



100% PURE SINE WAVE HOME INVERTER

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА ГІБРИДНИЙ СОНЯЧНИЙ ІНВЕРТОР

8 КВ/10КВ

Завантажте програмне забезпечення « Монітор сонячної енергії 2 .2 .81».

Посилання для завантаження: <https://en.must-ee.com>



Відскануйте QR-код для посібника



Зміст

ПРО ЦЕЙ ПОСІБНИК	1
Мета.....	1
Сфера застосування	1
ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ	1
ВСТУП.....	2
Особливості.....	2
Базова архітектура системи	2
Огляд продукту	3
ВСТАНОВЛЕННЯ	4
Розпакування та перевірка	4
Підготовка	4
Монтаж блоку	4
Підключення батареї	5
Вхід/ вихід змінного струму	7
Підключення PV	8
Фінальна збірка	10
Підключення зв'язку	10
Сигнал сухого контакту	10
ОПЕРАЦІЯ.....	11
Увімкнення/вимкнення живлення	11
Панель управління та індикації	11
Значки РК-дисплея	12
Налаштування РК-дисплея	14
Код несправності	20
Попереджувальний індикатор.....	22
Опис режиму роботи	23
Налаштування дисплея	24
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	24
Таблиця 1 Технічні характеристики лінійного режиму.....	24
Таблиця 2 Технічні характеристики інверторного режиму	25
Таблиця 3 Технічні характеристики режиму заряджання	26
Таблиця 4 Загальні характеристики	27
ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ	28

ПРО ЦЕЙ ПОСІБНИК

Призначення

У цьому посібнику описано збірку, установку, роботу та усунення несправностей цього пристрою. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед установкою та експлуатацією. Збережіть цей посібник для подальшого використання.

Область застосування

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

Наступні випадки не підпадають під дію гарантії

1. Поза гарантією.
2. Серійний номер змінено або втрачено.
3. Ємність акумулятора була знижена або зовнішнє пошкодження.
4. Інвертор був пошкоджений внаслідок зсуву транспорту, помилки, тощо зовнішнього фактора
5. Інвертор був пошкоджений внаслідок непереборних стихійних лих.
6. Невідповідність умовам електроживлення або робочому середовищу спричинила пошкодження.

ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

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

1. Перед використанням пристрою прочитайте всі інструкції та попереджувальні позначки на пристрої та батареях, а також усі відповідні розділи цього посібника.
2. УВАГА —Щоб зменшити ризик отримання травми, заряджайте лише свинцево-кислотні акумулятори глибокого циклу. Батареї інших типів можуть вибухнути, спричинивши травми та пошкодження.
3. 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.
4. Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, від'єднайте всі дрови, перш ніж виконувати будь-які роботи з технічного обслуговування чи чищення. Вимкнення пристрою не зменшить цей ризик.
5. УВАГА — Лише кваліфікований персонал може встановлювати цей пристрій з акумулятором.
6. НІКОЛИ не заряджайте замерзлу батарею.
7. Для оптимальної роботи цього інвертора/зарядного пристрою дотримуйтеся необхідних специфікацій, щоб вибрати відповідний розмір кабелю. Дуже важливо правильно використовувати цей інвертор/зарядний пристрій.
8. Будьте дуже обережні під час роботи з металевими інструментами на батареях або біля них. Існує потенційний ризик падіння інструменту на іскри або короткого замикання акумуляторів чи інших електричних частин, що може спричинити вибух.
9. Будь ласка, суворо дотримуйтеся процедури встановлення, коли ви хочете від'єднати клєми змінного або постійного струму. Будь ласка, зверніться до розділу ІНСТАЛЯЦІЯ цього посібника для отримання детальної інформації.
10. Запобіжники (2 шт. по 150 А, 63 В постійного струму) передбачені для захисту від перевантаження по струму для живлення акумулятора.
11. ІНСТРУКЦІЇ ЗАЗЕМЛЕННЯ - Цей інвертор/зарядний пристрій має бути підключено до системи постійного заземлення. Встановлюючи цей інвертор, обов'язково дотримуйтеся місцевих вимог і правил.
12. НІКОЛИ не спричиняйте короткого замикання виходу змінного струму та входу постійного струму. НЕ підключайте до електромережі у разі короткого замикання на вході постійного струму.
13. Попередження!! Лише кваліфіковані спеціалісти можуть обслуговувати цей пристрій. Якщо помилки не зникають після дотримання таблиці усунення несправностей, надішліть цей інвертор/зарядний пристрій назад місцевому дилеру або в сервісний центр для обслуговування.

ВСТУП

Це багатфункціональний 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 налаштовані користувачем і легкодоступні кнопки керування, такі як зарядний струм акумулятора, пріоритет змінного струму/сонячного зарядного пристрою та прийнятна вхідна напруга на основі різних програм.

Особливості

Чистий синусоїдальний інвертор

Налаштовуваний діапазон вхідної напруги для побутової техніки та персональних комп'ютерів за допомогою налаштування РК-дисплея Налаштування струму зарядки батареї на основі програм за допомогою налаштування РК-дисплея

Пріоритет зарядного пристрою змінного струму/сонячної енергії можна налаштувати за допомогою налаштувань РК-дисплея

Сумісний з напругою в мережі або потужністю генератора

Автоматичний перезапуск під час відновлення змінного струму

Захист від перевантаження/перегріву/короткого замикання

Розумний дизайн зарядного пристрою для оптимізації продуктивності акумулятора

Функція холодного старту

Базова архітектура системи

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

Генератор або утиліта.

Фотоелектричні модулі (опція)

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, включно з електроприладами, такими як лампове освітлення, вентилятор, холодильник і кондиціонер.

