга=230В, Навантаження у Ватах = 388 Вт, Inv/ac (МИГОТЛИВИЙ)</p>	
	<p>Вхідна напруга=0В, PV напруга=180В, Напруга батареї= 25В, Вихідна напруга=230В, Навантаження у Ватах = 388 Вт, Chg (МИГОТЛИВИЙ) , Inv/ac (МИГОТЛИВИЙ)</p>	

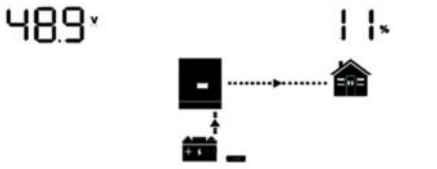
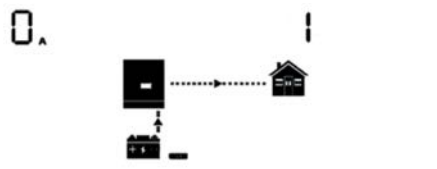
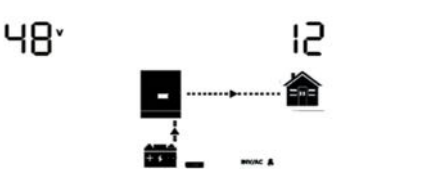
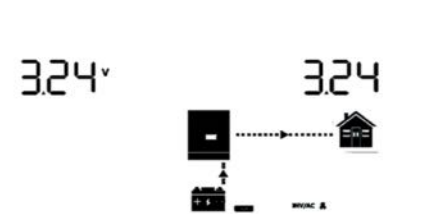
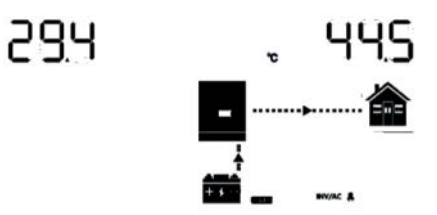
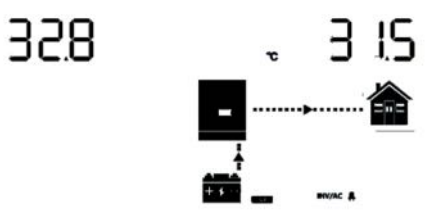
ЛІС (Швидкість з'єднання літійової батареї 232 bm s)

Інформація, яку можна вибрати	РК-дисплей
<p>Загальна напруга батареї = 52,4 В Залишкова ємність батареї=23%</p>	<p>52.4^v 23%</p> 
<p>Струм зарядки акумулятора=0А Струм розряду батареї=1А</p>	<p>0_A 1_A</p> 
<p>Номінальна напруга батареї=48В Загальна ємність акумулятора = 100Ан</p>	<p>48.0^v 100</p> 
<p>Залишковий заряд батареї=23% Час зарядки/розрядки акумулятора =8</p>	<p>23 8</p> 
<p>Температура навколишнього середовища батареї=28,2°C Температура MOS батареї = 28,9°C</p>	<p>28.2 28.9</p> 
<p>Напруга одного акумулятора = 3,27 В Температура однієї батареї=28,5°C</p>	<p>3.27 28.5</p> 

Детальний опис інтерфейсу відображення літньої батареї в режимі LIP (PASE 485 BMS)

Дані відображаються в лівий верхній кут РК-дисплея	Дані відображаються в верхній правий кут РК-дисплея	Інтерфейс РК-дисплея
Загальна напруга батареї = 25,9 В	Залишок заряду батареї місткість =11%	
Струм зарядки акумулятора = 0А	Струм розряду акумулятора =1А	
Номінальна ємність батареї = 100Ан	Цикли заряду батареї =12	
Мінімальна температура MOS акумулятор =29,4°C	Максимальна температура MOS акумулятора =44,5°C	
Максимальна напруга одноразова елемент батареї =3,24 В	Мінімальна напруга одноразового елемент батареї =3,24 В	
Максимальна температура акумулятора клітина =32,8°C	Мінімальна температура акумулятора комірка =31,5°C	

Детальний опис інтерфейсу дисплея літієвої батареї в режимі LIL (PYLON 485 BMS)

Дані відображаються в лівий верхній кут РК-дисплея	Дані відображаються в верхній правий кут РК-дисплея	Інтерфейс РК-дисплея
Загальна напруга батареї = 48,9 В	Залишок заряду батареї місткість =11%	
Струм зарядки акумулятора = 0А	Струм розряду акумулятора =1А	
Номінальна напруга батареї =48В	Цикли заряду батареї =12	
Максимальна напруга одноразова елемент батареї =3,24 В	Мінімальна напруга одноразового елемент батареї =3,24 В	
Максимальна температура акумулятора комірка =29,4 °С	Мінімальна температура акумулятора комірка =44,5 °С	
Мінімальна температура MOS акумулятор =32,8 °С	Максимальна температура MOS акумулятор =31,5 °С	

5.7 Опис вирівнювання батареї

У контролер заряду додана функція вирівнювання. Він усуває накопичення негативних хімічних ефектів, таких як розшарування, стан, коли концентрація кислоти в нижній частині акумулятора більша, ніж у верхній.