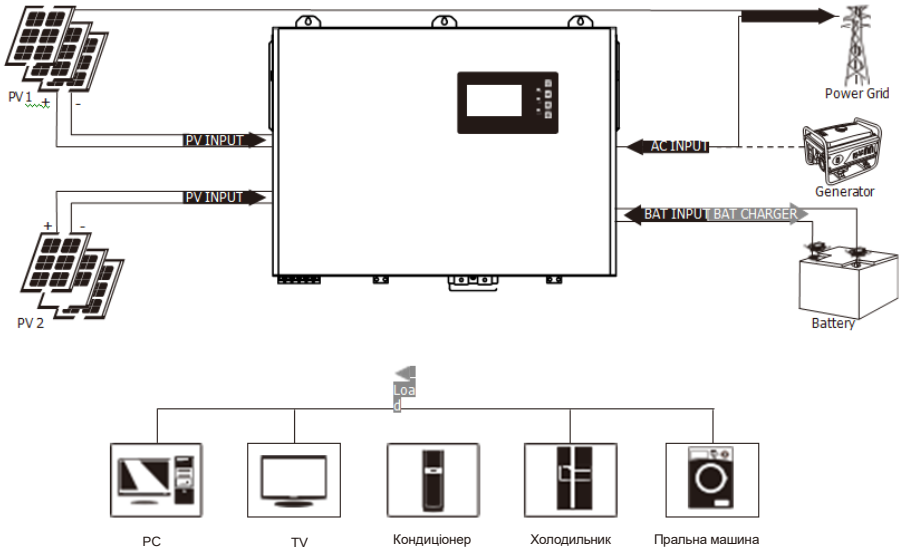
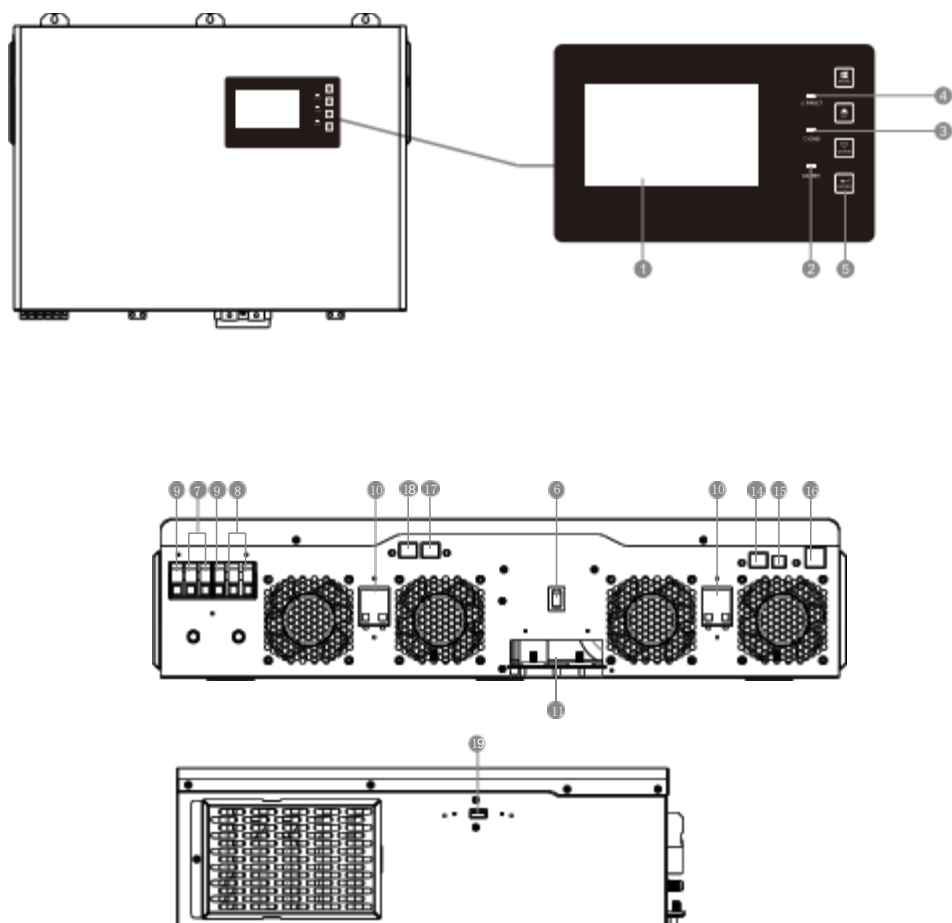


Рисунок 1 Гібридна система живлення

Огляд товару



1. ЖК-дисплей
3. Індикатор зарядки
4. Індикатор несправності
5. Функціональні кнопки
6. Вимикач живлення
7. Вхід змінного струму
8. Вихід змінного струму
9. Земля
10. PV вхід

11. Вхід акумулятора
12. Вхідний вимикач змінного струму
14. COM1
15. USB
16. Сухий контакт
17. BMS зв'язок по
18. COM2
19. WIFI

ВСТАНОВЛЕННЯ

Розпакування та перевірка

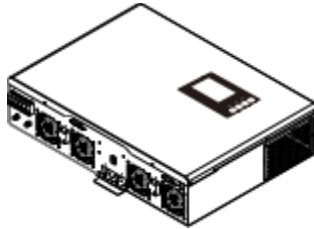
Перед встановленням перевірте пристрій. Переконайтеся, що нічого всередині упаковки не пошкоджено. Ви мали отримати такі предмети всередині упаковки:

Одиниця x 1

Посібник користувача x 1

USB-кабель x 1

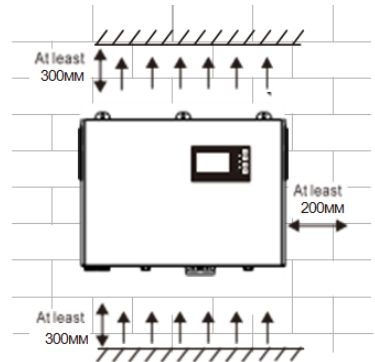
Компакт-диск з програмним забезпеченням x 1



Монтаж агрегату

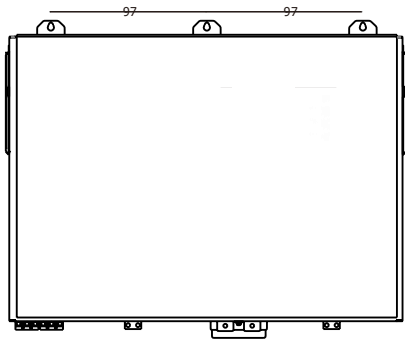
Перед тим, як вибрати місце встановлення, враховуйте наступні моменти:

- Не встановлюйте інвертор на легкозаймисті будівельні матеріали.
- Встановити на тверду поверхню.
- 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 прибіл. 200 мм убік і прибіл. 300 мм 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, закрутивши три гвинти



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.

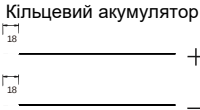
УВАГА! Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення акумулятора. Щоб зменшити ризик отримання травми, будь ласка, використовуйте належний рекомендований розмір кабелю та клеми, як зазначено нижче.

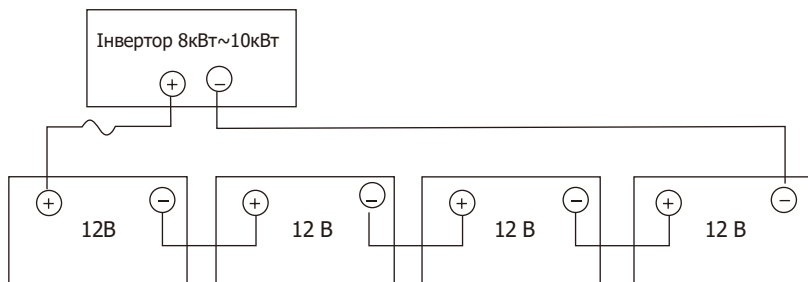
Рекомендований розмір кабелю акумулятора та клеми:

Модель	Типова сила струму	Ємність акумулятора	Значення крутного моменту
8-10KB ПС48В	230А	200Аh	2*1AWG

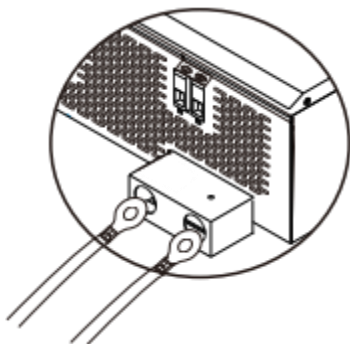
Будь ласка, виконайте наведені нижче дії, щоб підключити акумулятор:

- Зберіть кільцеву клему батареї відповідно до рекомендованого кабелю батареї та розміру клеми.
- Під'єднайте всі акумуляторні блоки відповідно до вимог пристроїв. Рекомендується підключати акумулятор ємністю не менше 200 Ач.





3. Вставте кільцеву клему кабелю акумулятора рівно в роз'єм акумулятора інвертора та переконайтеся, що болти затягнуті моментом 2-3 Нм. Переконайтеся, що полярність як на акумуляторі, так і на інверторі/заряді підключена правильно, а кільцеві клемі щільно прикручені до клем акумулятора.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: небезпека ураження електричним струмом

Встановлення слід виконувати обережно через високу послідовну напругу батареї.



УВАГА!! Не ставте нічого між плоскою частиною клемі інвертора та кільцевою клемою. Інакше може статися перегрів.

УВАГА!! Не наносьте антиоксидантну речовину на клемі, поки клемі не будуть щільно з'єднані.

УВАГА!! Перед остаточним підключенням постійного струму або замиканням вимикача/роз'єднувача постійного струму переконайтеся, що плюс (+) під'єднано до плюса (+), а мінус (-) — до мінуса (-).

Вхід/вихід 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 та повне від'єднання інвертора під час технічного обслуговування

захищений від перевантаження по струму змінного струму. Рекомендована специфікація AC 80A.

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

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, будь ласка, використовуйте правильний рекомендований розмір кабелю, як показано нижче.

Рекомендовані вимоги до кабелю для проводів змінного струму

Модель	Калібр	Значення крутного моменту
8-10KB ЗС48В	8 AWG	1,4 ~ 1,6 Нм

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 нейтральний провідник N на 3 мм.
3. Вставте вхідні дроти змінного струму відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і затягніть гвинти клем. Обов'язково спочатку підключіть захисний провідник PE (⚡).



→ Мелений (жовто-зелений)

L → ЛІНІЯ (коричнева або чорна)

N → нейтральний (синій)



УВАГА:

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

4. Потім вставте вихідні дроти змінного струму відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і затягніть гвинти клем. Обов'язково спочатку підключіть захисний провідник PE (⚡).



→ Мелений (жовто-зелений)

L → ЛІНІЯ (коричнева або чорна)

N → нейтральний (синій)



5. Переконайтеся, що дроти надійно підключені.

УВАГА: важливо

Обов'язково підключайте дроти змінного струму, дотримуючись правильної полярності. Якщо дроти L і N підключені навпаки, це може спричинити коротке замикання мережі, коли ці інвертори працюють у паралельній роботі.

УВАГА: Для перезапуску таких приладів, як кондиціонер, потрібно принаймні 2-3 хвилини, оскільки потрібно мати достатньо часу для збалансування газоподібного холодоагенту в 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 встановленням. 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.

Підключення PV

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

УВАГА! Усі електромонтажні роботи повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

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	Типова сила струму	Розмір кабелю	Значення крутного моменту
8KB-10 KB PC48B	100A	8ABГ	2.0~2.4 Нм

Вибір фотоелектричного модуля:

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

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

3. Макс. Напруга живлення (Vmp) фотоелектричних модулів повинна бути близькою до найкращої Vmp інвертора або в межах діапазону Vmp, щоб отримати найкращу продуктивність. Якщо один фотоелектричний модуль не може відповідати цій вимозі, необхідно мати кілька фотоелектричних модулів, з'єднаних послідовно. Зверніться до таблиці нижче.

Примітка:* Vmp: максимальна напруга в точці живлення панелі.

Ефективність заряджання фотоелектричної системи досягається максимальною, коли напруга фотоелектричної системи близька до найкращої Vmp.

Максимальна кількість фотоелектричних модулів у серії: Vmp фотоелектричного модуля*Х шт = найкраща Vmp інвертора або діапазону Vmp Кількість фотоелектричних модулів паралельно: Макс. зарядний струм інвертора/Impp

Загальна кількість фотоелектричних модулів = максимальна кількість фотоелектричних модулів у серії * кількість фотоелектричних модулів паралельно

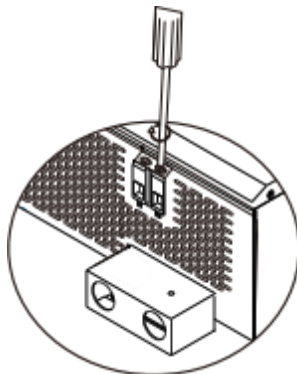
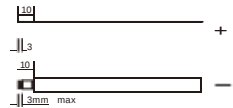
Режим сонячної зарядки (на кількість MPPT)	
ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ	8Кв~10 Кв
Номинальна потужність	6000WX2
Зарядний пристрій MPPT	
сонячний зарядний струм	100A
Кількість MPPT	2
Макс. Напруга відкритого ланцюга фотоелектричної матриці	450 В постійного струму макс
Діапазон напруги фотоелектричної матриці MPPT	150~430 В постійного струму
Хв. напруга акумулятора для заряду PV	34 В постійного струму

Рекомендована конфігурація фотоелектричного модуля

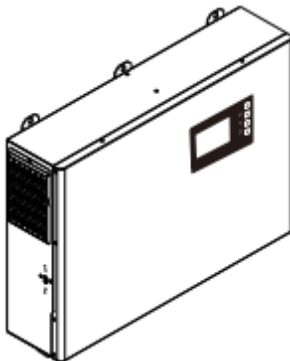
Специфікація PV модуля (довідка) Макс. потужність (PmaxI): 425 Вт Макс. напруга живлення Umpp(V): 38,60 В Макс. Силивий струм Impp(A) :11,02А Напруга холостого ходу Voc(V) :45,80V Струм короткого замикання Isc(A): 11,81А	Загальна вхідна сонячна потужність	Сонячний вхід	Кількість модулів
	2550В	6 штук в серії	6 шт
	3400 В	8 штук в серії	8 шт
	5100 В	6 п'єс в серії по 2 струни паралельно	12 шт
	5950 В	7 п'єс в серії по 2 струни паралельно	14 шт

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

- Зніміть ізоляційну муфту 10 мм для позитивного та негативного провідників
- Перевірте правильну полярність з'єднувального кабелю фотоелектричних модулів і вхідних роз'ємів фотоелектричної мережі. Потім під'єднайте позитивний полюс (+) з'єднувального кабелю до позитивного полюса (+) вхідного роз'єму PV. Під'єднайте негативний полюс (-) з'єднувального кабелю до негативного полюса (-) вхідного роз'єму PV.



- Переконайтеся, що дроти надійно підключені.



Комунікаційне підключення

Для підключення до інвертора та комп'ютера використовуйте комунікаційний кабель із комплекту поставки. Вставте компакт-диск із комплекту постачання в комп'ютер і дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб встановити програмне забезпечення для моніторингу. Щоб отримати докладні відомості про роботу програмного забезпечення, перегляньте посібник користувача програмного забезпечення на компакт-диску.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забороняється використовувати мережевий кабель як кабель зв'язку для прямого зв'язку з портом ПК. Інакше внутрішні компоненти контролера будуть пошкоджені.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Інтерфейс RJ45 підходить лише для використання допоміжних продуктів компанії або професійної експлуатації.