Вирівнювання також допомагає видалити кристали сульфату, які могли утворитися на пластинах. Якщо не позначено, це умова, яка називається сульфатацією, зменшить загальну ємність акумулятора. Тому рекомендується періодично вирівнюйте батарею.

Як застосувати функцію вирівнювання

Ви повинні спочатку увімкнути функцію вирівнювання заряду батареї в програмі налаштування РК-дисплея 30. Тоді ви можете подати заявку

цю функцію в пристрої одним із таких методів:

1. Встановлення інтервалу вирівнювання в програмі 35.
2. Активне вирівнювання відразу в програмі 36.

Коли зрівняти

На стадії плавання, коли настає інтервал вирівнювання налаштування (цикл вирівнювання заряду батареї) або вирівнювання негайно активується, контролер почне входити в стадію вирівнювання.



Вирівняйте час заряджання та тайм-аут

На етапі вирівнювання контролер подаватиме живлення для максимальної зарядки батареї, доки напруга батареї не досягне підвищує напругу вирівнювання акумулятора. Потім для підтримки напруги батареї застосовується регулювання постійної напруги при вирівнювальній напрузі акумулятора. Акумулятор залишатиметься на етапі вирівнювання, доки не буде встановлено вирівнювання заряду час настав.



Однак на етапі вирівнювання, коли час вирівнювання батареї закінчився, і напруга батареї не підвищується до батареї точці вирівнювання напруги, контролер заряду подовжить час вирівнювання батареї до напруги батареї забезпечує вирівнювання напруги акумулятора. Якщо напруга акумулятора все ще нижча за напругу вирівнювання акумулятора, коли

Закінчився тайм-аут вирівняного заряду батареї, контролер символів припинить виведення та повернеться до плаваючої стадії.

5.8 Функція активації мережі та літєвої батареї

1. Після 90 секунд підключення до інвертора від мережі, машину підключають до мережі.

і починає працювати.

2. Інвертор працює в режимі літєвої батареї (елемент 05 означає LIP або LIL). Після підключення до мережі батарея не підключена, і функція активації мережі автоматично вмикається.

5.9 Довідник кодів несправності

Код	Несправність	Значок на екрані
01	Вентилятор заблоковано, коли інвертор вимкнено.	01 ERROR
02	Перевищена температура	02 ERROR
03	Напруга акумулятора занадто висока	03 ERROR
04	Напруга батареї занадто низька	04 ERROR
05	Коротке замикання на виході або перегрівання внутрішніх компонентів інвертора.	05 ERROR
06	Вихідна напруга занадто висока.	06 ERROR
07	Тайм-аут перевантаження	07 ERROR
08	Напруга шини занадто висока	08 ERROR
09	Плавний пуск шини -збій	09 ERROR
51	Перевищення струму або сплеск	51 ERROR
52	Напруга шини занадто низька	52 ERROR
53	не вдалося запустити інвертор	53 ERROR
55	Перевищення постійної напруги на виході змінного струму	55 ERROR
57	Поточний датчик несправний	57 ERROR
58	Вихідна напруга занадто низька	58 ERROR
59	Напруга PV перевищує обмеження	59 ERROR

Код несправності батареї додається в режимі літєвої батареї

стор 38

Код несправності	Несправність	Стан несправності
02	Температура акумулятора занадто висока	Температура зарядки літєвої батареї більша 65 град С; Температура розряду літєвої батареї вища ніж 70 град С.
03	Напруга акумулятора занадто висока	Максимальна напруга одного елемента літєвої батареї >3,65 В; Загальна напруга літєвої батареї >54,6 В (літєва батарея 48 В); Загальна напруга літєвої батареї >29.IV (літєва батарея 24 В).
04	Напруга акумулятора занадто низька	Мінімальна напруга елемента літєвої батареї <2,71 В; Загальна напруга літєвої батареї <40,4 В (літєва батарея 48 В); Напруга літєвої батареї <21,5 В (літєва батарея 24 В).