У таблиці нижче показано визначення контактів RJ45

	PIN	визначення
COM1	1	RS-485-B
	2	RS-485-A
	3	GND
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
BMS	1	
	2	
	3	GND
	4	GND
	5	CANL
	6	CANH
	7	BT-RS-485-B
	8	BT-RS-485-A
COM2	1	RS-485B-INV
	2	RS-485A-INV
	3	GND
	4	GND
	5	GND
	6	5V
	7	5V
	8	5V
	9	



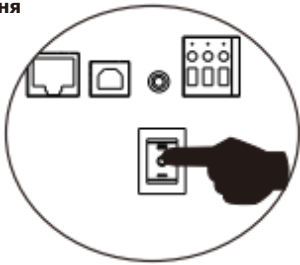
Сигнал сухого контакту

На задній панелі є один сухий контакт (3A/250VAC). Його можна використовувати для передачі сигналу на зовнішній пристрій, коли напруга акумулятора досягає попереджувального рівня.

Статус агрегату	Умови			Порт сухого контакту:	
				NC&C	NO&C
Вимкнення	Пристрій вимкнено, на вихід не подається живлення.			Закрито	Открито
Увімкнення	вихід живиться від Utility			Закрито	Открито
	Вихід живиться від батареї або сонячної батареї.	Програму 01 встановити як утиліту	Напруга батареї < попередження про низьку напругу постійного струму	Открито	Закрито
			Напруга батареї > Встановлене значення в програмі 21 або зарядка батареї досягає плаваючої стадії	Закрито	Открито
		Програма 01 налаштована як SBU, SUB, сонячна спочатку	Напруга батареї < Значення налаштування в програмі 20	Открито	Закрито
			Напруга батареї > Встановлене значення в програмі 21 або зарядка батареї досягає плаваючої стадії	Закрито	Открито

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

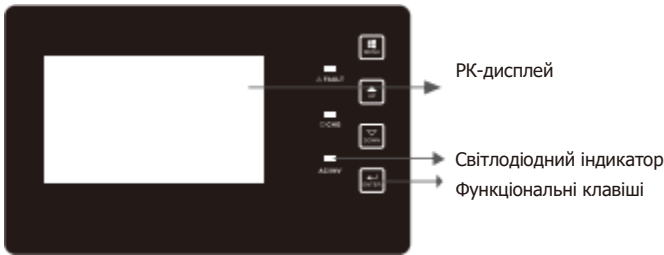
Увімкнення/вимкнення живлення



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

Панель управління та індикації

Панель управління та індикації, показана на таблиці нижче, знаходиться на передній панелі інвертора. Він включає три індикатори, чотири функціональні клавіші та РК-дисплей, що вказує на робочий стан та інформацію про вхідну/вихідну потужність.



Світлодіодний індикатор

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

Функціональні клавіші

Функціональні клавіші	Опис
MENU	Увійдіть у режим скидання або перейдіть до попереднього вибору в режим налаштування.
UP	Збільште дані налаштування.
DOWN	Зменшіть дані налаштування.
ENTER	Увійдіть у режим налаштування та підтвердьте вибір у режимі налаштування, перейдіть до наступного вибору або вийдіть із режиму скидання.

Значок	Опис функції	
Вхідна інформація про джерело та вихідна інформація		
	Вказує на інформацію про змінний струм	
	Вказує на інформацію про постійний струм	
	Вкажіть вхідну напругу, вхідну частоту, напругу PV, напругу акумулятора та струм зарядного пристрою. Вкажіть вихідну напругу, вихідну частоту, навантаження у ВА, навантаження у Ватах і струм розряду.	
Програма конфігурації та інформація про помилки		
	Вказує на налаштування програм	
	Позначає коди попереджень і несправностей. УВАГА:   блимає з кодом попередження. Помилка:  освітлення з кодом несправності.	
Інформація про батарею		
	Показує рівень заряду батареї на 0-24%, 25-49%, 50-74% і 75-100% в режимі батареї та стан зарядки в режимі мережі.	

У режимі змінного струму він покаже стан зарядки акумулятора.

Статус	Напруга акумулятора	РК-дисплей
Режим постійного струму/режим постійної напруги	<2В/елемент	По черзі блиматимуть 4 смужки
	2В/елемент~2.083В/ел.	Нижня смужка світлитись, а інші три смужки блиматимуть по черзі.
	2.083 В/ел.~2.167 В/ел.	Дві нижні смужки будуть увімкнені, а дві інші смужки блиматимуть по черзі.
	>2.167 В/ел.	Три нижні смужки горітимуть, а верхня блиматиме.
Акумулятори повністю заряджені.		Буде включено 4 смужки.

У режимі батареї він покаже ємність батареї.				
Відсоток навантаження		Напруга батареї		ПК-дисплей
Навантаження >50%	<1.717 В/ел.			
	1.717 В/ел.~1.8 В/ел.			
	1.8 В/ел.~1.883 В/ел.			
	>1.883 В/ел.			
50%> Навантаження >20%	<1.817 В/ел.			
	1.817 В/ел.~1.9 В/ел.			
	1.9 В/ел.~1.983 В/ел.			
	>1.983 В/ел.			
Навантаження <20%	<1.867 В/ел.			
	1.867 В/ел.~1.95 В/ел.			
	1.95 В/ел.~2.033 В/ел.			
	>2.033 В/ел.			
Інформація про завантаження				
		Вказує на перевантаження.		
	Показує рівень навантаження 0-24%, 25-49%, 50-74% і 75-100%.			
	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%
				
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 схема сонячного зарядного пристрою працює.		
		Вказує на роботу схеми інвертора постійного/змінного струму.		
Операція вимкнення звуку				
		Вказує на те, що сигналізацію пристрою вимкнено.		

Налаштування LCD

Після натискання та утримання кнопки «ENTER» протягом 2 секунд пристрій увійде в режим налаштування. Натисніть кнопку «UP» або «DOWN», щоб вибрати програму налаштування. Потім натисніть кнопку «ENTER» або «MENU», щоб підтвердити вибір і вийти.

Налаштування програм:

Програма	Опис	Опція на вибір	
00	Вийти з режиму налаштування	Вихід 	
01	Вибір пріоритету вихідного джерела	(помилка) 	Сонячна енергія постачає електроенергію для навантажень у першочерговому порядку. Якщо сонячної енергії недостатньо для живлення всіх підключених навантажень, комунальна енергія подаватиме електроенергію до навантажень одночасно. Енергія батареї буде забезпечувати живлення навантаження лише за умови відсутності утиліти. Якщо сонячна батарея недоступна, комунальне підприємство заряджатиме батарею, доки напруга батареї не досягне значення, встановленого в програмі 21. Якщо сонячна батарея доступна, але напруга нижча, ніж значення налаштування в програмі 20, комунальне підприємство заряджатиме акумулятор до напруги батареї досягає заданого значення в програмі 20, щоб захистити батарею від пошкодження.
			Сонячна енергія забезпечує живлення навантажень як першочергове. Якщо сонячної енергії недостатньо для живлення всіх підключених навантажень, енергія батареї подаватиме електроенергію на навантаження одночасно. Утиліта забезпечує живлення навантажень лише тоді, коли напруга батареї падає або до низького рівня попереджувальної напруги, або до заданої точки в програмі 20, або сонячної енергії та батареї недостатньо. Енергія батареї забезпечуватиме живлення навантаження за умови, що електрична мережа недоступна або напруга батареї вища за задану точку в програмі 21 (коли вибрано BLU) або програмі 20 (коли вибрано LBU). Якщо сонячна батарея доступна, але напруга нижча за значення, встановлене в програмі 20, комунальне підприємство заряджатиме батарею, доки напруга батареї не досягне значення, заданого в програмі 20, щоб захистити батарею від пошкодження.

			Сонячна енергія першочергово забезпечує енергією навантаження. Якщо напруга батареї була вищою за значення, встановлене в програмі 21 протягом 5 хвилин, і сонячна енергія також була доступна протягом 5 хвилин, інвертор перейде в режим роботи від батареї, сонячна батарея та батарея одночасно забезпечуватимуть живлення для навантажень. Коли напруга батареї падає до значення, встановленого в програмі 20, інвертор переходить у режим байпасу, енергопостачання подає лише навантаження, а геліосистема одночасно заряджатиме батарею.
			Підприємство першочергово забезпечуватиме навантаження електроенергією. Сонячна енергія та енергія батареї забезпечуватимуть живлення навантажень лише тоді, коли енергопостачання недоступне.
02	Діапазон вхідної напруги змінного струму	Техніка (за замовчуванням) 	Якщо вибрано, прийнятний діапазон вхідної напруги змінного струму буде в межах 90-280 В змінного струму.
		UPS 	Якщо вибрано, прийнятний діапазон вхідної напруги змінного струму буде в межах 170-280 В змінного струму.
		GEN 	Коли користувач використовує пристрій для підключення генератора, виберіть режим генератора.
		VDE 	Якщо вибрано, допустимий діапазон вхідної напруги змінного струму відповідатиме вимогам VDE4105 (184–253 В змінного струму)
03	Вихідна напруга		Встановіть амплітуду вихідної напруги (220VAC-240VAC)
04	Вихідна частота	50HZ(помилка) 	60Гц 
05	Пріоритет постачання сонячної енергії	(помилка) 	Сонячна енергія забезпечує енергію для заряджання акумулятора в першу чергу. Коли електромережа доступна, якщо напруга батареї нижча, ніж значення налаштування в програмі 21, сонячна енергія ніколи не подаватиметься на навантаження, лише заряджатиме батарею. Якщо напруга батареї вища за задану в програмі 21, сонячна енергія подаватиме навантаження або заряджатиме батарею

			Сонячна енергія першочергово забезпечує енергією навантаження. Якщо напруга батареї нижча, ніж значення налаштування в програмі 20, сонячна енергія ніколи не подаватиметься до навантаження або подаватиметься в мережу, лише заряджайте батарею. Якщо напруга батареї вища за задану в програмі 20, сонячна енергія подаватиметься до навантаження або подаватиметься в мережу, або заряджатиме батарею.
06	Обхід перевантаження: якщо ввімкнено, пристрій перейде в мережевий режим, якщо перевантаження виникає в режимі батареї.	Вимкнути байпас 	Вимкнути байпас (за замовчуванням)
07	Автоматичний перезавантаження при перевантаженні	Вимк.перезавантаження (за зам. 	Увімкнути перезавантаження
08	Автоматичний перезавантаження при перегріві	Вимкнути перезавантаження (за замовчуванням) 	Увімкнути перезавантаження
09	Сонячна або акумуляторна енергія подається до конфігурації мережі	(за замовчуванням) 	Вимкнути подачу сонячної енергії або енергії акумулятора в мережу.
10	Пріоритет джерела зарядного пристрою: Щоб налаштувати пріоритет джерела зарядного пристрою	Якщо цей інвертор/зарядний пристрій працює в режимі мережі, очікування або несправності, джерело зарядного пристрою можна запрограмувати, як показано нижче: Сонячна спочатку Сон.ен. та ком.посл. (за зам. Тільки сон.енергія 	Сонячна енергія буде заряджати батарею в першу чергу. Підприємство заряджатиме батарею лише тоді, коли сонячна енергія недоступна. Сонячна енергія та комунальні послуги заряджатимуть батарею одночасно. Сонячна енергія буде єдиним джерелом зарядки, незалежно від того, доступні чи ні комунальні послуги
		Якщо цей інвертор/зарядний пристрій працює в режимі батареї, лише сонячна енергія може заряджати батарею. Сонячна енергія заряджатиме батарею, якщо її буде достатньо.	

11	Максимальний зарядний струм: щоб налаштувати загальний зарядний струм для сонячних і комунальних зарядних пристроїв. (Макс. зарядний струм = струм зарядки від мережі + струм зарядки від сонячних батарей)	Струм зарядки сонячного зарядного пристрою МРРТ	
		80A (за зам.) [11] 80 A	Діапазон налаштування від 1 А до 100 А. Приріст кожного кляцання становить 1А.
13	Максимальний зарядний струм від мережі	30A (за зам.) [13] 30 A	Діапазон налаштування від 1А до 80А. Приріст кожного кляцання становить 1А.
14	Тип батареї	AGM (за зам.) [14] AGM	Заповнена [14] FLd
		ГЕЛ [14] GEL	LEAD [14] LEA
		Літій-іонний [14] Li	Визначений користувачем [14] USE
		Якщо вибрано «Визначений користувачем» LI, коли літєва батарея та інвертор не взаємодіють належним чином, піктограма батареї блимає. Якщо вибрано «LI», піктограма батареї не блимає, програма 11, 13, 17,18 буде встановлена автоматично. Подальші налаштування не потрібні. Якщо вибрано «Визначено користувачем», напруга заряду батареї та струм заряду можна встановити в програмі 11, 13, 17 і 18.	
17	Масова зарядна напруга (напруга C.V)	48В станд.модель: 56.4В [17] CV 56.4 V	
		Якщо в програмі 14 вибрано LI «Визначений користувачем», цю програму можна налаштувати. Діапазон налаштувань від 48,0 В до 58,4 В для моделі 48 В постійного струму. Приріст кожного кляцання становить 0,1 В.	
18	Плаваюча напруга зарядки	48В модель за зам.: 54.0В [18] FLV 54.0 V	
		Якщо в програмі 14 вибрано LI «Визначений користувачем», цю програму можна налаштувати. Діапазон налаштувань становить від 48,0 В до 58,4 В для моделі 48 В постійного струму. Приріст кожного кляцання становить 0,1 В.	
19	Низька напруга відключення постійного струму або відсоток SOC	48В модель за зам.: 40.8В [19] CV 40.8 V	
		Якщо в програмі 14 вибрано LI «Визначений користувачем», цю програму можна налаштувати. Діапазон налаштувань від 40,0 В до 48,0 В для моделі 48 В постійного струму. Приріст кожного кляцання становить 0,1 В. Низька напруга відключення постійного струму буде фіксовано на заданому значенні незалежно від того, який відсоток навантаження підключено.	
		SOC 10% (за зам.) SOC [19] 10 %	