5.10 Попереджувальний індикатор

код	Попередження	Звукова сигналізація	Значок блимає
01	Вентилятор заблоковано, коли інвертор увімкнено.	Звуковий сигнал тричі кожену секунду	01 [⊗]
03	Акумулятор перезаряджений	Звуковий сигнал один раз на секунду	03 [⊗]
04	Низький заряд батареї	Звуковий сигнал один раз на секунду	04 [⊗]
07	Перевантаження	Звуковий сигнал один раз кожні 0,5секунди	07 [⊗]
10	Зниження вихідної потужності	Звуковий сигнал двічі кожні 3 секунди	10 [⊗]
15	Енергія PV низька.	Звуковий сигнал двічі кожні 3 секунди	15 [⊗]
E9	Вирівнювання батареї	Жодного	E9 [⊗]
BP	Акумулятор не підключений	Жодного	BP [⊗]

6 ОЧИЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРОТИПИЛОВОГО НАБОРУ

6.1 Огляд

Кожен інвертор уже встановлений із заводським комплектом проти сутінків. Інвертор автоматично визначить цей комплект і активуйте внутрішній термодатчик, щоб відрегулювати внутрішню температуру. Цей комплект також захищає ваш інвертор від сутінків підвищує надійність продукту в суворих умовах.

6.2 Очищення та технічне обслуговування

Крок 1: послабте гвинт у верхній частині інвертора проти годинникової стрілки.

Крок 2: Потім пилонепроникний футляр можна зняти та вийняти елемент повітряного фільтра, як показано на таблиці нижче.

Крок 3: Очистіть поролоновий повітряний фільтр і пилонепроникний корпус. Після очищення знову зберіть пилосбірник назад до інвертора.

УВАГА: набір для захисту від пилу слід очищати від пилу раз на місяць.

проблема	LCD/LED/Зумер	Пояснення/можлива причина	Що робити
Пристрій вмикається автоматично під час запуску	РК/світлодіоди та зумер буде активним 3 секунд, а потім повністю вимкнено.	Напруга акумулятора занадто низька (<1,91 В/елемент)	1. Перезарядіть акумулятор. 2. Замініть батарею.
Немає відповіді після увімкнення	Немає індикації	1. Напруга акумулятора занадто низька. (<1,4 В/елемент) 2. Спрацював внутрішній запобіжник.	1. Зверніться в ремонтний центр для заміни запобіжника. 2. Перезарядіть акумулятор. 3. Замініть батарею.
Мережа існує, але інвертор працює в режим батареї.	Вхідна напруга відображається як 0 на РК-дисплей і зелений світлодіод блимає.	Вхідний запобіжник спрацював	Перевірте, чи спрацював вимикач змінного струму і проводка змінного струму підключена добре.
	Блимає зелений світлодіод.	Недостатня якість живлення змінного струму. (Комунальна або Генератор)	1. Перевірте, чи є також дроти змінного струму тонкий і/або занадто довгий. 2. Перевірте, чи генератор (якщо застосовується) працює добре або якщо налаштування діапазону вхідної напруги правильно. (пристрій UPS)
	Блимає зелений світлодіод.	Встановлено «Сонячна перш за все» як пріоритет вихідне джерело.	Змінити пріоритет вихідного джерела спочатку до Utility.
Коли інвертор включений, внутрішнє реле вмикається та вмикається кілька разів.	РК-дисплей і світлодіоди блимають	Акумулятор відключений.	Перевірте, чи є дроти акумулятора добре підключено.

Звуковий сигнал безперервно і горить червоний світлодіод.	Код несправності 07	Помилка перевантаження. Інвертор є перевантаженим 110% і час закінчився.	Зменшіть підключене навантаження вимикаючи деяке обладнання.
	Код несправності 05	Коротке замикання на виході.	Перевірте, чи підключена проводка ну і видалити замкнуте навантаження.
		Температура компонентів внутрішнього перетворювача вище 120°C.	Перевірте, чи потік повітря Пристрій заблоковано або чи
	Код несправності 02	Внутрішня температура інвертора вище 100°C.	температура навколишнього середовища занадто висока
	Код несправності 03	Акумулятор перезаряджений.	Звернення до ремонтного центру.
		Напруга акумулятора занадто висока.	Перевірте специфікацію та кількість батарей
	Код несправності 01	Несправність вентилятора	Замініть вентилятор.
	Код несправності 06/58	Ненормальний вихід (напруга інвертора нижче 190 В змінного струму або вище ніж 260 В змінного струму)	1. Зменшити підключене навантаження. 2. Звернення до центру ремонту
	Код несправності 08/09/53/57	Внутрішні компоненти вийшли з ладу.	Звернення до центру ремонту
	Код несправності 51	Перевищення струму або сплеск.	Перезапустіть пристрій, якщо помилка повториться, будь ласка, зверніться в ремонтний центр.
	Код несправності 52	Напруга шини занадто низька.	
	Код несправності 55	Вихідна напруга незбалансована.	