		Якщо в програмі 14 вибрано LI «Визначений користувачем», а в програмі 37 вибрано метод відсотка SOC, можна буде встановити відсоток SOC відсікання низького постійного струму. Відсоток SOC відсікання низького постійного струму буде встановлено на значення налаштування незалежно від відсотка підключеного навантаження Діапазон налаштувань від 0% до 90%. Приріст кожного кліку становить 1%	
20	Напруга розряду батареї припиняється, коли мережа доступна	Доступні варіанти для моделей 48B:	
		46.0B (за зам.) 	Діапазон налаштувань від 44,0 В до 58,0 В. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.
21	Напруга заряджання акумулятора припиняється, коли мережа доступна	Доступні варіанти для моделей 48B:	
		54.0 B (за зам.) 	Діапазон налаштувань від 44,0 В до 58,0 В. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.
22	Автоматичне гортання сторінок	(за зам.) 	Якщо вибрано, екран автоматично повертатиме сторінку.
			Якщо вибрано, екран дисплея залишатиметься після останнього перемикання екрана користувачем
23	Контроль підсвічування	Підсвічування включено 	Підсвудцвання ВІМК (за зам.)
24	Контроль сигналізації	Сигн. ВКЛ (за зам.) 	Сигн. ВІМК
25	Звуковий сигнал, коли первинне джерело переривається	Сигнал ВКЛ 	Сигн. вимк. (за зам.)
27	Запис коду несправності	Запис ВКЛ (за зам.) 	Вимкнуті запис
28	Баланс сонячної енергії: якщо ввімкнено, вхідна потужність сонячної енергії автоматично регулюватиметься відповідно до потужності підключеного навантаження.	Увімкнуті баланс сонячної енергії 	Якщо вибрано, вхідна потужність сонячної енергії буде автоматично відрегульована відповідно до такої формули: Макс. Вхідна сонячна енергія = максимальна потужність заряджання батареї + потужність підключеного навантаження, коли машина в робочому стані OffGrid
		Баланс сонячної енергії вимкнено (за зам.) 	Якщо вибрано, вхідна потужність сонячної енергії буде однаковою до макс. Потужність зарядки акумулятора незалежно від кількості підключених навантажень. Максимальна потужність заряджання батареї базуватиметься на налаштованому струмі в програмі 11 (Макс. потужність сонячної енергії = Макс. потужність зарядки акумулятора)
29	Увімкнення/вимкнення режиму енергозбереження	Вимкнуті режим збереження (за зам.) 	Якщо вимкнуті, незалежно від того, підключене навантаження є низьким або високим, стан увімкнення/вимкнення виходу інвертора не буде вплинуто.
		Режим збереження 	Якщо увімкнуті, вихід інвертора буде вимкнено, коли підключене навантаження досить низьке або не виявлено.

30	Вирівнювання батареї	Вирівнювання батареї [30] EEP	Вирівнювання батареї вимк.(за зам.) [30] t d b
31	Вирівнювання напруги батареї	Доступні варіанти для моделей 48 В: 57,6 В [31] E4 57.6 V Діапазон налаштувань від 48,0 В до 58,4 В. Приріст кожного клацання становить 0,1 В.	
33	Час вирівнювання заряду батареї	60 хв (за зам.) [33] 60	Діапазон налаштувань від 5 хв до 900 хв. Крок кожного клацання становить 5 хв.
34	Тайм-аут вирівнювання батареї	120 хв (за зам.) [34] 120	Діапазон налаштувань від 5 хв до 900 хв. Крок кожного клацання становить 5 хв.
35	Інтервал вирівнювання	30 дн(за зам.) [35] 30 d	Діапазон налаштувань від 0 до 90 днів. Приріст кожного кліку становить 1 день
36	Вирівнювання активовано негайно	Увімк. [36] AEP	Вимкнути (- за зам) [36] K d b Якщо в програмі 30 увімкнено функцію вирівнювання, цю програму можна налаштувати. Якщо в цій програмі вибрано «Увімкнути», це негайно активує вирівнювання заряду батареї, і на головній сторінці РК-дисплея з'явиться «E4 ». Якщо вибрано «Вимкнути», функцію вирівнювання буде скасовано до наступного активованого часу вирівнювання на основі налаштування програми 35. У цей час «E9 » також буде показано на головній сторінці РК-дисплея.
37		Метод напруги (за зам) [37] 40L	Відсоток [37] 50C
38	Відсоток припинення розряду батареї, коли доступний soc	20 * (за зам.) [38] 20 *	Діапазон налаштувань від 5% до 95%. Крок кожного кліку становить 1 *.
39	Відсоток припинення розряду батареї, коли доступний soc	95 * (за зам.) [39] 95 *	Діапазон налаштувань від 10% до 100%. Крок кожного кліку становить 1 *.
40		(за зам.) [40] 1 d P	Коли зв'язок між BMS і конвертером порушений, конвертер припиняє зарядку або розрядку від акумулятора
		[40] U n i	Коли зв'язок між BMS і конвертером порушений, конвертер припиняє зарядку або розрядку від акумулятора
41	Протокол літєвої батареї		Діапазон налаштувань від 0 до 31. Крок кожного кліку становить 1 *.
		Якщо в програмі 14 вибрано LI, можна встановити програму 41. Після встановлення програми 41 перезапустить інвертор, щоб вона вступила в силу. Наприклад, якщо встановити програму 41 на 0, інвертор зможе спілкуватися з необхідною літєвою батареєю	

Після натискання та утримання кнопки «МЕНЮ» протягом 6 секунд пристрій перейде в режим скидання. Натисніть кнопки «UP» та «DOWN», щоб вибрати програми. Потім натисніть кнопку «ENTER», щоб вийти.

5Et	(за зам.) [dt]ntt	Вимкнути налаштування скидання
	[dt]t5t	Вимкнути налаштування скидання

Довідка про код несправності

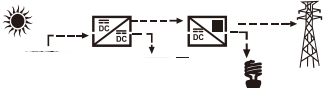
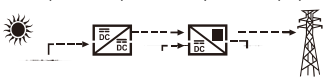
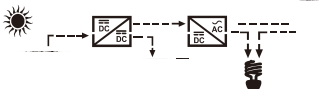
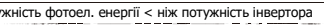
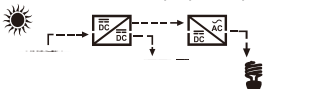
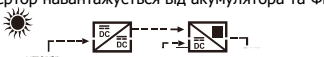
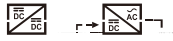
Код причини	Причина несправності РК-індикатор	РК-індикатор
01	Вентилятор заблоковано, коли інвертор вимкнено	
02	Перегрівання інверторного трансформатора	
03	Напруга акумулятора занадто висока	
04	Напруга батареї занадто низька	
05	Коротке замикання виходу	
06	Вихідна напруга інвертора висока	
07	Тайм-аут перевантаження	
08	Напруга шини інвертора занадто висока	
09	Помилка плавного запуску автобуса	
11	Головне реле вийшло з ладу	[
21	Помилка датчика вихідної напруги інвертора	
22	Помилка датчика напруги мережі інвертора	
23	Помилка датчика вихідного струму інвертора	
24	Помилка датчика струму мережі інвертора	
25	Помилка датчика струму навантаження інвертора	
26	Помилка перевищення струму мережі інвертора	

27	Перегрівання інверторного радіатора	
31	Помилка класу напруги акумулятора сонячного зарядного пристрою	
32	Помилка датчика струму сонячного зарядного пристрою	
33	Струм сонячного зарядного пристрою неконтрольований	
41	Низька напруга мережі інвертора	
42	Висока напруга мережі інвертора	
43	Інверторна мережа під частотою	
44	Перевищення частоти мережі інвертора	
51	Помилка захисту інвертора від перевищення струму	
52	Напруга шини інвертора занадто низька	52
53	Помилка плавного запуску інвертора	
55	Перевищення постійної напруги на виході змінного струму	
56	З'єднання акумулятора відкрито	
57	Помилка датчика струму управління інвертором	
58	Вихідна напруга інвертора занадто низька	

Попереджувальний індикатор

Код попередження	Подія попередження	Значок блимає
61	Вентилятор заблоковано, коли інвертор увімкнено.	
62	Вентилятор 2 заблоковано, коли інвертор увімкнено.	
63	Акумулятор перезаряджений.	
64	Низький заряд батареї	
67	Перевантаження	
70	Зниження вихідної потужності	
72	Сонячні зарядні пристрої зупиняються через низький заряд акумулятора	
73	Сонячні зарядні пристрої зупиняються через високу фотоелектричну напругу	
74	Сонячні зарядні пристрої зупиняються через перевантаження	
75	Перегрівання сонячного зарядного пристрою	
76	Помилка зв'язку з фотоелектричним зарядним пристроєм	
77	Помилка параметра	

Опис робочого стану

Робочий стан	Опис	РК- дисплей
Стан продажу Примітка: *Режим продажу: система генерує електроенергію, коли світить сонце, постачаючи електроенергію до вашого будинку та надсилаючи будь-яку надлишкову електроенергію назад у мережу.	Фотоелектрична енергія продається назад в мережу Потужність фотоел. енергії > ніж потужність інвертора	Потужність фотоел. енергії > ніж потужність інвертора 
		Потужність фотоел. енергії < ніж потужність інвертора 
Match load state Note: DC power produced from your solar array is converted by the inverter into AC power, which is then sent to your main electrical panel to be used by your household appliances. Any excess power generated is not sold back to the grid, but stored in battery.	Фотоелектрична енергія заряджається в батарею або перетворюється інвертором на навантаження змінного струму	Потужність фотоел. енергії > ніж потужність інвертора 
		Потужність фотоел. енергії < ніж потужність інвертора 
		Потужність вимкнено 
Стан заряду	Фотоелектрична енергія та мережа можуть заряджати батареї.	
Обхідний стан	Помилка спричинена помилкою внутр. схеми або зовн. причинами, такими як перегрівання, коротке замикання на виході тощо.	
Стан поза мережею	Інвертор забезпечить вихідну потужність від батареї та фотоелектричної енергії. Інвертор навантажується від акумулятора та ФЕ	Силкові навантаження інвертора від фотоел. енергії. 
		Інвертор навантажується від акумулятора та ФЕ. 
		Інвертор живиться лише від акумулятора. 
Режим зупинки	Інвертор перестає працювати, якщо ви вимкнете інвертор за допомогою програмної клавіші або виникла помилка в умовах відсутності мережі.	

Налаштування дисплея

Інформація на РК-дисплеї буде перемикатися по черзі натисканням кнопок «ВГОРУ» або «ВНИЗ». Інформація для вибору перемикається в такому порядку: напруга батареї, струм батареї, напруга інвертора, струм інвертора, напруга мережі, струм мережі, навантаження у Ватах, навантаження у ВА, частота мережі, частота інвертора, напруга PV, потужність зарядки PV, зарядка PV вихідна напруга, зарядний струм PV.

Інформація, яку можна вибрати	РК- дисплей	
Напруга акумулятора/постійний струм розряду	BATT 520^v [H] 480^A	
	BATT 520^v [S] 480^A	
Вихідна напруга/вихідний струм інвертора	INV 229^v [H] 130^A	
	INV 229^v [S] 130^A	
Напруга мережі/Струм мережі	GRID 229^v [H] 80^A	
	GRID 229^v [S] 80^A	
Навантаження у Ватах	LOAD 100^{KW} [H] 120^{KVA}	
	LOAD 100^{KW} [S] 120^{KVA}	
Частота мережі/Частота інвертора	INPUT 500^{Hz} [H] 500^{Hz}	
	INPUT 500^{Hz} [S] 500^{Hz}	
Напруга та потужність PV	PV 360^v [H] 320^{KW}	
	PV 360^v [S] 320^{KW}	
Вихідна напруга фотоелектричного зарядного пристрою та зарядний струм фотоелектричної мережі	PV 430^v [H] 806^A	
	PV 430^v [S] 806^A	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 1 Технічні характеристики лінійного режиму

ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ	8 кВт ~ 10 кВт DC48V
Форма сигналу вхідної напруги	Синусоїдальний (комунальний або генераторний)
Номинальна вхідна напруга	230 В змінного струму
Низька втрата напруги	90 В змінного струму ± 7 В (APL, GEN); 170 В змінного струму ± 7 В (UPS); 186 В змінного струму ± 7 В (VDE)
Низькі втрати зворотної напруги	100В 3С±7V(APL,GEN);180В 3С±7V(UPS);196В 3С±7V(VDE)

Висока втрата напруги	280В 3С±7V(UPS,APL,GEN);253В 3С±7V(VDE)
Зворотна напруга з високими втратами	270В 3С±7V(UPS,APL,GEN);250В 3С±7V(VDE)
Максимальна вхідна напруга змінного струму	300 В змінного струму
Номінальна вхідна частота	50HZ/60HZ(Автоматичне визначення)
Низька частота втрат	40HZ±1HZ(UPS,APL,GEN);47.5HZ±0.05HZ(VDE)
Низька частота повернення втрат	42HZ±1HZ(UPS,APL,GEN);47.5HZ±0.05HZ(VDE)
Висока частота втрат	65HZ±1HZ(UPS,APL,GEN);51.5HZ±0.05HZ(VDE)
Висока частота повернення втрат	63HZ±1HZ(APL,GEN,UPS);50.05HZ±0.05HZ(VDE)
Захист вихідного сигналу від короткого замикання	Режим мережі: автоматичний вимикач Режим роботи від батареї: електронні схеми
Ефективність (лінійний режим)	>95% (ном. навантаження R, акумулятор повністю заряджений)
Час передачі	0 мс типовий (UPS, VDE) 20 мс типовий (APL)
Зниження вихідної потужності: Коли вхідна напруга змінного струму падає до 95 В або 170 В залежно від моделі, вихідна потужність буде знижена.	Модель 230 В змінного струму:

Таблиця 2 Технічні характеристики інверторного режиму

ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ	8 кВт ~ 10 кВт ПС48В
Номінальна вихідна потужність	8000 Вт ~ 10000 Вт
Сигнал вихідної напруги	Чиста синусоїда
Регулювання вихідної напруги	230 В змінного струму ± 5%
Вихідна частота	60 Гц або 50 Гц
Пікова ефективність	90%
Захист від перевантаження	5s@ ≥150% навантаження; 10 с @ 110% ~ 150% навантаження
Ємність від перенапруги	2 номінальної потужності протягом 5 секунд
Номінальна вхідна напруга постійного струму	48 В постійного струму
Напруга холодного запуску	46,0 В постійного струму

Попередження про низьку напругу ПС	
@ навантаження < 20%	44.0В ПС
@ 20% ≤ навантаження < 50%	42.8В ПС
при навантаженні ≥ 50%	40.4В ПС
Попередження про низьку зворотну напругу ПС	
@ навантаження < 20%	46.0В ПС
@ 20% ≤ навантаження < 50%	44.8В ПС
при навантаженні ≥ 50%	42.4В ПС
Низька напруга відключення ПС	
@ навантаження < 20%	42.0В ПС
@ 20% ≤ навантаження < 50%	40.8В ПС
при навантаженні ≥ 50%	38.4В ПС
Висока напруга відновлення ПС	58В ПС
Висока напруга відключення ПС	60В ПС

Таблиця 3 Технічні характеристики режиму заряджання

Режим зарядки утілітів		
ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ		8кВт~10кВт 48В ПС
Струм зарядки		
@ Номінальна вхідна напруга		2~160А
Плаваюча напруга зарядки	AGM/гелевий/свинцевий акумулятор	54.8 В ПС
	Залитий акумулятор	54.8 В ПС
Масова зарядна напруга (C.V напруга)	AGM/гелевий/свинцевий акумулятор	57.6 В ПС
	Залитий акумулятор	56.8 В ПС
Алгоритм зарядки		3-етапний (залитий,AGM/ гелевий/ свинцевий ак.), 4-ступеневий (LI)
Режим сонячної зарядки (на кількість МРРТ)		
ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ		8кВт~10кВт 48В ПС
Номінальна потужність		6000WX2
Зарядний пристрій МРРТ		
сонячний зарядний струм		100А
Максимальна напруга холостого ходу PV масиву		450 В ПС макс
Діапазон напруги фотоелектричної матриці МРРТ		150~430 В ПС
Мінімальна напруга акумулятора для фотоелектричної зарядки		34 В ПС
Алгоритм зарядки		3-етапний (залитий,AGM/ гелевий/ свинцевий ак.), 4-ступеневий (LI)

Алгоритм зарядки свинцево-кислотного акумулятора	
Алгоритм зарядки літєвої батареї	
Спільна утиліта та сонячна зарядка	
ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ	8кВт~10кВт 48В ПС
Максимальний зарядний струм	200А
Стандартний зарядний струм	160А

Таблиця 4 Загальні технічні характеристики

ІНВЕРТОРНА МОДЕЛЬ	8кВт~10кВт 48В ПС
Сертифікат безпеки	CE
Діапазон робочих температур	- 10°C до 50°C
Температура зберігання	- 15°C~ 60°C
Розмір (Г*Ш*В), мм	600 x 434.5 x 140
Вага нетто, кг	22

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ

Проблема	LCD/LED/Зумер	Пояснення/можлива причина	Що робити
Пристрій автоматично вимик. під час процесу запуску.	РК/світлодіоди та зумер будуть активні протягом 3 секунд, а потім повністю вимкнуться.	Напруга батареї занадто низька (< 1,91 В/елемент)	1. Перезарядіть акумулятор. 2. Замініть батарею.
Немає відповіді після ввімкнення.	Без індексації.	1. Напруга акумулятора занадто низька. (<1,4 В/елемент) 2. Полярність батареї підключена зворотною. Вхідний захисник спрацював	1. Перевірте, чи батареї та електропроводка підключені та добре. 2. Перезарядіть акумулятор. 3. Замініть батарею.
Мережа є, але пристрій працює в режимі батареї.	Вхідна напруга відображається як 0 на РК-дисплеї, а зелений світлодіод блимає.	Вхідний захисник спрацював	Перевірте, чи спрацював вимикач змінного струму та чи добре підключено проводку змінного струму.
	Блимає зелений світлодіод.	Недостатня якість живлення змінного струму (Берег або генератор)	1. Перевірте, чи дрони ЗС не занадто тонкі та/або занадто довгі. 2. Перевірте, чи добре працює генератор (якщо він використовується) або чи правильно встановлено діапазон вхідної напруги. (Прилад=>широкий)
Коли пристрій увімкнено, внутрішнє реле багаторазово вмик. та вимик.	РК-дисплей і світлодіоди блимають	Акумулятор відключений.	Перевірте, чи добре підключено дрони акумулятора.
Зумер безперервно подає звуковий сигнал і горить червоний світлодіод.	Код несправності 07	Помилка перевантаження. Інвертор перевантажений на 110%, і час закінчився.	Зменшіть підключене навантаження, вимкнувши деяке обладнання.
	Код несправності 05	Коротке замикання виходу.	Перевірте, чи добре підключено проводку, і усуньте ненормальне навантаження.
	Код несправності 02	Внутрішня температура компонента інвертора перевищує 90°C.	Перевірте, чи не заблоковано повітряний потік пристрою, чи темп. навколишнього середовища занадто висока.
	Код несправності 03	Акумулятор перезаряджений.	Зверніться до сервісного центру.
		Напруга акумулятора занадто висока.	Перевірте, чи відповідають характеристики та кількість батарей вимогам.
	Код несправності 01	Несправність вентилятора	Несправність вентилятора
	Код несправності 06/58	Ненормальний вихід (напруга інвертора нижче 202 В ЗС або вище 253 В змінного струму)	1. Зменшіть підключене навантаження. 2. Повернення до центру ремонту
	Код несправності 08/09/53/57	Внутрішні компоненти подані.	Зверніться до сервісного центру
	Код несправності 51	Перевищення струму або сплеск	Перезапустіть пристрій, якщо помилка повториться, зверніться до ремонтного центру.
	Код несправності 52	Напруга шини занадто низька	
	Код несправності 55	Вихідна напруга незбалансована	
	Код несправності 56	Акумулятор погано підключений або запобіжник перегорів.	Якщо батарея добре підключена, поверніться до ремонтного центру.

**MUST®**

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Серійний № _____

Ім'я клієнта				Контактна особа	
Адреса				Номер телефону	
Продукт/модель:		Номер факсу		Номер факсу	
Дата покупки			Дата закінчення терміну		
Підпис дилера			Підпис клієнта		

**MUST**

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Серійний № _____

Ім'я клієнта				Контактна особа	
Адреса				Номер телефону	
Продукт/модель:		Номер факсу		Номер факсу	
Дата покупки			Дата закінчення терміну		
Підпис дилера			Підпис клієнта		