7 SPECIFICATIONS

Table 1 Line Mode Specifications

INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Input Voltage Waveform	Sinusoidal (utility or generator)		
Nominal Input Voltage	230Vac		
Low Loss Voltage	170Vac±7V (UPS); 90Vac±7V (Appliances)		
Low Loss Return Voltage	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V (Appliances)		
High Loss Voltage	280Vac±7V		
High Loss Return Voltage	270Vac±7V		
Max AC Input Voltage	300Vac		
Nominal Input Frequency	50Hz / 60Hz (Auto detection)		
Low Loss Frequency	40±1Hz		
Low Loss Return Frequency	42±1Hz		
High Loss Frequency	65±1Hz		
High Loss Return Frequency	63±1Hz		
Output Short Circuit Protection	Circuit Breaker		
Efficiency (Line Mode)	>95% (Rated R load, battery full charged)		
Transfer Time	10ms typical (UPS); 20ms typical (Appliances)		
<p>Output power derating: When AC input voltage drops to 170V, the output power will be derated.</p>	<p>The graph illustrates the output power derating characteristics. The vertical axis represents Output Power, with specific levels for 50% Power and Rated Power. The horizontal axis represents Input Voltage, with key points at 90V, 170V, and 280V. The power remains constant up to 90V, then increases linearly to reach the Rated Power at 170V. It remains constant at the Rated Power level until 280V, after which it drops to zero.</p>		

Table 2 Inverter Mode Specifications

INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Rated Output Power	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Output Voltage Waveform	Pure Sine Wave		
Output Voltage Regulation	230Vac±5%		
Output Frequency	50Hz		
Peak Efficiency	93%		
Overload Protection	3s@≥150% load; 5s@101%~150% load		
Surge Capacity	2* rated power for 5 seconds		
Nominal DC Input Voltage	24Vdc		48Vdc
Cold Start Voltage	23.0Vdc		46.0Vdc
Low DC Warning Voltage @ load < 50% @ load ≥ 50%	22.0Vdc 21.0Vdc		44.0Vdc 42.0Vdc
Low DC Warning Return Voltage @ load < 50% @ load ≥ 50%	22.5Vdc 22.0Vdc		45.0Vdc 44.0Vdc
Low DC Cut-off Voltage @ load < 50% @ load ≥ 50%	20.5Vdc 20.0Vdc		41.0Vdc 40.0Vdc
High DC Recovery Voltage	32Vdc		62Vdc
High DC Cut-off Voltage	33Vdc		63Vdc
No Load Power Consumption	30W	35W	50W

Table 3 Two Load Output Power

INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Full Load	3600W	4200W	6200W
Maximum Main Load	3600W	4200W	6200W
Maximum Second Load(battery model)	1200W	1400W	2066W
Main Load Cut Off Voltage	26VDC		52VDC
Main Load Return Voltage	27VDC		54VDC

Table 4 Charge Mode Specifications

Utility Charging Mode			
INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Charging Algorithm	3-Step		
AC Charging Current (Max)	100Amp (@ $V_{I/P}=230V_{ac}$)		
Bulk Charging Voltage	Flooded Battery	29.2	58.4
	AGM / Gel Battery	28.2	56.4
Floating Charging Voltage	27Vdc	54Vdc	
Charging Curve			
MPPT Solar Charging Mode			
INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Max. PV Array Power	6200W		6500W
Nominal PV Voltage	240Vdc		360Vdc
PV Array MPPT Voltage Range	60Vdc~500Vdc		
Max. PV Array Open Circuit Voltage	500Vdc		
Max Charging Current (AC charger plus solar charger)	120Amp	120Amp	120Amp

Table 5 Grid-Tie Operation

INVERTER MODEL	3.6KW	4.2KW	6.2KW
Nominal Output Voltage	220/230/240 VAC		
Feed-in Grid Voltage Range	195 ~253VAC		
Feed-in Grid Frequency Range	49~51 ± 1Hz /59~61 ± 1Hz		
Nominal Output Current	15.7A	18.2A	26.9A
Power Factor Range	>0.99		
Maximum Conversion Efficiency (DC/AC)	97%		